

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zur

2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Sülstorf „Windpark Sülte“

für das Gebiet südlich des Ortsteiles Sülte

3. Entwurf

Landkreis Ludwigslust-Parchim

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. agr. Sonja Meier-Schomburg
M. Sc. Jakob Kranhold
Dipl.-Ing. (FH) Anke Bauschke

Neubrandenburg, den 06.07.2017

Ergänzungen: 25.03.2019 (Erweiterung um Baufenster 3)
03.09.2020 (Rotmilan)

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	4
1.2.1	Europarechtliche Vorgaben	4
1.2.2	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).....	5
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	13
2	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen	15
2.1	Beschreibung des Vorhabens	15
2.1.1	Räumliche Lage und technische Daten.....	15
2.1.2	Darstellung der Potenziale des Naturraumes.....	17
2.1.3	Baubedingte Projektwirkungen.....	20
2.1.4	Anlagenbedingte Projektwirkungen	20
2.1.5	Betriebsbedingte Projektwirkungen.....	20
3	Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände	21
3.1	Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	21
3.1.1	Darstellung des Fledermausbestandes im Untersuchungsraum	21
3.1.1.1	Fledermausbestand	21
3.1.1.2	Intensität der Fledermausaktivitäten (Auswertung Horchboxen)	25
3.1.1.3	Jagdräume und Transferrouen	26
3.1.2	Relevanzprüfung der Fledermausarten.....	32
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>).....	45
3.1.3.3	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>).....	50
3.1.3.4	Zwerg-/Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus</i>)	55
3.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	62
3.2.1	Darstellung des Vogelbestandes im Untersuchungsraum	62
3.2.2	Relevanzprüfung der Vogelarten.....	68
3.2.3	Abprüfung der Verbotstatbestände (Formblatt europäische Vogelart)	90
3.2.3.1	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	90
3.2.3.2	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>).....	94
3.2.3.3	Grauhammer (<i>Miliaria calandra</i>).....	100
3.2.3.4	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	104
3.2.3.5	Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>).....	108
3.2.3.6	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	111
3.2.3.7	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	116
3.2.3.8	Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	120
3.2.3.9	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	124
3.2.3.10	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>).....	128
3.2.3.11	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>).....	141
3.2.3.12	Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	153
3.2.3.13	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>).....	157
3.2.3.14	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	161
3.2.3.15	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	165
4	Zusammenfassung.....	168
5	Literatur	172

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Sülstorf beschloss im Frühjahr 2015 die Fortführung der Planung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes (BP) Nr. 1 "Windpark Sülte". Planungsziel der Änderung war, dass die acht bereits zurückgebauten WEA durch zwei größere und leistungsfähigere, standortgenaue Anlagen (WEA 6, WEA 7) mit einer Höhenfestsetzung von max. 200 m ersetzt werden (Repowering). Diese 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 wurde als 1. Entwurf am 20.07.2017 beschlossen und öffentlich ausgelegt (Beteiligung nach §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB). Mit Datum 06.07.2017 wurden zu diesem der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB), Grünordnungsplan (GOP) sowie der Umweltbericht (UB) vorgelegt.

Mit dem 2. Entwurf zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 vom 25.03.2019 wurde die Weiterführung der Planung mit nun drei Baufenstern beschlossen und öffentlich ausgelegt; ergänzende artenschutzrechtliche Unterlagen wurden dafür angefertigt. Dazu wurden der Geltungsbereich nach Osten bis an die Grenze der 1. Änderung des BP Nr. erweitert und die Baufenster 1 bis 3 für insgesamt drei größere und leistungsfähigere Repowering-Anlagen mit einer Höhenfestsetzung von max. 200 m ausgewiesen. Die Standorte der neu zu errichtenden Anlagen befinden sich im unmittelbaren Nahbereich der zurückgebauten WEA.

Dieser 3. Entwurf für die drei Baufenster (nun für WEA 6, WEA 7, WEA 9) wurde notwendig wegen Veränderungen des Naturraumes (Rotmilan), aufgenommen werden ebenfalls die eingegangenen Hinweise zum obigen 2. Entwurf aber auch die Anpassung der Anlagen auf eine bedarfsgerechte Befeuern (BNK).

Die Ausweisung dieser Fläche als Eignungsgebiet Windenergienutzung wurde planerisch durch die Erstellung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes (RREP) vom 31.08.2011 vorbereitet. Auf der 58. Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Westmecklenburg erfolgte die Beschlussfassung zur Teilfortschreibung des Entwurfs des Kapitel 6.5 Windenergie des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg und befindet sich im Rahmen der 2. Öffentlichkeitsbeteiligung in der Abwägung. Sie liegt aktuell in einer Ausführung vom 05. November 2018 vor und legt das Eignungsgebiet für Windenergieanlagen 16/18 „Lübesse“ sowie eine Standortfläche der planerischen Öffnungsklausel (Altgebiet gemäß RREP WM 2011) zwischen Sülte, Lübesse und Uelitz fest.

Die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen, der Ersatz sowie die Erneuerung bestehender Anlagen sind ausschließlich innerhalb der in der Gesamtkarte (M 1:100 000) ausgewiesenen Eignungsgebiete für Windenergieanlagen zulässig. Innerhalb der Eignungsgebiete für Windenergieanlagen dürfen keine der Windenergienutzung entgegenstehende Nutzungen zugelassen werden.

Zusätzlich sind für die geplanten Standorte vorbereitende Untersuchungen aus Sicht von Natur und Landschaft durchgeführt worden. Es wurden keine naturschutzfachlichen Gründe ermittelt, die gegen die Ausweisung dieses Standortes sprechen. Durch die Bündelung der Standorte zur Windenergienutzung an einem vorhandenen Standort werden Beeinträchtigungen vermindert und Potenziale besser genutzt.

Zum Zeitpunkt der Erfassung befanden sich im Windpark Lübesse 27 Windenergieanlagen. Die Darstellungen der Erfassungsergebnisse beziehen sich auf diesen Zeitpunkt. Während des Jahres 2014 sind 8 Windenergieanlagen abgebaut worden. Im Text wird auf diese Anzahländerung der Bestandsanlagen im Windpark hingewiesen.

Ausgewiesen ist das Eignungsgebiet Nr. 16/18 „Lübesse“ mit 238 ha Fläche. In diesem Eignungsgebiet befinden sich bereits Windenergieanlagen. Das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010, BGBl. I S. 94, das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12.12.2019 (BGBl. I S. 2513) geändert worden ist) schreibt vor, dass auch beim Überschreiten der entsprechenden Kennzahlen eine entsprechende Prüfung durchzuführen ist.

Zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1, erster Entwurf, ist mit dem Grünordnungsplan auch ein Umweltbericht (PLANUNG kompakt LANDSCHAFT, Neubrandenburg 06.07.2017) vorgelegt worden. Dieser Umweltbericht wurde im 2. Entwurf vom 25.03.2019 zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr.

1 an die Erweiterung auf drei Anlagen und an die gegenwärtigen Veränderungen, wie Rotmilan-Vorkommen, angepasst. Er entspricht den Anforderungen an eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung und stellt damit die Grundlage für die behördliche Umweltverträglichkeitsprüfung dar (§ 2a BauGB). Hinweise auf fehlende oder nicht ausreichend berücksichtigte Belange liegen nicht vor.

Im Verfahren der Zulassung des Vorhabens wurden abschließend die Eingriffe in Natur und Landschaft ermittelt. Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach § 15 Abs. 7 BNatSchG und § 12 (Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) wird mit einem Grünordnungsplan (GOP) vorgelegt. Er wurde ebenfalls auf Basis des vorgelegten GOP vom 06.07.2017 an die Erweiterung auf drei Anlagen entsprechend überarbeitet und am 25.03.2019 vorgelegt. Mit dem gegenwärtigen 3. Entwurf des GOP werden die obigen aktuellen Veränderungen aufgenommen.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurde erstellt entsprechend der Vorgaben des „Leitfadens Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern – Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung“, erarbeitet vom Büro Froelich & Sporbeck Potsdam, im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, 20.09.2010. Da die beiden oben genannten Verfahren mit der nunmehr im 3. Entwurf vorgesehenen Fortführung des Bauleitplanverfahrens in einem engen zeitlichen Bereich liegen, können bereits vorgelegte Fachbeiträge für diese Unterlage herangezogen werden. Der vorgelegte AFB vom 06.07.2017 wurde mit dem 2. Entwurf vom 25.03.2019 ergänzt. Sie bilden die Grundlage für diesen Artenschutzfachbeitrag. Entsprechende mit der UNB abgestimmte Artenschutzbelange wie zu Rotmilan, Feldlerche etc. werden aus dem ergänzenden Fachbeitrag vom 07.03.2018 für diese Unterlage abgeleitet.

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.

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 Aufzuchtzeit, 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)

Die durch das Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Januar 2006 in der Rechtssache C-98/03 veranlassten, im Hinblick auf den Artenschutz relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes sind am 18.12.2007 in Kraft getreten (sog. Kleine Novelle des BNatSchG). Mit dem Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542) erfolgte eine erneute Anpassung. 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 abwägungsfest. 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:

„¹Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

²Sind 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 das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wildlebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

³Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

⁴Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

⁵Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Im Absatz 6 sind folgende Maßgaben formuliert:

„Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.“

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 erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher 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 weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 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. 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 55 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 1 des Gesetzes vom 04. März 2020 (BGBl. I S. 440) 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 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
- 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 5. Juni 2019 (ABl. Nr. L 170)
- Umweltbericht zum Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM), „Teilfortschreibung, Entwurf des Umweltberichts zum Kapitel 6.5 Energie zur 2. Stufe des Beteiligungsverfahrens, Stand November 2018; Regionaler Planungsverband, Westmecklenburg
- Anlage Fachbeitrag Rotmilan zum Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM), „Teilfortschreibung, Entwurf des Umweltberichts zum Kapitel 6.5 Energie zur 2. Stufe des Beteiligungsverfahrens, Stand November 2018; 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

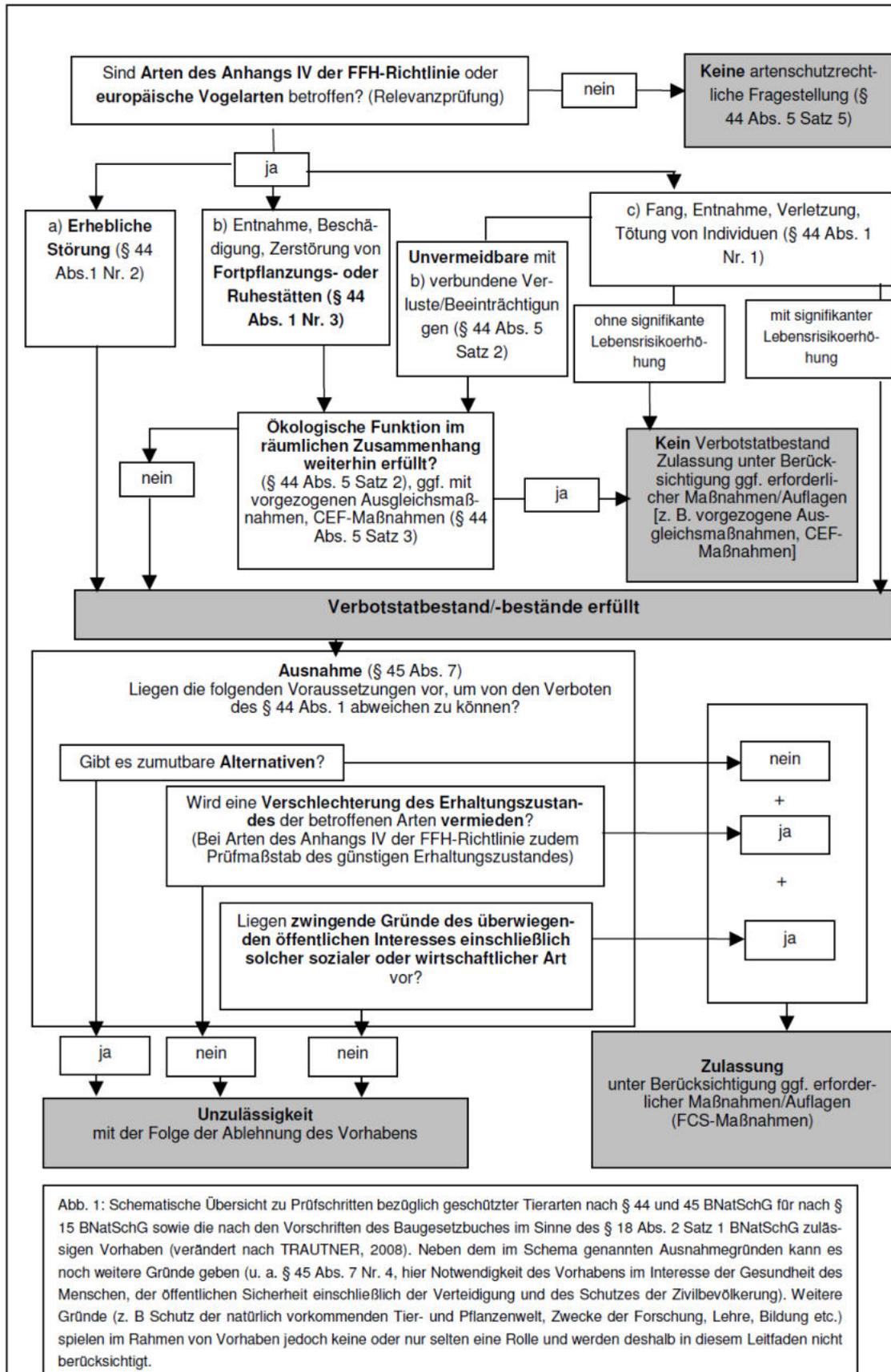
1.3 Methodisches Vorgehen

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.

Folgende Abbildung (nach TRAUTNER, 2008) veranschaulicht die Vorgehensweise der artenschutzrechtlichen Prüfung auf der Ebene des Planfeststellungs-/Genehmigungsverfahrens.



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 Lebensraumanprüche 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 Vogelarten“), 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 Ausschluss 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 Lebensraumanprüche 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 vergleichbar 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 Lübesse, erarbeitet und zusammengestellt durch CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19372 Matzlow-Garwitz, Bearbeiter René Feige, 20.08.2012
- Fachgutachten zur Fledermaus-Fauna im Untersuchungsgebiet Lübesse, CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19372 Matzlow-Garwitz, Bearbeiter Dipl. Ing. Udo Binner (Ingenieurbüro Schwerin), 16.12.2012
- Landschaftspflegerischer Begleitplan „Erweiterung Windpark Lübesse“ in der Gemeinde Uelitz, Landkreis Ludwigslust-Parchim; PLANUNG kompakt LANDSCHAFT, vormals neuvia ingenieure und architekten, Dipl. Ing. Enno Meier-Schomburg, freier Landschaftsarchitekt, Verding 6a, 17033 Neubrandenburg vom 20.06.2013, aktualisiert am 30.04.2015
- Grünordnungsplan zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Sülstorf „Windpark Sülte“ Landkreis Ludwigslust-Parchim, für das Gebiet südlich des Ortsteiles Sülte 3. Entwurf; PLANUNG kompakt LANDSCHAFT, Dipl. Ing. Enno Meier-Schomburg, freier Landschaftsarchitekt, Verding 6a, 17033 Neubrandenburg vom 06.07.2017, zuletzt ergänzt 03.09.2020
- Bericht zur Horstkartierung im Untersuchungsgebiet Lübesse-Uelitz, CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19372 Matzlow-Garwitz, Bearbeiter René Feige, 02.06.2016
- Protokoll Nr.: 3, Betreff: Kontrolle von Brutplätzen des Rotmilans (nordwestlich von Lübesse) und neu entdeckter Brutplatz des Rotmilans (südlich von Sülte); Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung, Röntgenstraße 7, 19055 Schwerin, 21.06.2016
- 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 6-km-Umkreis, Geofachdaten der Abteilung Naturschutz und Naturparke des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern vom 13.05.2020
- Raumnutzungsanalyse von Rotmilan und Weißstorch im Bereich des Vorhabengebietes Lübesse II (Mecklenburg-Vorpommern), CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Ziegeleiweg 3, 19057 Schwerin, Bearbeiter René Feige, 22.09.2015/18.05.2017
- Horstkontrolle für einen Horststandort des Rotmilans im Umfeld des WP Lübesse; Ingenieurbüro Oeverman, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 21.06.2017

- WP Lübesse – Status der Bruvorkommen des Rotmilans im Untersuchungsgebiet, Dipl.-Ing. Andreas Oevermann, Uphauerstraße 59, 49594 Alfhausen, 20.04.2018
- Horstkontrolle für zwei Horste des Rotmilans im Umfeld des WP Lübesse; Ingenieurbüro Oeverman, Uphauerstraße 59, 49594 Alfhausen, 05.08.2019
- WP Lübesse/Uelitz – Ergebnisse der Horstbesatzkontrolle 2020; Ingenieurbüro Oeverman, Uphauerstraße 59, 49594 Alfhausen, 15.06.2020
- Landschaftspflegerischer Begleitplan Errichtung und Betrieb von vier WEA Lübesse-Uelitz-Sülte, ECO_CERT, 12.06.2018

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 Lübesse im Territorium der Gemeinde Sülstorf, etwa 12 km südlich von Schwerin und 17 km nördlich von Ludwigslust. Die Gemeinde gehört zum Amt Ludwigslust-Land im Landkreis Ludwigslust-Parchim.

Die Ausweisung dieser Fläche als Eignungsgebiet Windenergienutzung wurde planerisch durch die Erstellung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes (RREP) vom 31.08.2011 vorbereitet. Auf der 58. Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Westmecklenburg erfolgte die Beschlussfassung zur Teilfortschreibung des Entwurfs des Kapitel 6.5 Windenergie des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg. Dieses liegt aktuell in einer Ausführung vom 05. November 2018 vor und legt das Eignungsgebiet für Windenergieanlagen 16/18 „Lübesse“ sowie eine Standortfläche der planerischen Öffnungsklausel (Altgebiet gemäß RREP WM 2011) zwischen Sülte, Lübesse und Uelitz fest.

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

Das Plangebiet/Vorhabengebiet erstreckt sich über die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Sondergebietes der 2. Änderung des Bebauungsplans Sülstorf Nr. 1 (Abb. 1). Es wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt.



Abb. 1: Übersicht des Plangebiets (Eingegrenzt durch die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Sondergebietes des BP Sülstorf Nr. 1 mit geplanten Baufenstern 1 bis 3) innerhalb des Windparks Lübesse Nr. 16 (keine Vermessungsgenauigkeit)

In der Gemeinde Sülstorf, Gemarkung Sülte (siehe unten) wird innerhalb der vorgesehenen Baufenster 1 bis 3 die Errichtung und der Betrieb von je einer zusätzlichen Windenergieanlage geplant.

Standorte der geplanten WEA im Bereich der Baufenster 1 bis 3 des SondergebietesBNKBaufenster 1 (WEA 6)

Lage: Gemeinde Sülstorf, Gemarkung Sülte, Flur 3, teilweise Flurstücke 6, 7, 8, 9 und 10

Baufenster 2 (WEA 7)

Lage: Gemeinde Sülstorf, Gemarkung Sülte, Flur 3, teilweise Flurstücke 8, 9
Gemeinde Sülstorf, Gemarkung Sülte, Flur 1, teilweise Flurstück 49/3

Baufenster 3 (WEA 9)

Lage: Gemeinde Sülstorf, Gemarkung Sülte, Flur 1, teilweise Flurstücke 49/3, 44/5

Das Plangebiet befindet sich nordwestlich der Ortslage Lübesse und südöstlich von Sülte.

Neben der Errichtung der WEA werden Nebenanlagen sowie die verkehrliche und technische Erschließung gebaut. Zur angrenzenden Wohnbebauung in den umliegenden Ortslagen wird von der geplanten Windenergieanlage ein Abstand von 1.000 m eingehalten.

Zum Schutz der Wohnbebauung in Sülte erfolgte in vorangehenden Verfahren die Festsetzung einer entsprechenden Anlagengröße. Die Höhenbeschränkung wurde mit maximal 200 m über Grund (einschließlich Rotorspitze) angegeben. Dieses Maß wird für die weitere Bilanzierung der geplanten WEA angewendet. Mit der Ausweisung der Baufenster 1 bis 3 (siehe Abb. 1) bestehen keine koordinatenbezogenen Anlagenstandorte sowie keine Festlegung des jeweiligen Anlagentyps. Daher wird nach derzeitigem Kenntnisstand ein möglicher Anlagentyp angenommen und den notwendigen Erhebungen in der artenschutzrechtlichen Betrachtung zugrunde gelegt sowie in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung als **vorläufiger Flächenansatz des zu ermittelnden, Anlagen bezogenen Kompensationsbedarfes** berücksichtigt. WEA dieses Typs und dieser Größe sind zurzeit häufig geplante Anlagen in Mecklenburg-Vorpommern:

Tabelle 1: Technische Daten der geplanten Windenergieanlagen (Baufenster 1 bis 3)

Typ	Nabenhöhe [m]	Rotordurchmesser [m]	Gesamthöhe [m]	Leistung [MW]
Nordex N149	125	149	199,6	4,5

Eine **detaillierte Nachberechnung** hinsichtlich des tatsächlich notwendigen Kompensationserfordernisses ist daher **im Rahmen des folgenden Antragsverfahrens nach BImSchG je Baufenster 1 bis 3** anzupassen.

Je Baufenster ist eine WEA vorgesehen. Die geplanten 3 Windenergieanlagen weisen eine Gesamthöhe von ~ 200 m über Grund (einschließlich Rotorspitze) auf. Bei Annahme der N149 beträgt die Leistung jeweils 4,5 MW. Der Vollmast jeder WEA weist eine Höhe von 125 m auf. Auf ihm befindet sich ein Dreiblattmotor mit einem Radius von 74,5 m. Für den Fundamentbau werden insgesamt 1.800 m² (je Anlage 600 m²) Ackerfläche vollversiegelt.

Eine Kennzeichnung als Luftfahrthindernis ist vorgeschrieben. Nach § 46 Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBO 2019) sind WEA sind mit einer bedarfsgesteuerten, dem Stand der Technik entsprechenden Nachteilschaltvorrichtung zu versehen, die nur bei der Annäherung eines Luftfahrzeugs aktiviert wird (bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung - BNK), soweit dies nicht luftfahrtrechtliche Bestimmungen oder luftfahrtbehördliche Anordnungen im Einzelfall ausschließen. Es ist eine Blinkfolgensynchronschaltung der Befuerung aller Windenergieanlagen des Windparks vorgesehen.

Die drei geplanten Anlagen werden sich in das bestehende Windeignungsgebiet Lübesse mit derzeit 19 WEA einfügen (zum Erfassungszeitpunkt 27 WEA), weitere WEA befinden sich im Genehmigungs- bzw. Planungsverfahren. Die WEA werden in dem bereits bestehenden Windpark in Bereichen der 2014 zurück gebauter Anlagen repowered. Zu berücksichtigende Angaben liegen nicht für alle der sich in Planung befindlichen Anlagen vor.

Als Art der baulichen Nutzung für das Plangebiet wird als Oberbegriff „*Sonstiges Sondergebiet - Windpark*“ gemäß § 11 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) verwendet.

Neu aufgenommen wird die Definition der Zweckbestimmung der baulichen Nutzung, die Grundvoraussetzung für die Definition eines Baugebietes nach § 11 BauNVO ist. Danach dient das Gebiet der Unterbringung von Anlagen und Einrichtungen, die der Gewinnung von erneuerbaren Energie dienen und wird auf die Nutzung von „Windenergie“ beschränkt.

Die Art der baulichen Nutzungen selbst wird zukünftig auf folgende Nutzungen beschränkt:

1. Windenergieanlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster 1, 2 und 3)
2. für die Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlagen erforderliche Nebenanlagen (z. B. Trafostation bis zu je 20 Quadratmeter (m²) Grundfläche, Übergabestation von 25 m² Grundfläche)
3. für die Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlagen erforderliche Erschließungsanlagen (z.B. Zuwegungen, Stell- und Montageflächen)
4. landwirtschaftliche Nutzung soweit diese die Windenergienutzung nicht beeinträchtigt.

Die Aufstellung von untergeordneten Nebenanlagen für Werbezwecke jeder Art ist nicht gewollt.

Zulässig sind im SO-Gebiet Teil 1 je 1 Windenergieanlage innerhalb der Baufenster 1 bis 3 mit einer max. Höhe der baulichen Nutzung von 200 m. Außerdem sind im SO-Gebiet Nebenanlagen bis 5 m Höhe zulässig (bezogen auf den Höhenbezugspunkt).

Die zulässige Grundfläche je überbaubarer Anlage ist im Bebauungsplan zum Vorhaben konkret festgesetzt, jedoch nicht der Standort der WEA.

Die Rotoren der Windenergieanlagen sind ausschließlich als Horizontalachsenrotoren mit 3 Rotorblättern zulässig.

Für die Außenanstriche der Windenergieanlagen sind nicht glänzende bzw. reflektierende, helle, lichte Farbtöne in hellgrau oder grün (Remissionswerte zwischen 50 bis 99) zulässig.

Alle Zufahrten, Stellplätze und Aufstellplätze sind als wassergebundene Decken herzustellen.

Zuwegung

Als Zufahrt zum Windpark werden die vorhandenen Wege genutzt (westlich gelegene Uelitzer Straße), dabei werden eventuell Anpassungen der Breite und der Kurvenradien für die Schwerlasttransporte durchgeführt, und einige neue direkte Zufahrten angelegt. Die notwendigen Befestigungen werden in bindemittelloser Bauweise ausgeführt, d. h. sie werden lediglich teilversiegelt.

Es werden für die vorzusehenden, dauerhaft teilversiegelten, geschotterten Zuwegungen und Kranstellflächen der 3 WEA sowie für die notwendigen Befestigungen entlang des bestehenden Wirtschaftsweges (OVU) 11.040 m² angesetzt (geschätzter Wert). Etwa 6.550 m² (geschätzter Wert) werden für die temporären Stellflächen der WEA entweder durch Schotter oder durch Matten zeitweise teilversiegelt und nach der Errichtung der Windenergieanlage wieder zurückgebaut. Vorwiegend an den Wegen werden Erdkabel verlegt.

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 Weichseiszeit 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 Plangebietes 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.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebiets (GW) oder Grundwasser-Vorbehaltsgebiets (Kartenportal M-V 2017). Es grenzt mit der südöstlichen Bebauungsplangrenze an das Trinkwasserschutzgebiet „Ortkrug“, Zone III an.

Lebensräume

Der Landschaftsraum zwischen den Ortslagen Lübesse, Uelitz und Sülte wird von den großen, ackerbaulich genutzten Flächen geprägt. Gehölze sind nur sehr vereinzelt anzutreffen. Näher dargestellt werden alle Biotoptypen in Umfeld (500 m-Radius) der geplanten Standorte. In der nachfolgenden Karte sind die vorhandenen Biotoptypen dargestellt.

Biotoptypen im Radius von 500 m um die Baufenster 1 bis 3

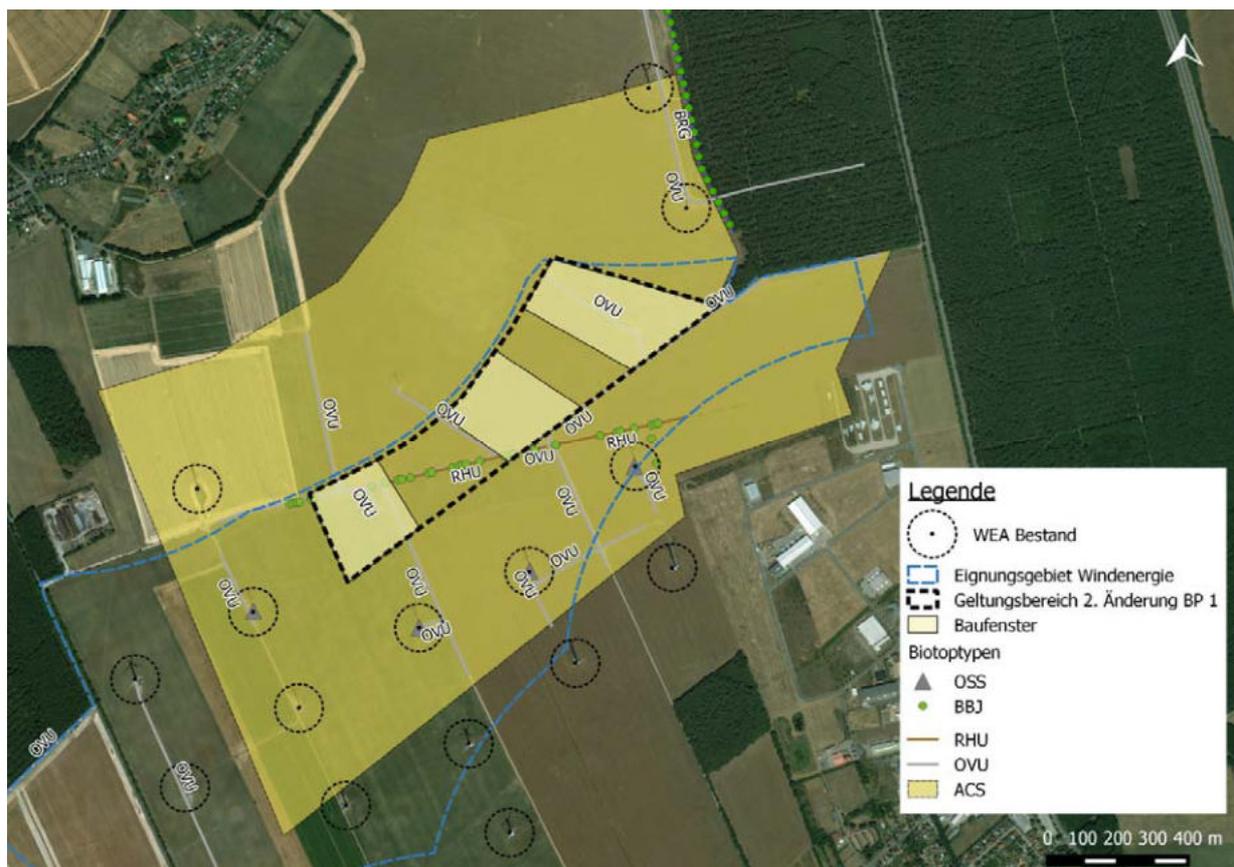


Abb. 2: Biotoptypen im Umfeld des geplanten Sondergebietes (Grundlage: eigene Kartierung nach „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen M-V 2013“)

vorgefundene Biotoptypen:

- ACS Sandacker (intensiv)
- BBJ Jüngerer Einzelbaum
- 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.

Jüngerer Einzelbaum (BBJ)

Der von Osten nach Westen verlaufende Wirtschaftsweg wird auf der Südseite von diversen jüngeren Einzelbäumen begleitet. Weiter östlich begleiten einige jüngere Einzelbäume den dortig verlaufenden Feldrain. Jüngere Einzelbäume zählen gem. NatSchAG M-V nicht zu den gesetzlich geschützten Biotopen.

Wirtschaftsweg, nicht versiegelt (OVU)

Die Bestandsanlagen (OSS) und die Standorte der zurückgebauten WEA werden durch unversiegelte Wirtschaftswege erschlossen.

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 zwischen den dortigen beiden Schlägen.

Biotop- und Nutzungstypen im weiteren Umfeld



Abb. 3: Der Landschaftsraum zwischen den Ortslagen Lübesse, 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 Lübesse 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 Vertreibung 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 Brachflächen 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 Nachtbefeuern 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, Kie-

bitze, 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 (überwiegend 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 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

Die Erfassung der Fledermauszönsen begann im Mai und endete im Oktober 2012. Es wurden insgesamt 6 Begehungen im Untersuchungsraum (UR) mittels 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.

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.

Nach Fledermausquartieren wurde in geeigneten Bäumen mittels Fernglas und BAT-Detektor gesucht. Dabei wurden nur außerhalb des Untersuchungsraumes Baumhöhlen festgestellt, die als potenzielle Fledermausquartiere geeignet sind. Diese befinden sich zum überwiegenden Teil in den an den Unter-

¹ vgl. Fachgutachten zur Fledermaus-Fauna im Untersuchungsgebiet Lübesse, CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19372 Matzlow-Garwitz, Bearbeiter Dipl. Ing. Udo Binner (Ingenieurbüro Schwerin), 16.12.2012

suchungsraum 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.

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 Ultraschallerfassung 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 auf der nächsten Seite).

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 „Lübesse“), in den Daten des LUNG M-V keine Nachweise von Fledermäusen vorliegen.

Tabelle 2: Erfasste Fledermausarten²

Art	Anzahl der Nachweise	Nachweisort / Flugverhalten	Quartier	RL-M-V	RL-BRD 2009ff	BArtSchV	EG 92/43/EWG
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	61	Detektor, Sichtbeobachtung; am häufigsten erfasst entlang der Waldkanten im NO und SO des UR (Untersuchungsraum), Häufung der Nachweise im Bereich von Sülte und Lübesse; hochfliegende Art	kein Winterquartier und keine Wochenstube nachgewiesen, potenzielle Fledermausquartiere teilweise außerhalb des UR	3	V	Streng geschützt	Anhang 4
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	20	Konflikt mit WEA wird nicht gesehen, da Flug in geringer Höhe bis max. 15 m	Überwinterung vermutlich in Kellern der Orte außerhalb des UR, kein Fund von Wochenstuben und Sommerquartieren	4	V	Streng geschützt	Anhang 4
Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	32	Nachweise nur entlang von Waldrändern, Häufung der Nachweise an den Ortslagen von Lübesse, Uelitz und Sülte, im zentralen Bereich des UR nicht festgestellt, an der Westgrenze des UR häufiger erfasst; hochfliegende Art, daher durch WEA potenziell gefährdet		3	G	Streng geschützt	Anhang 4
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	34	Nachweise konzentriert auf ortsnahe Bereiche von Sülte und Uelitz im Westen des Untersuchungsgebietes sowie auf Lübesse. Vereinzelte Nachweise stammen aus dem nordöstlichen Raum, nahe den Waldrändern; der zentrale Bereich des UR wird nicht genutzt; Raumnutzung auf wald- u. parkähnliche Landschaftsstrukturen konzentriert, daher geringe Gefährdung durch WEA	Überwinterung in höhlenähnlichen Quartieren bis zu 200 km entfernt, Sommerhabitate i. d. R. in offenen Waldstrukturen	3	*	Streng geschützt	Anhang 4
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	12	siehe Zwergfledermaus (sehr ähnliche Art)	s. Zwergfledermaus	kA	D	Streng geschützt	Anhang 4

² Fachgutachten zur Fledermaus-Fauna im Untersuchungsgebiet Lübesse, CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19372 Matzlow-Garwitz, Bearbeiter Dipl. Ing. Udo Binner (Ingenieurbüro Schwerin), 16.12.2012

Art	Anzahl der Nachweise	Nachweisort / Flugverhalten	Quartier	RL-M-V	RL-BRD 2009ff	BArtSchV	EG 92/43/EWG
Rauhhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	47	bevorzugt als Lebensraum strukturreiche Landschaften, 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	Wochenstuben in Häusern am Rande von Siedlungsbereichen, in Baumhöhlen und Fledermauskästen	4	*	Streng geschützt	Anhang 4
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	18 (wahrscheinlich häufiger)	Konzentration der Nachweisorte der Zwergfledermaus im Untersuchungsgebiet im Raum der Ortslagen und Waldränder. Einzelnachweise erfolgten an der nördlichen Grenze des Untersuchungsraumes und nahe der Ortslage von Lübesse. Jagd- und Transferflüge strukturgebunden, verunglücken an WEA überwiegend während der Herbstwanderung bei größeren Flughöhen.	Überwinterung häufig in Gebäuden	4	*	Streng geschützt	Anhang 4

RL-MV - Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern: 0 - Ausgestorben; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; 4 - Potenziell gefährdet, kA - keine Angabe

RL-BRD - Rote Liste BRD 2009ff, Hrsg.: BfN (Haupt et al. 2009): 0 - Ausgestorben, verschollen, 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; V - Arten der Vorwarnliste; G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; D - Daten unzureichend; * - ungefährdet; / - nicht bewertet

BArtSchV - Bundesartenschutzverordnung vom 21.12.1999, Anlage 1

EG 92/43/EWG - Anhang 4 der EG Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen „Flora, Fauna, Habitat“ (FFH-Richtlinie)

3.1.1.2 Intensität der Fledermausaktivitäten (Auswertung Horchboxen)

Insgesamt erfolgten 262 Einzelnachweise (vgl. Tabelle unten).

Tabelle 3: Nachweishäufigkeiten der Fledermausarten in Abhängigkeit vom Untersuchungsort

UP	Hochwert	Rechtswert	As	Bf	B L	Ff	Kl As	Mü	GrB a	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

Am häufigsten konnte der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) nachgewiesen werden. Er wurde insgesamt 61-mal erfasst. Die Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) wurde 45- und die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) 34-mal nachgewiesen. Fledermausarten nach den FFH - Richtlinien nach Anhang II wurden nicht nachgewiesen.

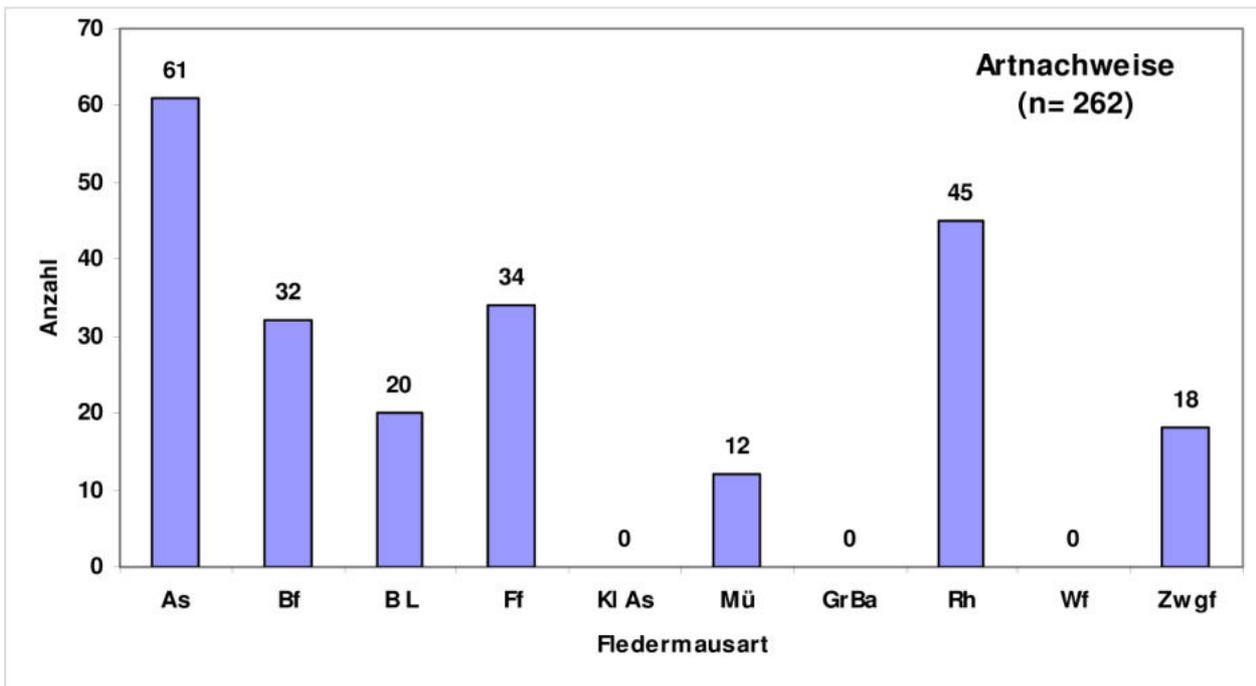


Abb. 4: Anzahl der Nachweise nach Fledermausarten geordnet

3.1.1.3 Jagdräume und Transferrouten

Die Aufstellung der Horchboxen und die Detektorerfassung der Fledermäuse erfolgte sowohl in den Randbereichen nahe der Waldkanten und Ortslagen als auch im zentralen Bereich des Untersuchungsraumes (s. Abb. unten).

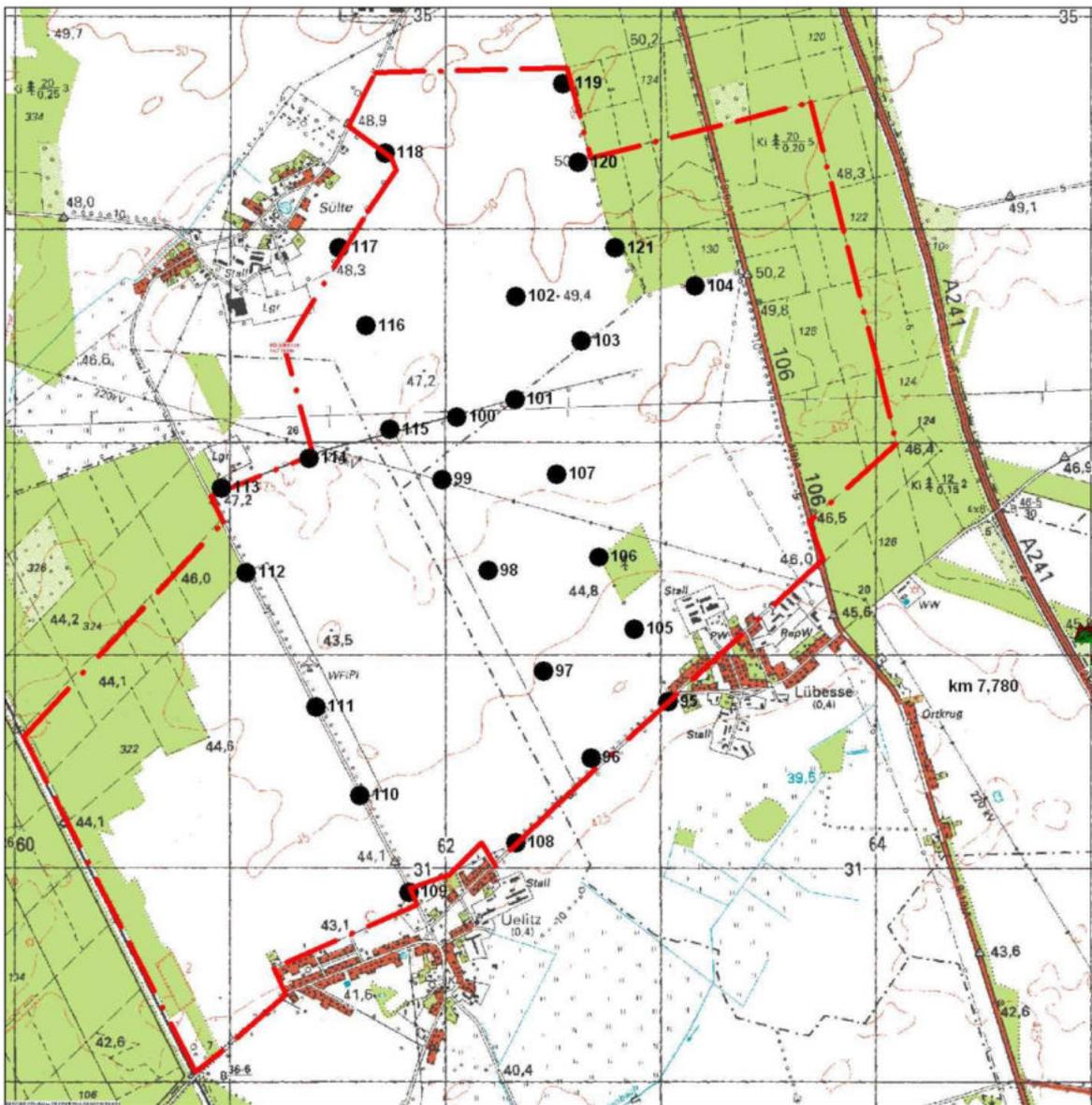


Abb. 5: Lage der Untersuchungsorte, an denen Erfassungen mit dem Detektor und mit Horchboxen erfolgten

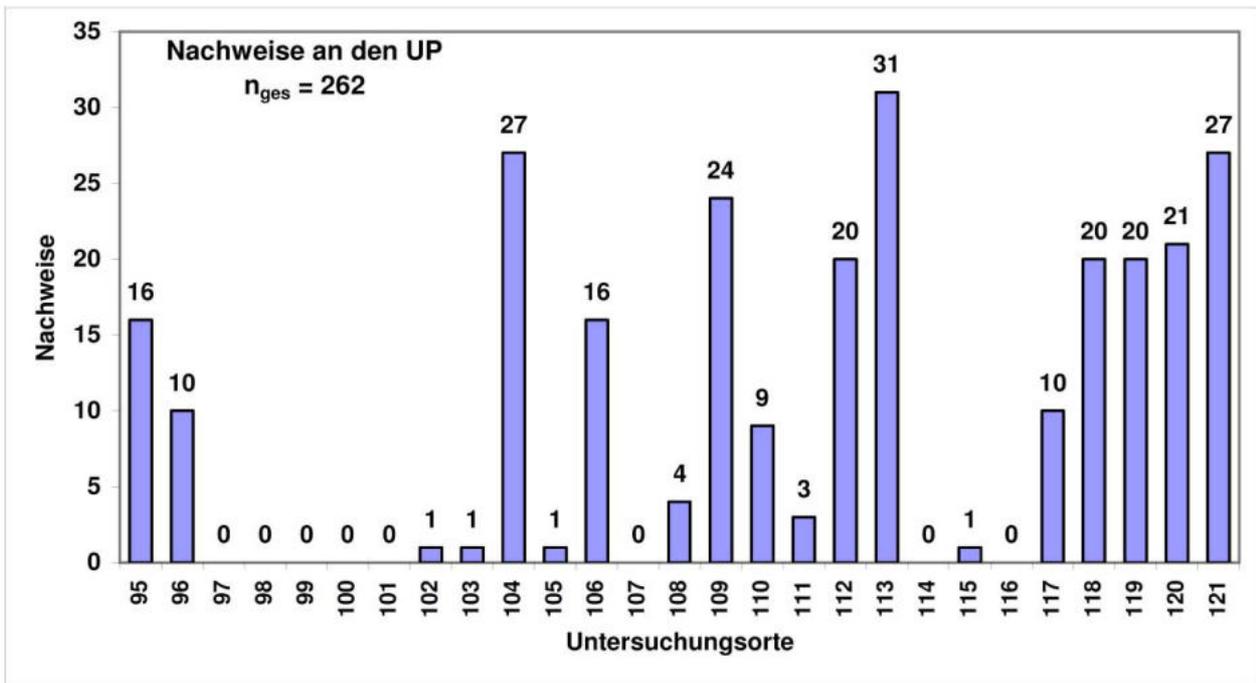


Abb. 6: Darstellung aller Nachweise im Bereich der Untersuchungsorte im Untersuchungsgebiet

Die Gesamtnachweise der Fledermausarten konzentrieren sich auf die bewaldeten und durch den Menschen besiedelten Räume, 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. Baumvegetationsinseln und Ortslagen außerhalb des Untersuchungsraumes sind wesentlicher Teil des Lebensraums der Fledermäuse, von denen deren sommerlichen Jagdflüge ausgehen.

Fledermäuse wurden daher am häufigsten in den Übergangsbereichen von Waldstrukturen und Offenland 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).

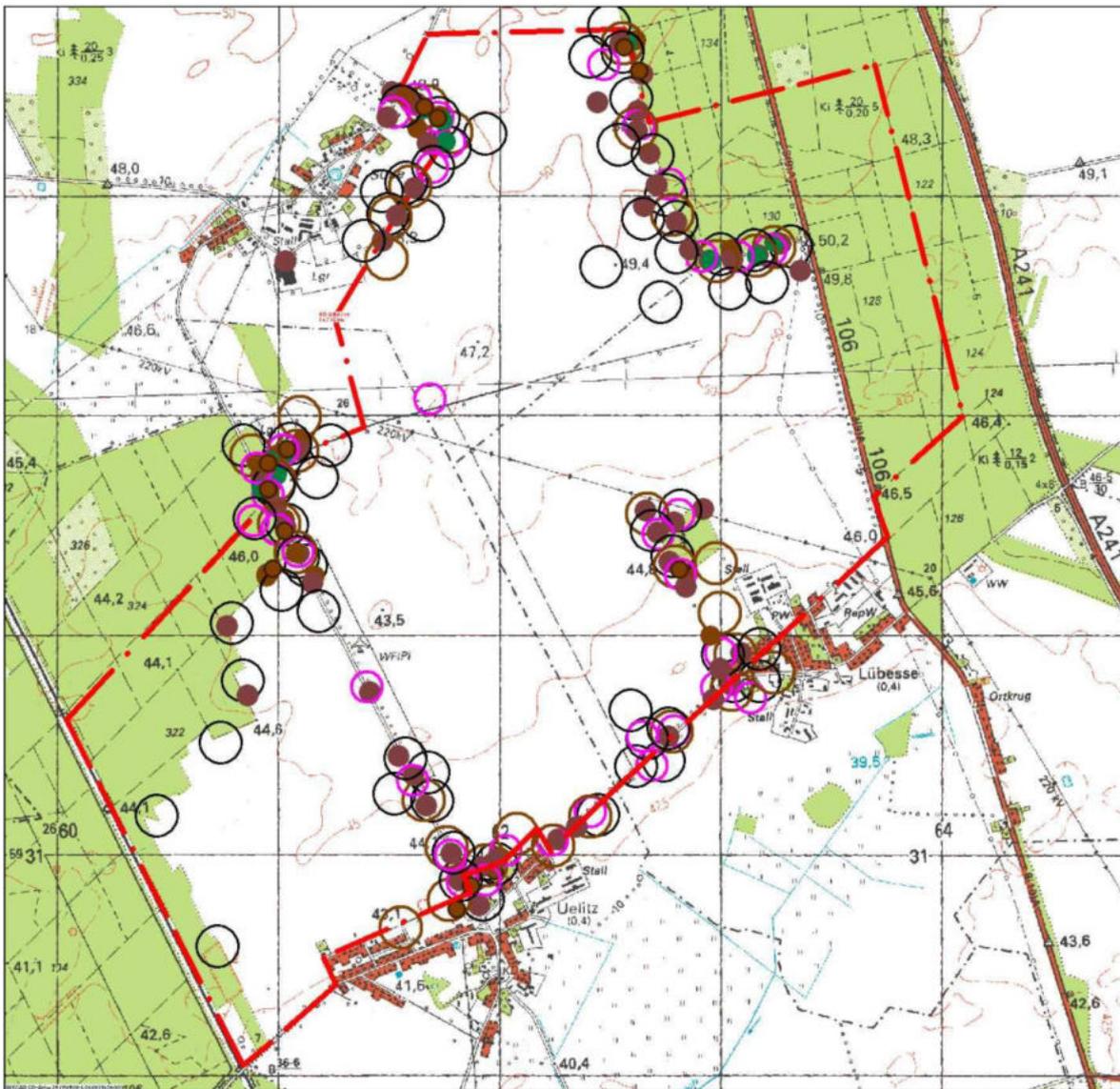


Abb. 7: Gesamtnachweise der Fledermausarten im Untersuchungsraum westlich von Lübesse mittels Bat-Detektor bzw. Sichtbeobachtung

Die Flugbewegungen fanden entlang der westlichen und östlichen Waldsäume häufig in und von Richtung Nordwesten statt. Es ist anzunehmen, dass der Randbereich dieser Vegetationsstrukturen als Verbindungskorridor zwischen potenziellen Sommerquartieren und Jagdhabitaten dient, die sich anscheinend außerhalb des Untersuchungsraumes befinden (vgl. Abb. unten).

Die Tiere kommen aus der Ortslage von Lübesse und jagen nahe der Baumgruppen, um dann in Richtung Südwesten oder Nordosten 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 betrug die Flughöhen etwa 30 - 35 m.

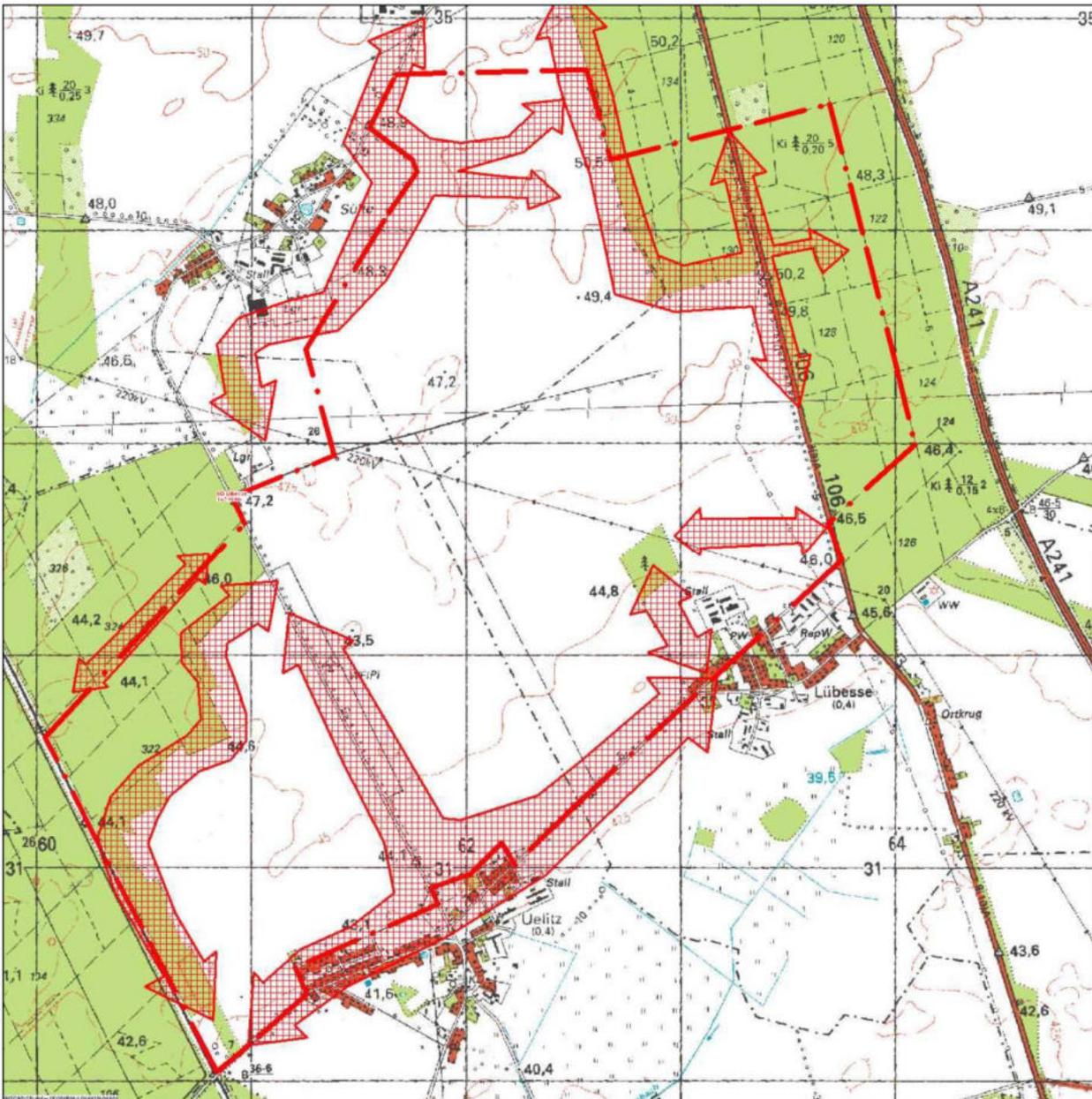


Abb. 8: Auf der Basis der Nachweise und der festgestellten Flugrichtungen dargestellte Flugkorridore im Untersuchungsraum

Aus der Häufigkeit der Nachweise auf der Basis der Detektorerfassungen wurde 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. unten).

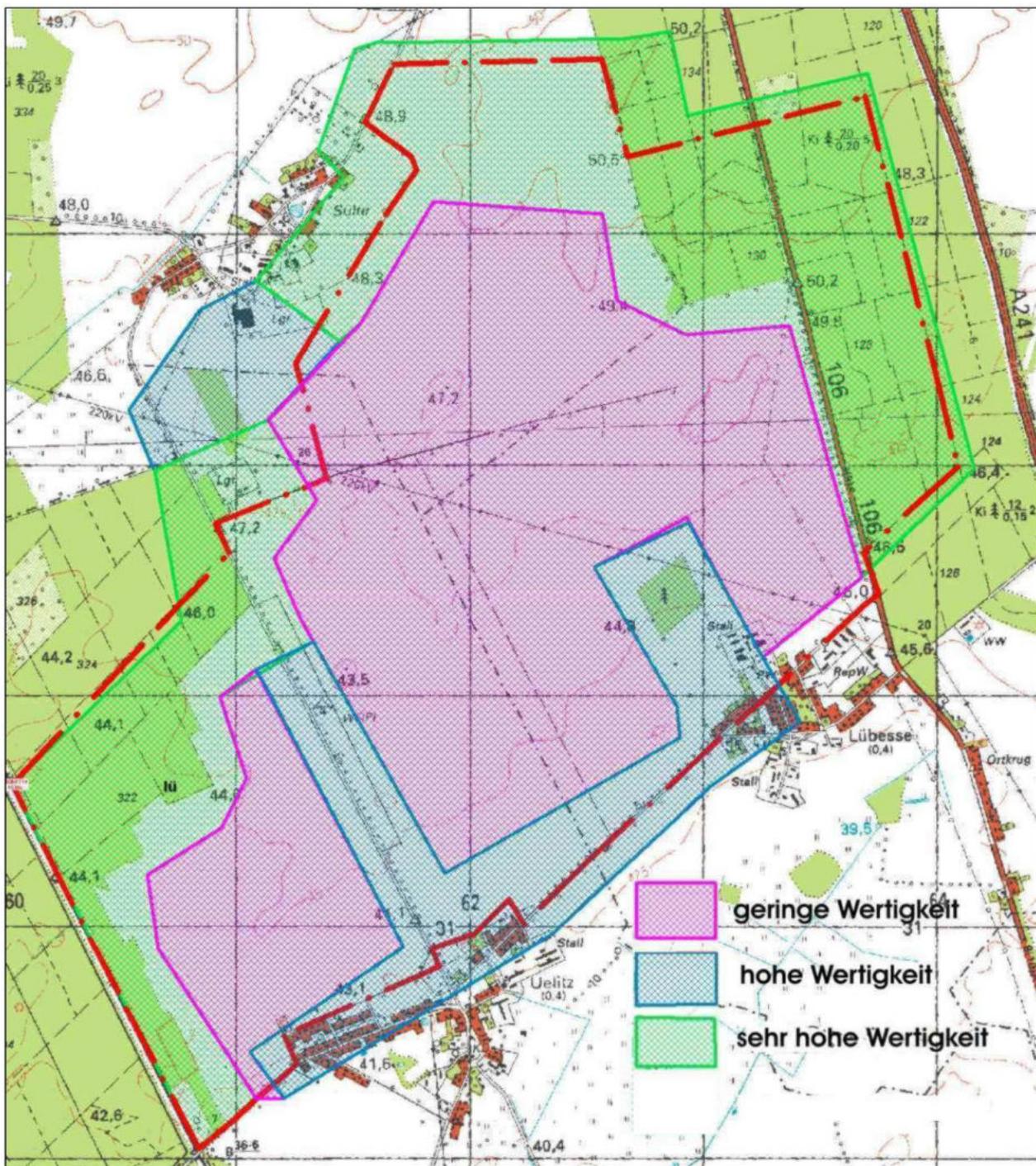


Abb. 9: Wertigkeit der Teilräume hinsichtlich ihrer Bedeutung für Fledermäuse

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 nur entlang der Waldsäume im Untersuchungsraum ermittelt. Die erfassbaren großräumigen Herbst- und Frühjahreswanderungen vom Nordosten nach Südwesten und umgekehrt werden im untersuchten Gebiet als wenig problematisch für die WEA eingeschätzt, weil großräumige Leitstrukturen von Nordost nach Südwest wenig ausgeprägt sind.

3.1.2 Relevanzprüfung der Fledermausarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Fledermäuse							
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	x	1	po (Vorkommen relativ unwahrscheinlich. UR etwas außerhalb der nordöstlichen Verbreitung in D.)	Geringes Kollisionsrisiko, da Flughöhe meist 2-5 m über dem Boden ⁴ - geringe Kollisionsopferzahl ²	-	Nicht notwendig. Art am Rand der nordöstlichen Verbreitung. Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen. Kein Konfliktrisiko wegen geringer Flughöhe.
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	x	0	- (Nein. Außerhalb der Artverbreitung. ⁵)	- geringe Kollisionsopferzahl ²	-	Nicht notwendig. Standort außerhalb der Artverbreitung. Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.
<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	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	-	Nicht notwendig. Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen. Nur geringes Kollisionsrisiko wegen geringer Flughöhe.
<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	-	Nicht notwendig. Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen, Kein Vorkommen durch fehlende Wasserflächen
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	x	4	- Artverbreitung in ganz M-V., potenziell nicht vorhanden, da kein Gewässer im	Beim Jagdflug geringes Konfliktpotenzial, da Flug in 5-20 cm Höhe über der Oberfläche von Gewässern ⁴ Zum Wechsel werden meistens ausgeprägte „Flugstraßen“ ent-	-	Prüfung nicht notwendig. kein Nachweis im UR, kein Vorkommen durch fehlende Wasserflächen Geringes Kollisionsrisiko durch niedrigen Flug.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
				Bereich des UR	lang 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	ja	Prüfung nicht notwendig. kein Nachweis im UR Geringes Kollisionsrisiko durch niedrigen Flug.
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	x	1	po (Vorkommen potenziell möglich. UR am Rande der nordöstlichen Artverbreitung. ⁵)	geringes Kollisionsrisiko ³ da oft niedrige Flughöhe ⁴ - geringe Kollisionsopferzahl ²	-	Prüfung nicht notwendig, am Rand der nordöstlichen Verbreitung. Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	x	3	po (Vorkommen potenziell möglich. Artverbreitung in ganz M-V.)	Lebt vor allem in Wäldern und in strukturreichen Räumen ⁴ . Im Wald sowohl Quartier als auch Jagdgebiet. Geringes Kollisionsrisiko, da sie ihre Beutetiere überwiegend vom Substrat abliest. - kein Kollisionsopfer gefunden ²	ja	Prüfung nicht notwendig. In der Regel tief fliegende, relativ ortstreue, d. h. nicht wandernde Waldfledermausart. Im UR Nachweise konzentriert auf ortsnahe Bereiche von Sülte und Uelitz im Westen des Untersuchungsgebietes sowie auf Lübesse. Vereinzelt Nachweise stammen aus dem nordöstlichen Raum, nahe den Waldrändern; der zentrale Bereich des UR wird nicht genutzt; Raumnutzung auf wald- u. parkähnliche Landschaftsstrukturen konzentriert, daher geringe Gefährdung durch WEA. Bisher kein Kollisionsopfer an WEA in zentraler Fundkartei.
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	x	1	- am nördlichen Rand des Verbreitungsgebietes ⁵	typische Waldfledermaus ⁴ - mittelhohe Kollisionsopferzahl ²	-	Nicht notwendig. Art wahrscheinlich nicht vorkommend, da außerhalb des Verbreitungsgebietes. Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<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	ja
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	x	4	po (Vorkommen potenziell möglich. Artverbreitung in ganz M-V. Vorkommen in reich strukturierten Waldhabitaten wie Laubmischwäldern, feuchten Nadelwäldern, aber auch in Nadelwäldern und Parklandschaften zu finden (DIETZ et al. 2007). Die Jagdgebiete liegen in Wäldern und an Waldrändern, häufig an Gewässern ⁴ Beim Streckenflug zwischen den Quartieren und Jagdgebieten orientieren sich R. oft an Leitstrukturen, z. B. an Waldrändern, Hecken, Wegen und Schneisen, können aber auch große offene Flächen überfliegen ⁴)	Betriebsbedingte Gefährdung: - häufiges Kollisionsopfer an WEA in D. ²	ja	ja
<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	Betriebsbedingte Gefährdung: - häufiges Kollisionsopfer an WEA in D. ²	ja	ja

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
				Lebensräumen, Quartiere meist in Gebäuden, Jagdgebiet in Quartiersnähe)			
<i>Pipistrellus pygmaes</i>	Mückenfledermaus	x	-	po (Vorkommen potenziell möglich. Artverbreitung im nördlichen und östlichen M-V, wassernahe Lebensräume ⁴)	Schwesternart der Zwergfledermaus (erst vor wenigen Jahren als eigenständige Art beschrieben, Kenntnisse zu Lebensweise daher lückenhaft) - mittelhohe Kollisionsopferzahl ²	ja	ja
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	x	4	po (Vorkommen potenziell möglich. Artverbreitung in ganz M-V.)	geringes Konfliktpotenzial, Jagd vor allem im Bodenbereich, recht langsamer Flug, Jagdgebiete im Wald, aber auch Waldränder, Gebüsche und Hecken, Obstplantagen, Parks und Garten, wenig wanderfreudig ⁴ - geringe Kollisionsopferzahl ²	ja	Prüfung nicht notwendig, da in der Regel tief fliegende, relativ ortstreue, d. h. nicht wandernde Fledermausart. Konflikt mit WEA wird nicht gesehen, da Flug in geringer Höhe bis max. 15 m. Überwinterung vermutlich in Kellern der Orte außerhalb des UR, kein Fund von Wochenstuben und Sommerquartieren
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	x	n. V.	- Nein. UR außerhalb der Artverbreitung. ⁵	geringes Konfliktpotenzial - geringe Kollisionsopferzahl ²	-	Nicht notwendig. Standort außerhalb des Verbreitungsraumes.
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas	x	1	po (Vorkommen potenziell möglich. UR am südlichen Rand eines 'endemischen' Vorkommens. ⁵)	Betriebsbedingte Gefährdung: gelegentlich Kollisionsopfer von WEA in D. Die Flughöhe liegt meist 7– 12 m über dem Boden, seltener zwischen 3 und 18 m, balzende Männchen fliegen oft auch deutlich höher. ⁴ - mittelhohe Kollisionsopferzahl ²	-	Nicht notwendig. Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Legende

*1 (Spalte 5): Bundesamt für Naturschutz: Verbreitungsgebiet der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Bonn Internetdarstellung vom 01.11.2010.

Farbliche Markierungen der Zeilen: grün = 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 Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG Nr. L 61 S. 1 vom 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 natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.1992) zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105 EG des Rates vom 20.11.2006 (anlässlich des EU-Beitritts Bulgariens und Rumäniens zum 1.1.2007) –Amtsblatt der EU L 363, S. 368 ff. (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), Art gelistet in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BArtSchV Anl. 1 Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 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 auszuschließen und auf Grund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung 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 Freiburg

⁴ JENS BERG, FFH-Steckbrief, LUNG Güstrow 11/2010, Verfasser: Dipl.-Laok. Jens Berg, Kompetenzzentrum für Umweltbeobachtung und Naturschutz, Pappelstr. 11, 17121 Gormin OT Passow

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

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

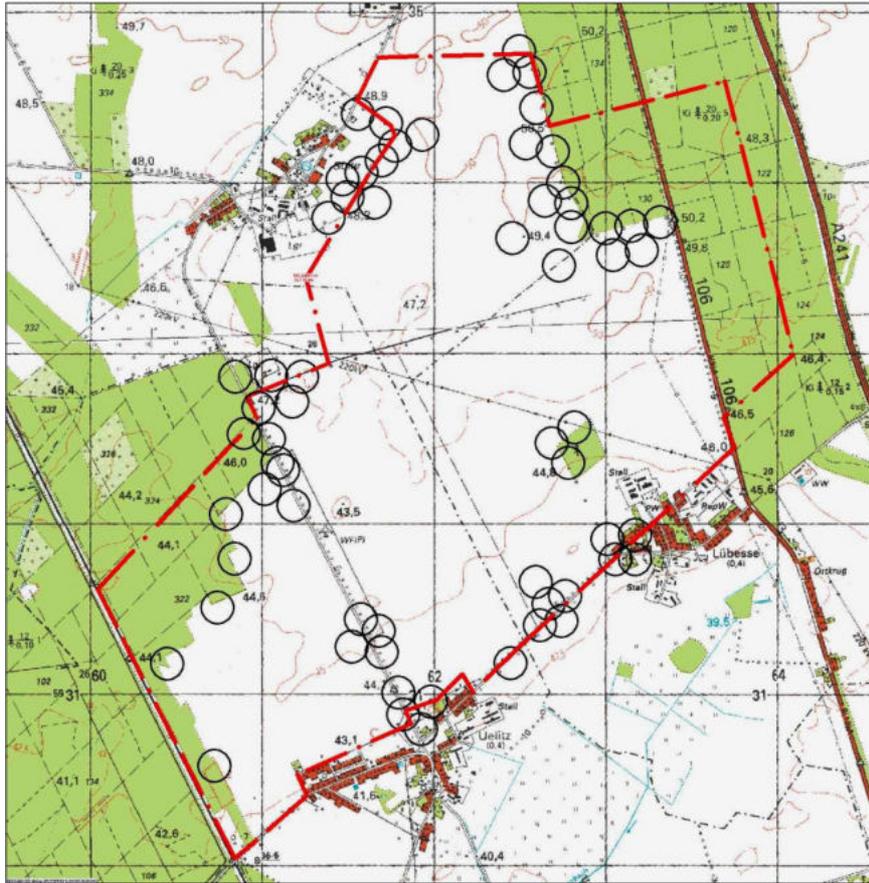
⁷ DÜRR, TOBIAS UND BACH, LOTHAR: Fledermäuse als Schlagopfer von Windenergieanlagen - Stand der Erfahrungen mit Einblick in die bundesweite Fundkartei, Bremer Beiträge 2004.

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 „streng geschützt“; EG 92/43/EWG Anhang 4
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:</p> <p>Der Große Abendsegler ist eine große Fledermausart mit einer Flügelspannweite von etwa 32 bis 40 cm (etwa so groß wie ein Star). Abendsegler haben ein kurzes, enganliegendes Fell mit einfarbig rostbrauner Farbe. Das Rückenfell hat einen samtartigen, fettig wirkenden Glanz. Der Große Abendsegler ist eine Waldart. Die Art bezieht Winterquartiere z. B. in Südwestdeutschland und Sommerquartiere (= Wochenstuben und Tagesquartiere) schwerpunktmäßig in Nordostdeutschland. Der Große Abendsegler bewohnt in der Regel Baumhöhlen. Seine Jagdgebiete sind der offene Baumkronenbereich, Waldränder und strukturreiches Offenland, besonders gern über Lichtungen in der Nähe von Gewässern.</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 Altbäumen aus den Wäldern, besteht ein Baumhöhlen- 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 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 Waldkanten im Nordosten und Südwesten des Untersuchungsraumes erfasst. Eine Häufung der Nachweise konnte im Bereich von Sülte sowie Lübesse und Uelitz festgestellt werden. Es sind keine Winterquartiere gefunden worden; im Bereich der Waldsäume befinden sich potenzielle Fledermausquartiere, teilweise außerhalb des UR und sporadisch genutzt. Wochenstuben konnten nicht festgestellt werden.</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 der äußeren Grenze des Baufensters Nr. 3 wurden 2 Einzelexemplare dieser Art (Untersuchungsstandorte 102 und 103) geortet.</p> <p>Die Nachweisorte 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 Ackerlandschaft mit Kiefernmonokultur 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:

Das Baufenster Nr. 3 tangiert zum Teil den nach AAB 2016 geforderten Mindestabstand von 250 m zu stark frequentierten Gehölzrändern. Betroffen ist die Flugroute entlang der Waldkante am Forst südlich von Hasenhäge (vgl. nächste Karte). Wird diese Anlage im Baufenster innerhalb dieses Bereiches (250 m Abstand) aufgestellt, so sind Abschaltzeiten erforderlich. Um im Umfeld der Flugkorridors das Kollisionsrisiko von Fledermäusen in der Aktivitätsperiode weitestgehend zu vermeiden, sind für diese WEA nach den Vorgaben der AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) ab dem ersten Betriebsjahr pauschale Abschaltzeiten einzuhalten und durch ein Höhenmonitoring entsprechend anzupassen:

1. Betriebsjahr:

- Abschaltung
 - vom 01.05. bis 30.09.
 - 1 Stunde (h) vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
 - bei < 6,5 m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe
 - bei Niederschlag < 2 mm/h

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

- Höhenmonitoring (akustische Erfassungen im Rotorbereich)
 - vom 01.04. bis 30.10.
- 2. Betriebsjahr:
 - Abschaltung
 - wie im ersten Jahr
 - Höhenmonitoring (akustische Erfassungen im Rotorbereich)
 - vom 01.04. bis 30.10. und
 - Anpassung der Abschaltzeiten auf ein erforderliches Maß
- ab 3. Jahr:
 - Betrieb nach (neu) festgelegtem Algorithmus

Höhenmonitoring zur Erfassung des Kollisionsrisikos für wandernde Arten:

Zur Bewertung des Kollisionsrisikos von wandernden Fledermäusen ist für jede der anderen WEA der geplanten Baufenster 1 (WEA 6) und Baufenster 2 (WEA 7) ein Höhenmonitoring in den ersten beiden Betriebsjahren vorzusehen. Wird die dritte WEA in Baufenster 3 (WEA 9) außerhalb des einzuhaltenden 250 m-Mindestabstandes (nach AAB-WEA) errichtet, so ist auch hier das Höhenmonitoring für wandernde Arten erforderlich.

Das Höhenmonitoring hat sich über den gesamten Aktionszeitraum der Fledermäuse (01.04. – 30.10.) zu erstrecken. Die Methode des Höhenmonitorings hat nach den Vorgaben der AAB-WEA (Teil Fledermäuse) zu erfolgen. Auf Grundlage der Ergebnisauswertung des Höhenmonitorings sind erforderliche Abschaltzeiten im zweiten bzw. dritten Betriebsjahr für die geplanten WEA zu formulieren. Der Betriebsalgorithmus der WEA ist entsprechend anzupassen. Auf ein Höhenmonitoring kann ausnahmsweise verzichtet werden, wenn von einer der benachbarten, bestehenden WEA ein aussagekräftiges Höhenmonitoring vorliegt, das nicht älter als 3 Jahre ist.

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Der Große Abendsegler ist die Fledermausart in Deutschland mit den häufigsten Kollisionsopfern aufgrund einer großen Flughöhe. Nach der Schlagopferkartei von DÜRR (2020) sind inzwischen 1.230 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 Gehölzstrukturen (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 Gehölzstrukturen 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 Gehölzstrukturen 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 Anlagen 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 Fleder-

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

mäuse 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 Fledermaus-schlages.

Im UR von Lübesse fanden die Flugbewegungen entlang der westlichen und östlichen Waldsäume häufig in und von Richtung Nordwesten statt. Es ist anzunehmen, dass der Randbereich dieser Vegetationsstrukturen 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 Ortslage von Lübesse und jagen nahe der Baumgruppen, um dann in Richtung Südwesten oder Nordosten aus dem Untersuchungsraum abzufliegen. Gleiches geschieht in umgekehrter Richtung (vgl. Ausführungen und Abbildungen in Kapitel 3.1.1.3 Jagdräume und Transferouten).

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

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

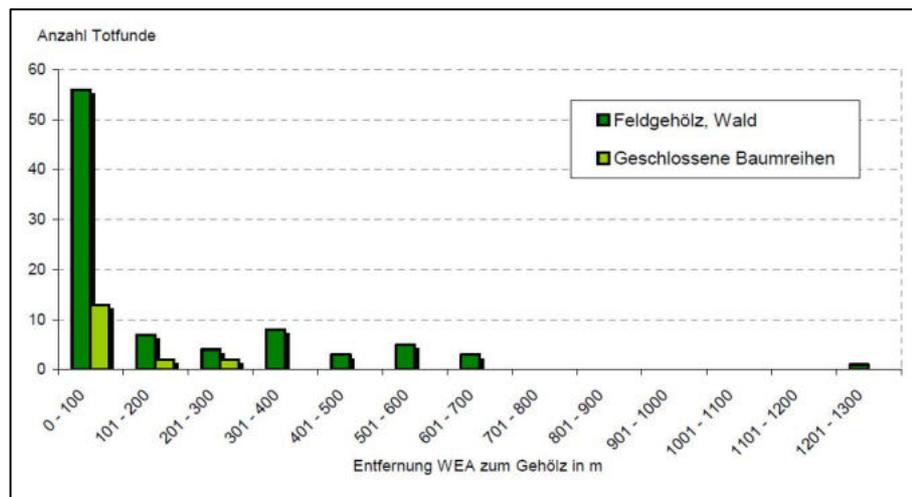


Abb.: Abendsegler: Entfernung der WEA mit Totfunden zum nächstliegenden Gehölz

Die in der Gemeinde Sülstorf geplanten 3 WEA (Baufenster 1 bis 3) werden im Zusammenhang an ein bestehendes Windfeld errichtet. Sie befinden sich in einem Bereich mit geringer Wertigkeit für Fledermäuse (Abb. 9). Die Anlagen befinden sich in ausreichender Entfernung zu den Flugkorridoren entlang der Waldränder. Weitere leitende Strukturen, an denen ein Flugkorridor ausfindig gemacht werden konnte, befinden sich nicht im Umfeld der geplanten WEA.

Nach § 20 LWaldG ist ein baulicher Abstand von 30 m von der WEA zum Wald (Traufkante) einzuhalten. Dieser wird durch keine der drei geplanten Baufenster berührt. Das nächstgelegene Baufenster 3 hält mit der nordöstlichen Ecke einen Abstand von etwa 50 m ein. Beeinträchtigungen im Nahbereich der Waldkante vorkommender Individuen werden somit vermieden.

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. Dieser Abstand wird von den Baufenstern 1 und 2 der

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

geplanten WEA gewahrt. Jedoch hält die äußere nordöstliche Ecke des Baufensters 3 einen Abstand von etwa 50 m zum angenommenen Flugkorridor entlang der westlichen Waldkante des Forstes südlich von Hasenhäge. Dieses Baufenster liegt damit teilweise im Umfeld bedeutender Fledermaus-Lebensräume nach AAB-WEA 2016. Wird diese WEA in dem Bereich innerhalb des Mindestabstandes errichtet (siehe Karte), so kann das Kollisionsrisiko der Fledermäuse durch pauschale Abschaltzeiten vermieden werden.

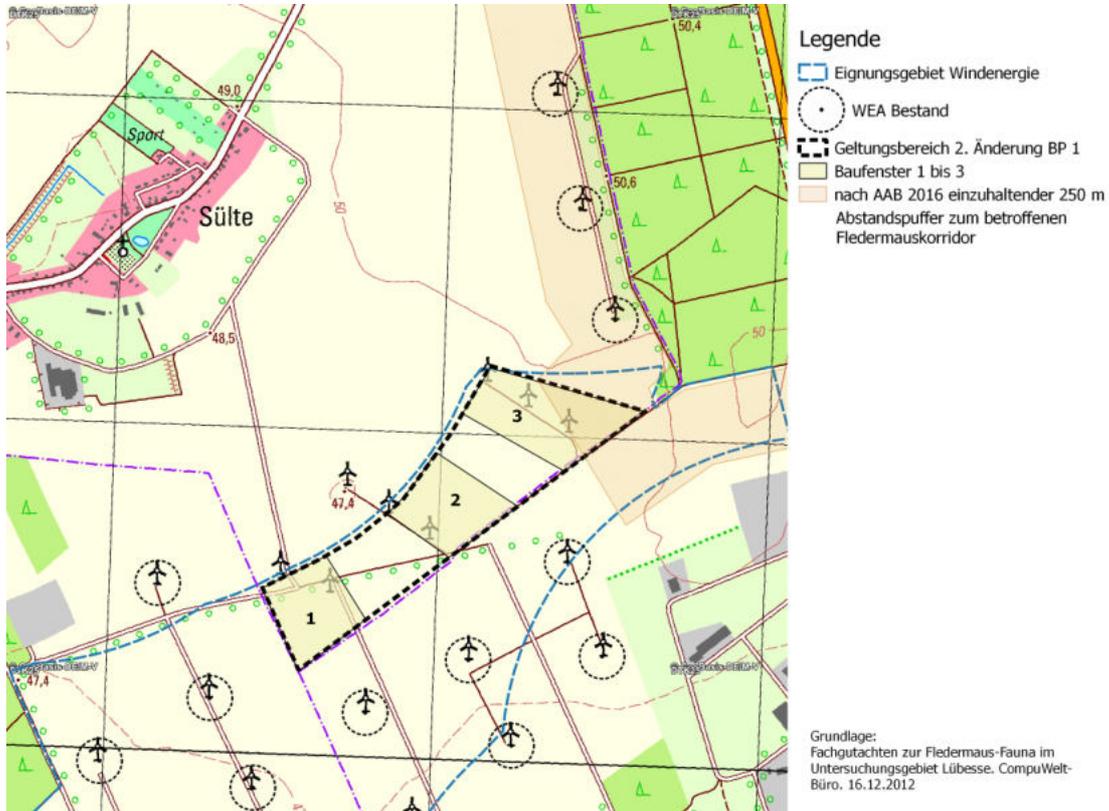


Abb. Darstellung ausgewiesene Baufenster 1 bis 3 des 2. Entwurf zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 und 250 m-Puffer nach AAB 2016 zur betroffenen Fledermausflugroute

Nach der Wertigkeit der Teilräume hinsichtlich ihrer Bedeutung für Fledermäuse werden sich die Baufenster 1 bis 3 für die drei geplanten WEA im Teilraum mit geringer Wertigkeit befinden. Eine Beeinträchtigung residenter Fledermäuse durch diese Anlagen ist somit als gering einzuschätzen. An den Untersuchungspunkten 99, 100, 101, 102, 103, 115 nahe der Baufenster der geplanten WEA wurde in der Summe über alle Untersuchungsächte jeweils nur maximal ein Nachweis eines Großen Abendseglers erbracht.

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 4: Klassifizierungstabelle der Flugaktivität von Fledermäusen (nach DÜRR³)

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 Gehölzstrukturen entfernt errichtet worden war.

Etwa 93 % aller Fledermäuse wurden nach Untersuchungen von DÜRR & BACH (2004)⁴ 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 Windeignungsgebiet Lübesse nahe den Strukturen auf, da sie dort zumeist auf niedrigen Jagdflügen die sich im Windschatten der Bäume aufhaltenden Insekten erbeuten. Außerdem werden die Waldsäume 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 Waldsäume im Untersuchungsraum ermittelt werden. Die erfassbaren großräumigen Herbst- und Frühjahreswanderungen vom Nordosten nach Südwesten und umgekehrt werden im untersuchten Gebiet als wenig problematisch für die WEA eingeschätzt, weil großräumige Leitstrukturen von Nordost nach Südwest wenig ausgeprägt sind.“* (Gutachten von BINNER, S. 46 oben).

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 50,5 m (angenommener Typ N149, s. Vorhabenbeschreibung).

Nach der Studie von ENDL, LEIN & SEICHE (2006) wurden ab einem gefahrenfreien Raum von über 70 m (niedrigster Rotorflügelpunkt) 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 Habitatausstattung herleiten. Spärliche Quartiermöglichkeiten und ein geringes Nahrungsangebot durch land- und forstwirtschaftliche Monokulturen lassen auf eine geringe Population schließen⁵.

Eine geringe Fledermausaktivität bei gleichzeitig niedrig, strukturgebunden fliegenden Abendseg-

³ Klassifizierungsschema schriftlich bestätigt durch Dürr am 01.09.2011; Tobias Dürr, Staatliche Vogelschutzwarte im Landesamt für Umweltamt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg

⁴ DÜRR & BACH (2004): Vögel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie

⁵ Einschätzung der geringen Fledermauspopulation an diesem Standort mündlich bestätigt durch BINNER am 10.01.2014.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

lern, 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 Gehölzstrukturen weiter als 250 m entfernt zu den geplanten Baufenstern 1 und 2 der Anlagenstandorte WEA 6 und WEA 7. Von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko der residenten Tiere durch die geplanten 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 des Baufensters 3 in Bereichen 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 drei Anlagenstandorte ausgeschlossen werden.

Um das Kollisionsrisiko während der Wanderungszeiten weitestgehend vermeiden zu können, und somit das Auslösen von Verbotsbeständen gem. § 44 BNatSchG abzuwenden, ist (nach AAB WEA Teil Fledermäuse, LUNG 2016) ein Höhenmonitoring im Gondelbereich während der ersten zwei Betriebsjahre an den geplanten WEA 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 Bidders keine Möglichkeit für eine Überwinterung in einem entsprechenden Winterquartier gefunden werden. Wochenstuben konnten nicht festgestellt werden.

Der Baumbestand im Untersuchungsraum ist relativ jung. Einzelne alte Bäume 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 Baumhöhlen festgestellt werden, die als potenzielle Fledermausquartiere geeignet sind. Diese befinden sich zum überwiegenden Teil in den an den Untersuchungsraum angrenzenden Waldgebieten. Sie sind als Tagesquartiere nur für kleinere Fledermausarten geeignet, d. h. nicht für den Großen Abendsegler.

Da keine Baumquartiere des Großen Abendseglers im Umfeld des Windparks entdeckt wurden, 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
- 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 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.

Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)
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)
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg-Vorpommern <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> unzureichend <input type="checkbox"/> schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
Wahrung des Erhaltungszustandes <u>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</u> <input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen <input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich
Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

3.1.3.2 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	RL M-V 3; RL BRD G; BArtSchV „streng geschützt“; EG 92/43/EWG Anhang 4
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:</p> <p>Die Breitflügelfledermaus zählt mit einer Spannweite von 32 bis 38 cm zu unseren größten Fledermäusen. Sie ernährt sich überwiegend von größeren Käfern und Schmetterlingsarten. Meistens beziehen Breitflügelfledermäuse Verstecke hinter Fassaden- oder Schornsteinverkleidungen, hinter der Attika von Flachdächern oder dem Firstbereich von Ziegel-, Schiefer- oder Pappdächern. Diese Sommerquartiere werden von den sehr traditionellen Breitflügelfledermäusen über viele Generationen aufgesucht. Wochenstuben werden nur in Gebäuden und dort besonders auf Dachböden eingerichtet, sehr selten und ausnahmsweise in Baumhöhlen. Die Jungen kommen im Juni zur Welt und sind nach vier bis fünf Wochen flügge und nach sechs Wochen bereits selbstständig. Winterquartier bezieht die Art selten in unterirdischen Hohlräumen (Höhlen, Stollen, Keller usw.), sondern mehr in Spaltenquartieren an und in Gebäuden, Felsen, auch in Holzstapeln; diese Plätze sind dann (sehr) trocken, oft direkt der Frosteinwirkung ausgesetzt. Temperaturansprüche gering 2-4°C, niedriger Luftfeuchtebedarf 60-80 %. Die Breitflügelfledermaus jagt am Wald und an Waldrändern und -winkeln, über Plätzen, Gärten, Äckern und Grünland, über Ödland und Müllplätzen, gern entlang von Straßen mit hohen Bäumen und Laternen, in und außerhalb von Ortschaften. 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 Breitflügelfledermaus 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 Breitflügelfledermaus zunehmend. Zudem können Breitflügelfledermäuse beim Auskriechen aus den Quartieren von Katzen ge-griffen werden.</p>	

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

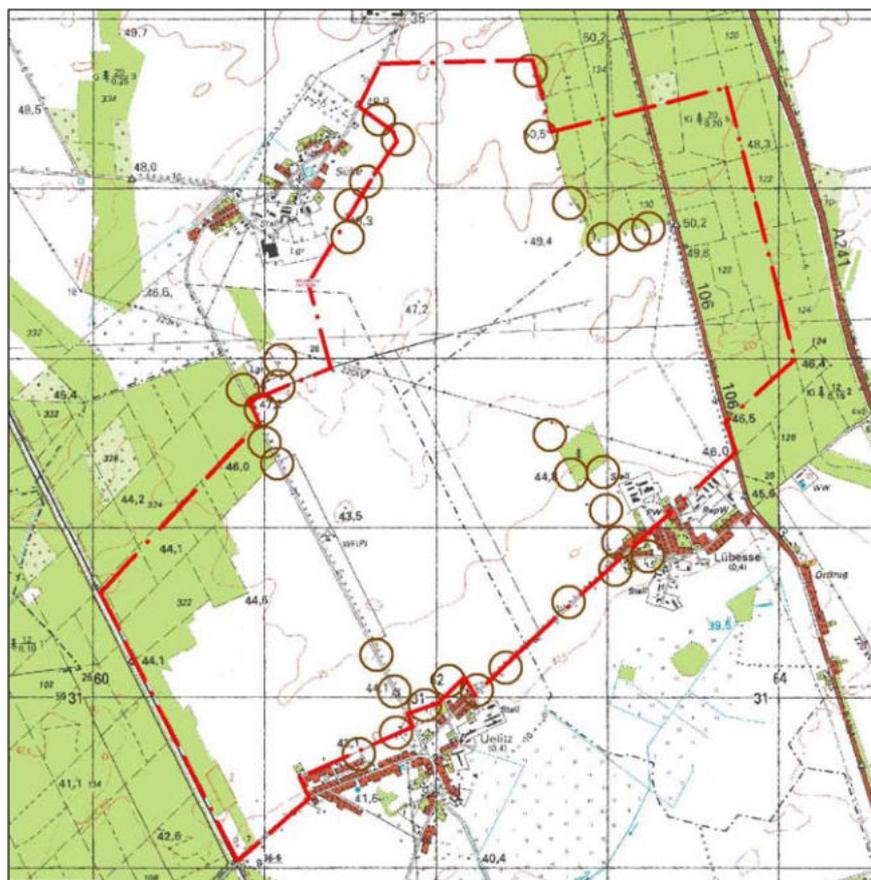
Im Untersuchungsraum wurde die Breitflügelfledermaus 32-mal nachgewiesen. Diese Nachweise verteilen sich auf 8 von insgesamt 12 Untersuchungstagen. Durch ihren hohen Flug ist sie schwer nachzuweisen.

Die Breitflügelfledermaus wurde nur entlang der Waldränder im Randbereich des Untersuchungsraumes nachgewiesen. Eine Konzentration der Nachweise ist nahe der Ortslagen im Untersuchungsraum festzustellen. Es muss deshalb vermutet werden, dass die Breitflügelfledermaus mehr die Ortslagen von Lübesse, Uelitz und Sülte nutzt und dort besonders in der Ortslage Lübesse die durch die Beleuchtung des Ortes angezogenen Insekten jagt. Sie wurde an der Westgrenze des Untersuchungsraumes häufiger erfasst.

Im zentralen Bereich des Untersuchungsraumes wurde die Breitflügelfledermaus nicht festgestellt.

Es wurden 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 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.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**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:**

Das Baufenster Nr. 3 (WEA 9) tangiert zum Teil den nach AAB 2016 geforderten Mindestabstand von 250 m zu stark frequentierten Gehölzrändern. Betroffen ist die Flugroute entlang der Waldkante am Forst südlich von Hasenhäge (vgl. nächste Karte). Wird diese Anlage im Baufenster innerhalb dieses Bereiches (250 m Abstand) aufgestellt, so sind Abschaltzeiten erforderlich. Um im Umfeld der Flugkorridors das Kollisionsrisiko von Fledermäusen in der Aktivitätsperiode weitestgehend zu vermeiden, sind für diese WEA nach den Vorgaben der AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) ab dem ersten Betriebsjahr pauschale Abschaltzeiten einzuhalten und durch ein Höhenmonitoring entsprechend anzupassen:

1. Betriebsjahr:

- Abschaltung
 - vom 01.05. bis 30.09.
 - 1 Stunde (h) vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
 - bei < 6,5 m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe
 - bei Niederschlag < 2 mm/h
- Höhenmonitoring (akustische Erfassungen im Rotorbereich)
 - vom 01.04. bis 30.10.

2. Betriebsjahr:

- Abschaltung
 - wie im ersten Jahr
- Höhenmonitoring (akustische Erfassungen im Rotorbereich)
 - vom 01.04. bis 30.10. und
- Anpassung der Abschaltzeiten auf ein erforderliches Maß

ab 3. Jahr:

- Betrieb nach (neu) festgelegtem Algorithmus

Höhenmonitoring zur Erfassung des Kollisionsrisikos für wandernde Arten:

Zur Bewertung des Kollisionsrisikos von wandernden Fledermäusen ist für jede der anderen WEA der geplanten Baufenster 1 (WEA 6) und Baufenster 2 (WEA 7) ein Höhenmonitoring in den ersten beiden Betriebsjahren vorzusehen. Wird die dritte WEA in Baufenster 3 (WEA 9) außerhalb des einzuhaltenden 250 m-Mindestabstandes (nach AAB-WEA) errichtet, so ist auch hier das Höhenmonitoring für wandernde Arten erforderlich.

Das Höhenmonitoring hat sich über den gesamten Aktionszeitraum der Fledermäuse (01.04. – 30.10.) zu erstrecken. Die Methode des Höhenmonitorings hat nach den Vorgaben der AAB-WEA (Teil Fledermäuse) zu erfolgen. Auf Grundlage der Ergebnisauswertung des Höhenmonitorings sind erforderliche Abschaltzeiten im zweiten bzw. dritten Betriebsjahr für die geplanten WEA zu formulieren. Der Betriebsalgorithmus der WEA ist entsprechend anzupassen. Auf ein Höhenmonitoring kann ausnahmsweise verzichtet werden, wenn von einer der benachbarten, bestehenden WEA ein aussagekräftiges Höhenmonitoring vorliegt, das nicht älter als 3 Jahre ist.

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

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

Die Breitflügelfledermaus ist eine im freien Luftraum jagende Art, ähnlich wie der Große Abendsegler. Sie ist mit deutschlandweit 66 Schlagopferfunden in der zentralen Fundkartei der Vogelschutzwarten (DÜRR 2020) lange nicht so stark von der Kollision mit den WEA betroffen wie der

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Große Abendsegler (1.230 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 50,5 m (angenommener Typ N149, s. Vorhabenbeschreibung). Kollisionen bzw. Barotraumatika können somit nicht völlig ausgeschlossen werden. Die Breitflügelfledermaus jedoch nutzt im Untersuchungsraum die Waldsäume als Jagd- und Transferstrecken und wurde auf offener Ackerfläche nicht angetroffen. Um das Kollisionsrisiko während der Wanderungszeiten weitestgehend vermeiden zu können, und somit das Auslösen von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG abzuwenden, sind auf der offenen Ackerfläche für die geplanten WEA ein Höhenmonitoring im Gondelbereich während der ersten zwei Betriebsjahre und eventuell zu formulierende Abschaltzeiten notwendig (nach AAB WEA Teil Fledermäuse, LUNG 2016). Entsprechend der Auswertung ist in den Folgejahren der Betriebsalgorithmus der WEA anzupassen. Hierdurch kann ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG vermieden werden.

Ein Abstand von mindestens 508 m wird von der nächstgelegenen äußeren Baufenstergrenze der Baufenster 1 (WEA 6) und Baufenster 2 (WEA 7) zu Gehölzen und Flugkorridoren eingehalten. Das Baufenster 3 (WEA 9) liegt mit seiner nordöstlichen Ecke etwa 50 m entfernt zur Flugroute entlang der westlichen Kante des Forstes südlich von Hasenhäge. An den nahe der geplanten Anlagen liegenden Untersuchungspunkten 99, 100, 101, 102, 103, 115 wurde über den gesamten Zeitraum keine Breitflügelfledermaus erfasst.

Nach § 20 LWaldG ist ein baulicher Abstand von 30 m von der WEA zum Wald (Traufkante) einzuhalten. Dieser wird durch keine der drei geplanten Baufenster berührt. Das nächstgelegene Baufenster 3 ist mindestens 50 m entfernt. Beeinträchtigungen im Nahbereich der Waldkante vorkommender Individuen werden somit vermieden.

Nach AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) ist mindestens ein Abstand von 250 m zu stark frequentierten Flugkorridoren von Fledermäusen einzuhalten, um ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG vermeiden zu können. Dieser Abstand wird an den Baufenstern 1 und 2 gewahrt. Von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ist für diese beiden Baufenster nicht auszugehen.

Jedoch hält die äußere nordöstliche Ecke des Baufensters 3 einen Abstand von etwa 50 m zum angenommenen Flugkorridor entlang der westlichen Waldkante des Forstes südlich von Hasenhäge. Diese Anlage liegt damit teilweise im Umfeld bedeutender Fledermaus-Lebensräume nach AAB-WEA 2016 (siehe Karte im Formblatt zum Großen Abendsegler). Wird diese WEA in Baufenster 3 in dem Bereich innerhalb des Mindestabstandes vorgesehen, so kann das Kollisionsrisiko der Fledermäuse durch pauschale Abschaltzeiten vermindert bzw. vermieden werden (s.o. Vermeidungsmaßnahmen).

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

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

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

- 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 Breitflügelfledermäuse halten auf ihren Jagdflügen fast immer einen Abstand von mehr als 100 m. Die geplanten Baufenster 1 (WEA 6) und Baufenster 2 (WEA 7) halten von den Waldrändern Abstände mindestens 508 m ein. Da die wissenschaftlichen Studien zum Thema Fledermäuse noch in den Anfängen sind und sich die Anlagentypen (Größe, Schallemission usw.) unterdessen ändern, ist die Reaktion der Fledermäuse auf die WEA schwer vorauszusehen. Die Sommer- und Winterquartiere der Breitflügelfledermaus liegen außerhalb des Untersuchungsraumes und damit entfernt von den Einflüssen der WEA. Erhebliche bau-, anlage- und betriebs-

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)

bedingte 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 des Baufensters 3 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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg-Vorpommern**

- günstig unzureichend schlecht unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

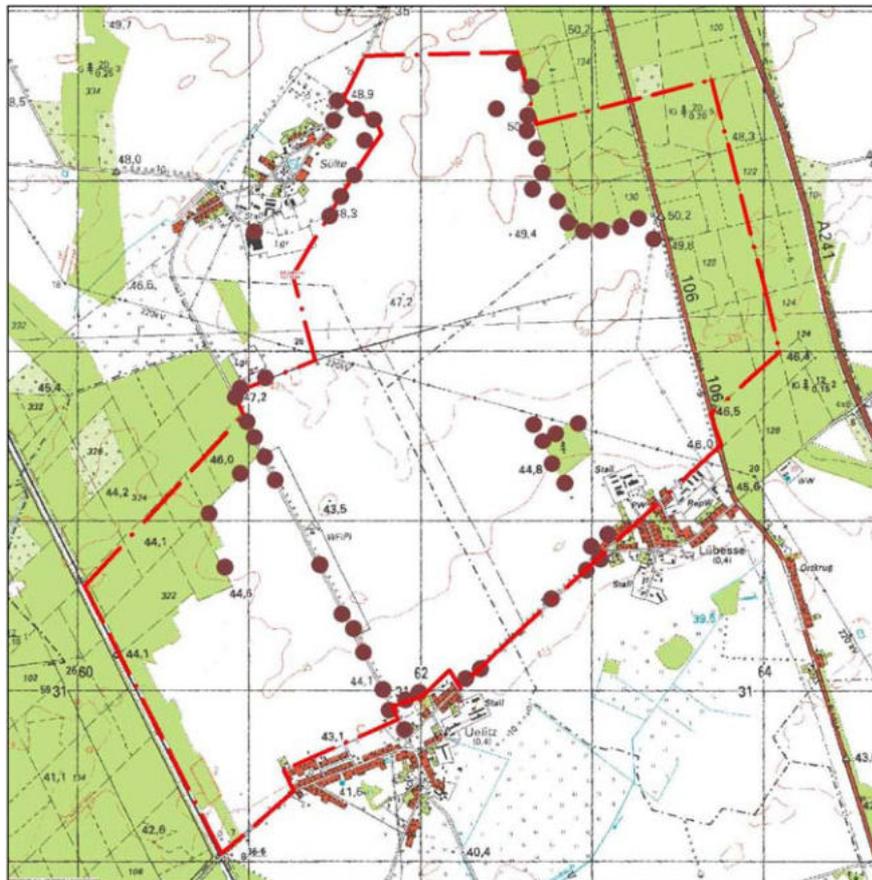
Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

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 2; BArtSchV „streng geschützt“; EG 92/43/EWG Anhang 4
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:</p> <p>Klein (nur wenig größer als die nah mit ihr verwandte Zwergfledermaus): Kopf-Rumpflänge 46-55 mm, Spannweite 230-250 mm, Gewicht (Masse) 6-15,5 g. Oberseite rot- bis kastanienbraun. Unterseite hell- bis gelbbraun. Ohr kurz, abgerundet, dreieckig. Kurzer Tragus leicht nach innen geneigt. Oberseite der Schwanzflughaut von der Basis her zur Hälfte behaart; auch Flügel entlang des Körpers dicht behaart. Häute dunkelbraun, nicht schwarzbraun.</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 Baumhöhlen, 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 Baumhöhlen, 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 regelmäßig entlang der linienhaften Vegetationsstrukturen nachgewiesen. Insgesamt erfolgten 45 Nachweise mittels BAT-Detektor und 2 Nachweise mit der Horchbox. Aufgrund der häufigen Nachweise konnten keine konkreten Wanderkorridore ermittelt werden. Diese Art scheint das gesamte Untersuchungsgebiet zu nutzen</p>	

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

(s. folgende Karte mit Nachweisorten).



Über Herbstwanderungen sind 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:**

Das Baufenster Nr. 3 (WEA 9) tangiert zum Teil den nach AAB 2016 geforderten Mindestabstand von 250 m zu stark frequentierten Gehölzrändern. Betroffen ist die Flugroute entlang der Waldkante am Forst südlich von Hasenhäge (vgl. nächste Karte). Wird diese Anlage im Baufenster innerhalb dieses Bereiches (250 m Abstand) aufgestellt, so sind Abschaltzeiten erforderlich. Um im Umfeld der Flugkorridors das Kollisionsrisiko von Fledermäusen in der Aktivitätsperiode weitestgehend zu vermeiden, sind für diese WEA nach den Vorgaben der AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) ab dem ersten Betriebsjahr pauschale Abschaltzeiten einzuhalten und durch ein Höhenmonitoring entsprechend anzupassen:

1. Betriebsjahr:

- Abschaltung
 - vom 01.05. bis 30.09.
 - 1 Stunde (h) vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
 - bei < 6,5 m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

- bei Niederschlag < 2 mm/h
- Höhenmonitoring (akustische Erfassungen im Rotorbereich)
 - vom 01.04. bis 30.10.
- 2. Betriebsjahr:
 - Abschaltung
 - wie im ersten Jahr
 - Höhenmonitoring (akustische Erfassungen im Rotorbereich)
 - vom 01.04. bis 30.10. und
 - Anpassung der Abschaltzeiten auf ein erforderliches Maß
- ab 3. Jahr:
 - Betrieb nach (neu) festgelegtem Algorithmus

Höhenmonitoring zur Erfassung des Kollisionsrisikos für wandernde Arten:

Zur Bewertung des Kollisionsrisikos von wandernden Fledermäusen ist für jede der anderen WEA der geplanten Baufenster 1 (WEA 6) und Baufenster 2 (WEA 7) ein Höhenmonitoring in den ersten beiden Betriebsjahren vorzusehen. Wird die dritte WEA in Baufenster 3 (WEA 9) außerhalb des einzuhaltenden 250 m-Mindestabstandes (nach AAB-WEA) errichtet, so ist auch hier das Höhenmonitoring für wandernde Arten erforderlich.

Das Höhenmonitoring hat sich über den gesamten Aktionszeitraum der Fledermäuse (01.04. – 30.10.) zu erstrecken. Die Methode des Höhenmonitorings hat nach den Vorgaben der AAB-WEA (Teil Fledermäuse) zu erfolgen. Auf Grundlage der Ergebnisauswertung des Höhenmonitorings sind erforderliche Abschaltzeiten im zweiten bzw. dritten Betriebsjahr für die geplanten WEA zu formulieren. Der Betriebsalgorithmus der WEA ist entsprechend anzupassen. Auf ein Höhenmonitoring kann ausnahmsweise verzichtet werden, wenn von einer der benachbarten, bestehenden WEA ein aussagekräftiges Höhenmonitoring vorliegt, das nicht älter als 3 Jahre ist.

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

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

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 50,5 m (angenommener Typ N149, s. Vorhabenbeschreibung) liegt. Sie würden den Rotor der WEA somit beim Jagdflug in der Regel unterfliegen. Ihre Flugwege entlang von Gehölzstrukturen und Gewässern sind geradlinig. Dennoch ist die Rauhautfledermaus die nach dem Großen Abendsegler am zweithäufigsten von Kollisionen mit WEA betroffene Fledermausart. Nach DÜRR (2020) wurden bislang 1.088 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.

Nach § 20 LWaldG ist ein baulicher Abstand von 30 m von der WEA zum Wald (Traufkante) einzuhalten. Dieser wird durch keine der drei geplanten Baufenster berührt. Das nächstgelegene Baufenster 3 ist mindestens 50 m entfernt. Beeinträchtigungen im Nahbereich der Waldkante vorkommender Individuen werden somit vermieden.

Nach AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) ist mindestens ein Abstand von 250 m zu stark frequentierten Flugkorridoren von Fledermäusen einzuhalten, um ein Auslösen von Verbotstatbe-

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

ständen gem. § 44 BNatSchG vermeiden zu können. Dieser Abstand wird von den beiden Baufenstern 1 (WEA 6) und 2 (WEA 7) gewahrt. Von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ist hier nicht auszugehen. Ein baubedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Jedoch hält die äußere nordöstliche Ecke des Baufensters 3 (WEA 9) einen Abstand von etwa 50 m zum angenommenen Flugkorridor entlang der westlichen Waldkante des Forstes südlich von Hasenhäge. Diese Anlage liegt damit teilweise im Umfeld bedeutender Fledermaus-Lebensräume nach AAB-WEA 2016 (siehe Karte im Formblatt zum Großen Abendsegler). Wird diese WEA in Baufenster 3 in dem Bereich innerhalb des Mindestabstandes vorgesehen, so kann das Kollisionsrisiko der Fledermäuse durch pauschale Abschaltzeiten vermindert bzw. vermieden werden (s.o. Vermeidungsmaßnahmen).

Nach der Wertigkeit der Teilräume hinsichtlich ihrer Bedeutung für Fledermäuse werden sich die Baufenster 1 bis 3 für die drei geplanten WEA im Teilraum mit geringer Wertigkeit befinden. Eine Beeinträchtigung residenter Fledermäuse durch diese Anlagen ist somit als gering einzuschätzen. An den Untersuchungspunkten 99, 100, 101, 102, 103, 115 nahe der Baufenster der geplanten WEA wurde keine Nachweis der Rauhautfledermaus erbracht.

Nach Einschätzung des Gutachters (BINNER 2012) 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 drei Baufenster ausgeschlossen werden.

Um das Kollisionsrisiko während der Wanderungszeiten weitestgehend vermeiden zu können, und somit das Auslösen von Verbotsbeständen gem. § 44 BNatSchG abzuwenden, ist (nach AAB WEA Teil Fledermäuse, LUNG 2016) ein Höhenmonitoring im Gondelbereich während der ersten zwei Betriebsjahre an den geplanten 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

Quartiere der Rauhautfledermaus liegen vermutlich weit abseits der geplanten WEA in den Ortslagen oder in den angrenzenden Wäldern in Baumhöhlen 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.

Erhebliche Störungen über eventuelle Barrierewirkungen der WEA während der Wanderungszeiten der Fledermäuse sind nicht zu erwarten.

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

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

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

tatbestandes 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. Diese befinden sich weitab der geplanten Baufenster 1 und 2. Es werden daher durch den Bau und Betrieb der WEA keine Tiere geschädigt. Die nachgewiesenen Fluggebiete der Rauhautfledermaus liegen vollständig außerhalb der Baufenster 1 und 2; sie sind mindestens 508 m entfernt. Ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann daher in diesem Zusammenhang nicht angenommen werden. Das Baufenster 3 hat einen Abstand von mindestens 50 m zur nächsten Flugroute. In dem im Abstandspuffer liegenden Bereich des Baufensters 3 lassen sich mit pauschalen Abschaltzeiten der Anlage Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermeiden.

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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg-Vorpommern**

- günstig unzureichend schlecht unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
 keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
 Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

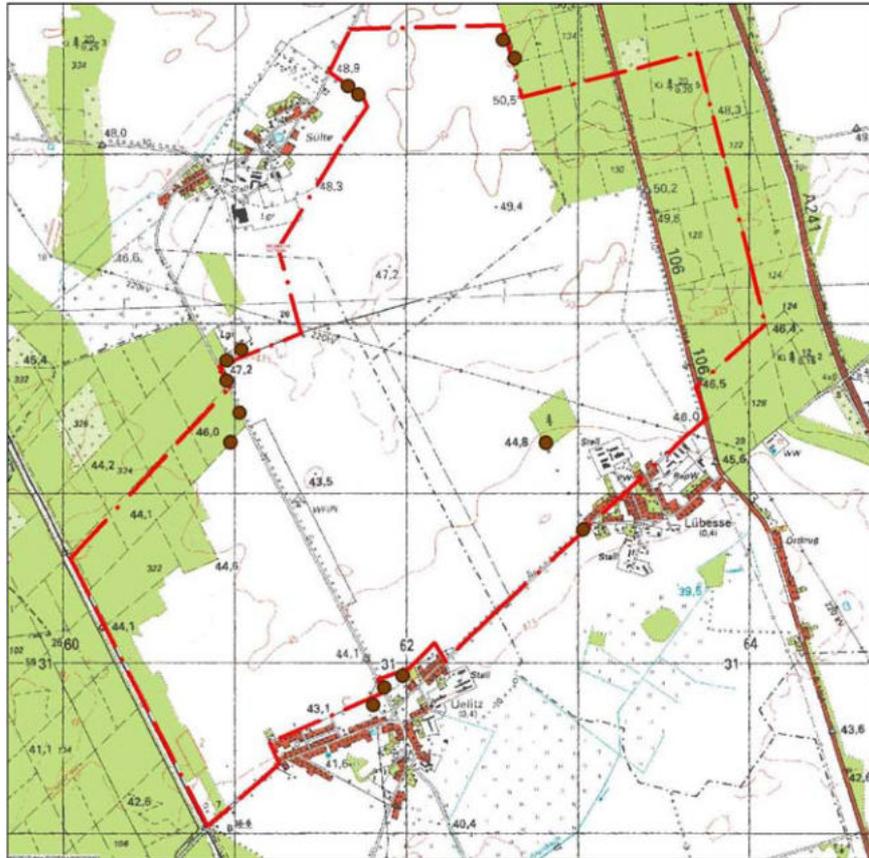
3.1.3.4 Zwerg-/Mückenfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus*)

Zwerg-/Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	RL M-V 4; RL BRD *; BArtSchV „streng geschützt“; EG 92/43/EWG Anhang 4 RL M-V kA; RL BRD D; BArtSchV „streng geschützt“; EG 92/43/EWG Anhang 4
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:</p> <p>Die Zwergfledermaus ist neben der Mückenfledermaus unsere kleinste Fledermausart. Beide Arten wiegen nur so viel wie ein Stückchen Schokolade (4-8 g) und passen theoretisch in eine Streichholzschachtel. Im Flug, mit ausgebreiteten Flügeln (Spannweite 180-240 mm), wirken sie größer - etwa so wie ein Spatz.</p> <p>Kannte man bis vor wenigen Jahren nur die Zwergfledermaus, weiß man heute, dass es zwei kleine Fledermausarten gibt. Aufmerksam wurde man dadurch, dass beide Fledermausarten ihre Ultraschalllaute in verschiedenen Tonlagen aussenden. Es existieren derzeit nur wenige sichere morphologische Merkmale, die diese beiden Arten trennen. Die Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ist erst im letzten Jahrzehnt aufgrund von genetischen Analysen als eigenständige Art anerkannt worden. Die Rufmittelfrequenz liegt bei 55 kHz, die der Zwergfledermaus bei 45 kHz.</p> <p>Die Mückenfledermaus ist unsere kleinste Fledermausart. Sie bekam ihren Namen, weil sie sich vorwiegend von Mücken ernährt. Worin sich die Lebensweise von Zwerg- und Mückenfledermaus unterscheidet, ist noch weitgehend unbekannt. Beide 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.</p> <p>Während die Zwergfledermaus zumeist in Ortschaften vorzukommen scheint, ist die Mückenfledermaus anscheinend eher an die Nähe von Wald und Gewässer gebunden. Sie jagt bevorzugt im Bereich von Ortslagen, in der Umgebung von Gebäuden, u. a. entlang von Straßen, in Innenhöfen mit viel Grün, in Park- und Gartenanlagen, des Weiteren über Gewässern, entlang von Waldrändern und Waldwegen, dagegen kaum im Waldesinneren (NABU S-H 2010).</p> <p>Die Weibchen der Zwergfledermaus sammeln sich ab April in so genannten Wochenstubenkolonien (auch hier sind es Spalten-Quartiere). Dort gebären sie. Eine neugeborene Zwergfledermaus ist blind und nackt und ungefähr so groß wie eine Biene. Oft kommt es zu Zwillingengeburt. Bevor sie nach September in den Winterschlaf fällt, paart sich die Zwergfledermaus. Danach speichert das Weibchen den Samen sieben bis acht Monate, bevor die eigentliche Befruchtung stattfindet und die Tragezeit beginnt. Etwa ab Mai bis Mitte Juni kommen die Jungen zur Welt. In einem Raum von der Größe eines Telefonbuches haben beispielsweise 25 oder mehr Zwergfledermausweibchen mit ihren Jungtieren Platz, also mehr als fünfzig Tiere. Die Männchen schlafen eher einzeln (NABU S-H 2010).</p> <p>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.</p> <p>Aussagen zur lokalen Populationsgröße 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 und durch die eher spärlich vorhandenen Quartiermöglichkeiten einer Ackerlandschaft mit Kiefernmonokulturen vermutlich nicht besser als Kategorie C = „mittel bis schlecht“ sein.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend

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

Im Untersuchungsraum wurde die **Zwergfledermaus** 18-mal 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.

Die Nachweisorte der Zwergfledermaus im Untersuchungsgebiet konzentrieren sich im Raum der Ortslagen und der Waldränder. Im Umfeld der geplanten Baufenster 1 bis 3 wurden keine Nachweise erbracht. Einzelnachweise erfolgten an der nördlichen Grenze des Untersuchungsraumes und nahe der Ortslage von Lübesse, vgl. folgende Abb.:

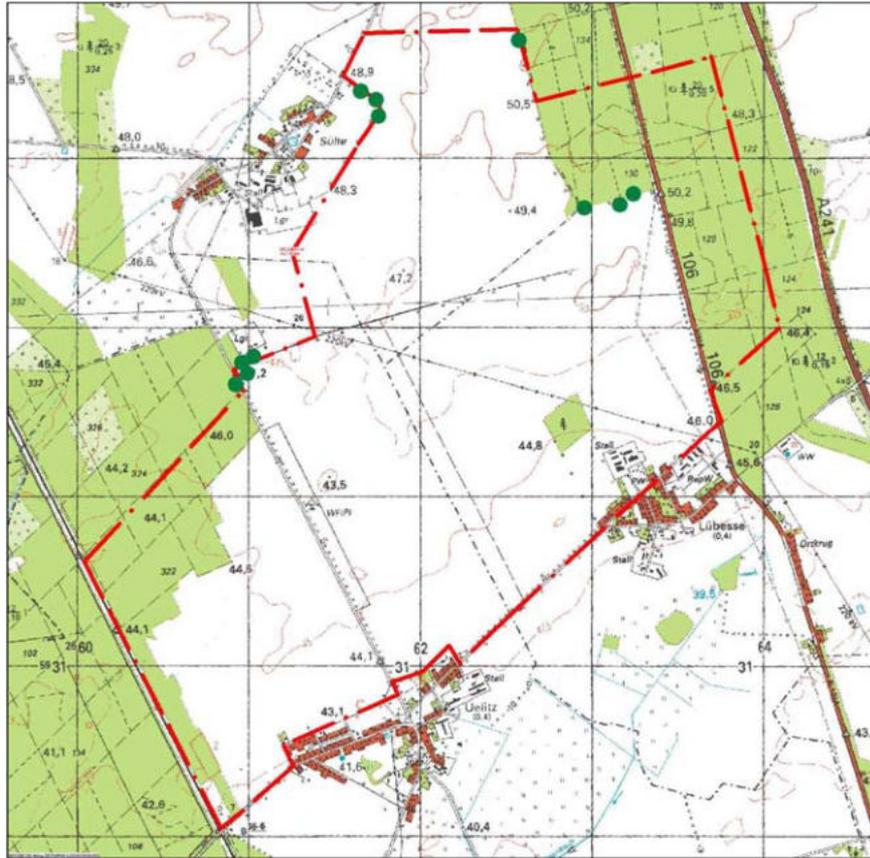


Eine Zuordnung von Quartieren zur Zwergfledermaus war nicht möglich.

Nur außerhalb des Untersuchungsraumes sind Baumhöhlen festgestellt worden, die als potenzielle Fledermausquartiere geeignet sind. Diese befinden sich zum überwiegenden Teil in den an den Untersuchungsraum angrenzenden Waldgebieten. Sie sind als Tagesquartiere für kleinere Fledermausarten geeignet. Ihre Besetzung durch Fledermäuse war sehr unterschiedlich, was die Funktion als Tagesquartier bestätigt. Höhlen, die als Wochenstuben eine Funktion haben, konnten nicht ermittelt werden. Aufgrund der Altersstruktur der Bäume ist zu erwarten, dass sich entsprechende Ausformungen der Höhlen entwickeln, so dass sie in einigen Jahren für kleinere Fledermausarten als Wochenstuben dienen könnten.

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

Die **Mückenfledermaus** wurde im Untersuchungsraum 12-mal nachgewiesen. Die Nachweisorte konzentrieren sich auf die Baumvegetation im Randbereich des Untersuchungsraumes, vgl. Abb. unten. Östlich des Baufensters 3 kam es innerhalb des festgestellten Flugkorridors zu Einzelnachweisen der Art. Im Umfeld der geplanten Baufenster 1 bis 3 wurden keine weiteren Nachweise erbracht. Die Rufe sind leise und besonders in dichten Wäldern schwer zu erfassen. Quartiere der Art sind nicht eindeutig festgestellt worden. Ähnlich wie bei der Zwergfledermaus sind Quartiere in den Ortslagen an Gebäuden wahrscheinlich.

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

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 ausgeräumten Ackerlandschaft 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 (CEF):****Pauschale Abschaltzeiten im Umfeld bedeutender Fledermaus-Lebensräume:**

Das Baufenster Nr. 3 (WEA 9) tangiert zum Teil den nach AAB 2016 geforderten Mindestabstand von 250 m zu stark frequentierten Gehölzrändern. Betroffen ist die Flugroute entlang der Waldkante am Forst südlich von Hasenhäge (vgl. nächste Karte). Wird diese Anlage im Baufenster innerhalb dieses Bereiches (250 m Abstand) aufgestellt, so sind Abschaltzeiten erforderlich. Um im Umfeld der Flugkorridors das Kollisionsrisiko von Fledermäusen in der Aktivitätsperiode weitestgehend zu vermeiden, sind für diese WEA nach den Vorgaben der AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) ab dem ersten Betriebsjahr pauschale Abschaltzeiten einzuhalten und durch ein Höhenmonitoring entsprechend anzupassen:

1. Betriebsjahr:

- Abschaltung
 - vom 01.05. bis 30.09.
 - 1 Stunde (h) vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
 - bei < 6,5 m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe

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

- bei Niederschlag < 2 mm/h
- Höhenmonitoring (akustische Erfassungen im Rotorbereich)
 - vom 01.04. bis 30.10.
- 2. Betriebsjahr:
 - Abschaltung
 - wie im ersten Jahr
 - Höhenmonitoring (akustische Erfassungen im Rotorbereich)
 - vom 01.04. bis 30.10. und
 - Anpassung der Abschaltzeiten auf ein erforderliches Maß
- ab 3. Jahr:
 - Betrieb nach (neu) festgelegtem Algorithmus

Höhenmonitoring zur Erfassung des Kollisionsrisikos für wandernde Arten:

Zur Bewertung des Kollisionsrisikos von wandernden Fledermäusen ist für jede der anderen WEA der geplanten Baufenster 1 (WEA 6) und Baufenster 2 (WEA 7) ein Höhenmonitoring in den ersten beiden Betriebsjahren vorzusehen. Wird die dritte WEA in Baufenster 3 (WEA 9) außerhalb des einzuhaltenden 250 m-Mindestabstandes (nach AAB-WEA) errichtet, so ist auch hier das Höhenmonitoring für wandernde Arten erforderlich.

Das Höhenmonitoring hat sich über den gesamten Aktionszeitraum der Fledermäuse (01.04. – 30.10.) zu erstrecken. Die Methode des Höhenmonitorings hat nach den Vorgaben der AAB-WEA (Teil Fledermäuse) zu erfolgen. Auf Grundlage der Ergebnisauswertung des Höhenmonitorings sind erforderliche Abschaltzeiten im zweiten bzw. dritten Betriebsjahr für die geplanten WEA zu formulieren. Der Betriebsalgorithmus der WEA ist entsprechend anzupassen. Auf ein Höhenmonitoring kann ausnahmsweise verzichtet werden, wenn von einer der benachbarten, bestehenden WEA ein aussagekräftiges Höhenmonitoring vorliegt, das nicht älter als 3 Jahre ist.

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

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

Die Zwergfledermaus wird in der Schlagopferkartei von DÜRR (2020) mit deutschlandweit 726 Totfunden geführt. Damit ist sie die Fledermausart, die am dritthäufigsten von Kollisionen betroffen ist. Von der Mückenfledermaus wurden bisher 146 Schlagopfer gefunden.

Verluste von Pipistrellus-Arten treten nach DÜRR & BACH (2004) vorwiegend gehölznah auf. Die meisten Fledermaustotfunde (36 Ex., 77 %) wurden nach ihren Untersuchungen an WEA gefunden, die bis 50 m nahe an Gehölzstrukturen standen. Auch die Studie vom Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie (ENDL, LEIN & SEICHE 2006) weist darauf hin, vgl. Abb. unten.

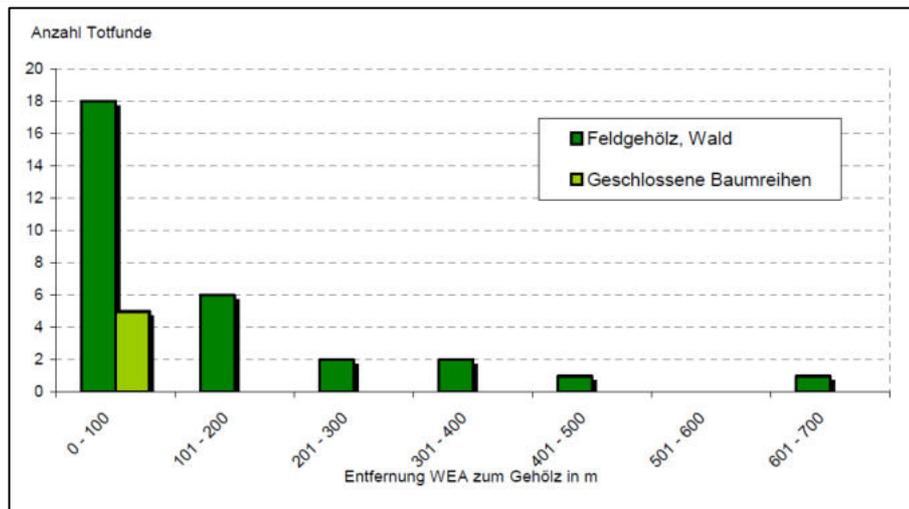
Zwerg-/Mückenfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus*)

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 50,5 m (angenommener Typ N149, s. Vorhabenbeschreibung). Kollisionen bzw. Barotraumatata können somit nicht völlig ausgeschlossen werden.

Nach § 20 LWaldG ist ein baulicher Abstand von 30 m von der WEA zum Wald (Traufkante) einzuhalten. Dieser wird durch keine der drei geplanten Baufenster berührt. Das nächstgelegene Baufenster 3 hält mit der nordöstlichen Ecke einen Abstand von mindestens 50 m ein. Beeinträchtigungen im Nahbereich der Waldkante vorkommender Individuen werden somit vermieden.

Nach AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) ist mindestens ein Abstand von 250 m zu stark frequentierten Flugkorridoren von Fledermäusen einzuhalten, um ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG vermeiden zu können. Dieser Abstand wird an den Baufenstern 1 und 2 gewahrt. Von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ist in diesem Zusammenhang nicht auszugehen.

Jedoch hält die äußere nordöstliche Ecke des Baufensters 3 einen Abstand von etwa 50 m zum angenommenen Flugkorridor entlang der westlichen Waldkante des Forstes südlich von Hasenhäge. Diese Anlage liegt damit teilweise im Umfeld bedeutender Fledermaus-Lebensräume nach AAB-WEA 2016 (siehe Karte im Formblatt zum Großen Abendsegler). Wird diese WEA in Baufenster 3 in dem Bereich innerhalb des Mindestabstandes vorgesehen, so kann ein Kollisionsrisiko der Fledermäuse durch pauschale Abschaltzeiten vermieden werden (s.o. Vermeidungsmaßnahmen).

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

Um das Kollisionsrisiko während der Wanderungszeiten weitestgehend vermeiden zu können, und somit das Auslösen von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG abzuwenden, sind auf der offenen Ackerfläche für die geplanten WEA ein Höhenmonitoring im Gondelbereich während der ersten zwei Betriebsjahre und eventuell zu formulierende Abschaltzeiten notwendig (nach AAB WEA Teil Fledermäuse, LUNG 2016). Entsprechend der Auswertung ist in den Folgejahren der Betriebsalgorithmus der WEA anzupassen. Hierdurch kann ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG vermieden werden.

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

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 Waldrand nicht gefunden - sind sie am Ruhe- und Fortpflanzungsort nicht durch die WEA beeinträchtigt. Die bevorzugten Jagdgebiete liegen abseits des zukünftigen 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.

Beeinträchtigungen durch die Anlage mit dem freien Bodenabstand von 50,5 m zum Rotor des Baufensters 3 lassen sich nicht völlig ausschließen. Zudem überstreicht der östliche Bereich des Baufensters aufgrund der geringen Entfernung zu Gehölzstrukturen den nach AAB-WEA 2016 freizuhaltenden 250 m-Abstand zum o.g. Flugkorridor.

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 des Baufensters 3 in Bereichen 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 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 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

Zwerg-/Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus</i>)
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern
<input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> unzureichend <input type="checkbox"/> schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
Wahrung des Erhaltungszustandes <u>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</u>
<input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
<input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich
Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

3.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

3.2.1 Darstellung des Vogelbestandes im Untersuchungsraum

Die Avifauna ist innerhalb der Vorhabensfläche und deren Umgebung detailliert untersucht worden. Der Bereich ist nicht als Rastfläche für Zugvögel bekannt und hat mit den vorhandenen WEA eine erhebliche Vorbelastung, auf ein Gutachten zum Rastvogelbestand konnte daher in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde verzichtet werden. Als Datenbasis für die Bewertung der Vogelwelt des Untersuchungsraumes steht der „Abschlussbericht zur Brutbestandserhebung der Vögel im Untersuchungsgebiet Lübesse“, CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Matzlow-Garwitz, vom 20.08.2012 zur Verfügung. Eine ergänzende Raumnutzungsanalyse des Vorhabenstandortes fand in der Brutsaison 2015 durch FEIGE⁶ statt. Zusätzlich wurde im Frühjahr 2016 eine Horstkartierung durchgeführt (FEIGE 2016)⁷. Außerdem wird die Horstkartierung mit dem Schwerpunkt auf den Rotmilan durch das Büro KRIEDEMANN (2016)⁸ sowie vier aufeinander folgende Horstkontrollen durch das Ingenieurbüro Oevermann (2017 bis 2020)^{9, 10, 11, 12} herangezogen.

Zudem wurde 2016 eine Datenabfrage beim LUNG MV durchgeführt. Es 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).

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.

⁶ Raumnutzungsanalyse von Rotmilan und Weißstorch im Bereich des Vorhabengebietes Lübesse II (Mecklenburg-Vorpommern), CompuWelt-Büro, Schwerin, 22.09.2015/18.05.2017.

⁷ Bericht zur Horstkartierung im Untersuchungsgebiet Lübesse-Uelitz, CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19372 Matzlow-Garwitz, Bearbeiter René Feige, vom 02.06.2016

⁸ Protokoll Nr.: 3, Betreff: Kontrolle von Brutplätzen des Rotmilans (nordwestlich von Lübesse) und neu entdeckter Brutplatz des Rotmilans (südlich von Sülte); Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung, Röntgenstraße 7, 19055 Schwerin, 21.06.2016

⁹ Horstkontrolle für einen Horststandort des Rotmilans im Umfeld des WP Lübesse; Ingenieurbüro Oeverman, Uphauerstraße 59, 49594 Alfhausen, 21.06.2017

¹⁰ WP Lübesse – Status der Bruvorkommen des Rotmilans im Untersuchungsgebiet, Dipl.-Ing. Andreas Oevermann, Uphauerstraße 59, 49594 Alfhausen, 20.04.2018

¹¹ Horstkontrolle für zwei Horste des Rotmilans im Umfeld des WP Lübesse; Ingenieurbüro Oeverman, Uphauerstraße 59, 49594 Alfhausen, 05.08.2019

¹² WP Lübesse/Uelitz – Ergebnisse der Horstbesatzkontrolle 2020; Ingenieurbüro Oeverman, Uphauerstraße 59, 49594 Alfhausen, 15.06.2020



Abb. 10: Untersuchungsgebiet Brutvogelkartierung (rot umrandet) (FEIGE 2012)

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 5: Brutzeitbeobachtungen und Brutnachweise von potenziellen Brutvogelarten im Gebiet Lübesse (FEIGE 2012)

	Art/Syntax	wissenschaftl. Bezeichnung	27.03.12	03.04.12	24.04.12	11.05.12	28.05.12	19.06.12	26.06.12	02.07.12	Status
SCHREITVÖGEL	CICONIIFORMES										
Reiher	Ardeidae										
	Graureiher	Ardea cinerea							1		NG
GREIFVÖGEL	ACCIPITRIFORMES										
Habichtartige	Accipitridae										
	Schwarzmilan	Milvus migrans					1				NG
	Rotmilan	Milvus milvus				2				2	NG
	Rohrweihe	Circus aeruginosus						1,0	1,0		NG
	Mäusebussard	Buteo buteo	3	1		2	1		1	2	1-2 BP
FALKEN	FALCONIFORMES										
Falken	Falconidae										
	Turmfalke	Falco tinnunculus					1			2	1-2 BP
TAUBEN	COLUMBIFORMES										
Tauben	Columbidae										
	Straßentaube	Columba livia (f.domestica)								6	2-4 BP
	Ringeltaube	Columba palumbus	1	2	6	5	6	3	4	6	4-5 BP
	Türkentaube	Streptopelia decaocto								1	0-1 BP
SEGLER	APODIFORMES										
Segler	Apodidae										
	Mauersegler	Apus apus					1	m	4	2	3-4 BP
SPECHTVÖGEL	PICIFORMES										
Spechte	Picidae										
	Buntspecht	Dendrocopos major		2						3	2-3 BP
SPERLINGSVÖGEL	PASSERIFORMES										
Lerchen	Alaudidae										
	Heidelerche	Lullula arborea	1	1	1		1	1	1	1	1 BP
	Feldlerche	Alauda arvensis	v	9	v	v	v	m	m	v	10-15 BP
Schwalben	Hirundinidae										
	Rauchschwalbe	Hirundo rustica			2	m	m	m	m	v	5-10 BP
	Mehlschwalbe	Delichon urbica					4		2	2	2-4 BP
Stelzen	Motacillidae										

	Art/Syntax	wissenschaftl. Bezeichnung	27.03.12	03.04.12	24.04.12	11.05.12	28.05.12	19.06.12	26.06.12	02.07.12	Status
	Baumpieper	Anthus trivialis			6	4	3	2	3	5	5-7 BP
	Wiesenpieper	Anthus pratensis			6						NG/DZ
	Schafstelze	Motacilla flava				1	2				2 BP
	Bachstelze	Motacilla alba	5		7	6	9	m	6	7	6-8 BP
Zaunkönige	Troglodytidae										
	Zaunkönig	Troglodytes troglodytes		1			1		2	2	mind. 2 BP
Drosseln	Turdidae										
	Rotkehlchen	Erithacus rubecola	4	3	3	1	3	2	3	2	3-5 BP
	Nachtigall	Lucinia megarhynchos				3	2				3 BP
	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	1	1,2	2,1	2	2	2	1	1	mind. 2 BP
	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus					1				1 BP
	Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe				1	1	1		2	1-2 BP
	Braunkehlchen	Saxicola rubetra					1		1		1 BP
	Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	1				1,1				1 BP
	Amsel	Turdus merula		2	6	2	5	v	m-v	2	8-10 BP
	Singdrossel	Turdus philomelos	2	4						2	mind. 2 BP
Grasmücken	Sylviidae										
	Gelbspötter	Hippolais icterina					1		3		2-3 BP
	Dorngrasmücke	Sylvia communis				4	3		2	4	3-4 BP
	Gartengrasmücke	Sylvia borin				1	2				2 BP
	Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla			5	2	4	3	4	4	mind. 5 BP
	Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix						1		2	mind. 2 BP
	Zilpzalp	Phylloscopus collybita	1		5	2	3	2	4	3	5-8 BP
	Fitis	Phylloscopus trochilus			9	7	4	4	3	6	5-7 BP
	Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	2								0-2 BP
Finken	Fringillidae										
	Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes			3						2-3 BP
	Buchfink	Fringilla coelebs	7	6	v	m	m	m	m	v	8-10 BP
	Grünfink	Carduelis chloris	5			4	3		2	2	3-5 BP

	Art/Syntax	wissenschaftl. Bezeichnung	27.03.12	03.04.12	24.04.12	11.05.12	28.05.12	19.06.12	26.06.12	02.07.12	Status
	Stieglitz	Carduelis carduelis								1	mind. 1 BP
	Bluthänfling	Carduelis cannabina			4	3	2	2	2		3-5 BP
	Gimpel	Phyrrhula pyrrhula		1,1			1				1-2 BP
Ammern	Emberizidae										
	Goldammer	Emberiza citrinella		3	4	3	3	3	7	3	5-8 BP
	Grauammer	Miliaria calandra		2	3	1					2-3 BP
	Ortolan	Emberiza hortulana				1	1			2	2-3 BP
Meisen	Paridae										
	Sumpfmeise	Parus palustris			1		1				1 BP
	Weidenmeise	Parus montanus	1								1 BP
	Tannenmeise	Parus ater		1						3	1-2 BP
	Blaumeise	Parus caeruleus	4	4	m	2	2	1	3	m	4-6 BP
	Kohlmeise	Parus major	5	3	m	m	4	1	2	m	5-8 BP
Kleiber	Sittidae										
	Kleiber	Sitta europaea		1							mind. 1 BP
Baumläufer	Certhiidae										
	Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla		1							1 BP
Würger	Laniidae										
	Neuntöter	Lanius collurio					1				1 BP
Krähen	Corvidae										
	Eichelhäher	Garrulus glandarius	1	2	4	2	1	1	1	2	3-5 BP
	Elster	Pica pica	7	5	9	4	3	2	2	5	4-7 BP
	Kolkrabe	Corvus corax			3	1	1	8	5	2	2-3 BP
	Rabenkrähe	Corvus corone	3	2	2	1					2-3 BP
	Nebelkrähe	Corvus cornix	2	1	3	2	2	3	2	3	2-3 BP
Stare	Sturnidae										
	Star	Sturnus vulgaris	1	> 30	15	v	m		h	v	10-15 BP
Sperlinge	Passeridae										
	Hausperling	Passer domesticus	m	m	m	2	3	2	m	v	5-10 BP
	Feldsperling	Passer montanus			1	3	2			m	2-3 BP

Die Artenzahl und Brutpaardichte ist für eine vorwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzte Fläche 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 umliegenden Gehölzen.

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 Baumreihen oder Hecken sind wichtige Brutplätze oder bilden Singwarten für Arten wie Nachtigall, Amsel, Singdrossel, Goldammer, Grauammer, Ortolan oder Neuntöter.

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

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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	x						po	-	-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	x						po	- Annäherung fliegend 50 m an WEA ²		Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger			x				-	-	-	-
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger		x	x	0	1		-	-	-	-
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger				V			-	- Art zeigt keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³	-	-
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger							-	unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA) ² - Art zeigt keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³	-	-
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger			x	V			-	- Art zeigt keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³	-	-
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer			x	1	2		-	-	-	-
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise							(po) eher unwahrscheinlich	-	-	ungefährdete Art, Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<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 als Gastvogel Meidung der Nahzone (≤ 100 m) - brütet in unmittelbarer Nähe zu WEA ² - Art zeigt keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³ - unempfindlich als Brutvogel, kein Einfluss der WEA auf Raumnut-	ja (BV)	ja

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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									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		-	empfindlich, Annäherung 500 m an WEA ²	-	-
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente							-	- Art zeigt keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³	-	-
<i>Anas querquedula</i>	Knärente	x			2	2		-		-	-
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente							-		-	-
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans							-	empfindlich - Annäherung 250-600 m an WEA ² - Störwirkung bei Gänsen bis 500 m. ³	-	-
<i>Anser anser</i>	Graugans							-	empfindlich - Annäherung 250-300 m an WEA ² - Störwirkung bei Gänsen bis 500 m. ³	-	-
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans		x					-	empfindlich - Störwirkung bei Gänsen bis 500 m. ³	-	-
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans							-	empfindlich - Annäherung 200 m an WEA ² - Störwirkung bei Gänsen bis 500 m. ³	-	-
<i>Anser fabalis fabalis</i>	Waldsaatgans							-	empfindlich - Störwirkung bei Gänsen bis 500 m. ³	-	-
<i>Anser fabalis rossicus</i>	Tundrasaatgans							-	empfindlich - Störwirkung bei Gänsen bis 500 m. ³	-	-
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper		x	x	1	1		-	-	-	-
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper				2	2	> 40%	po	unempfindlich ¹ - brütet in unmittelbarer Nähe zu WEA ² - Art zeigt keine signifikant negati-	ja (NG, DZ))	ja

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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									ve Reaktion auf WEA ³ - als Gastvogel kein Meideverhalten, unempfindlich als Brutvogel, kein Einfluss der WEA auf Raumnutzung ⁴		
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper				3	3		po	unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA) ²	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Apus apus</i>	Mauersegler							-	-	ja (BV)	-
<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 Meidung der Nahzone (≤ 100 m) ¹ - Art zeigt außerhalb der Brutzeit keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³ - als Gastvogel kein Meideverhalten, Raumnutzung ändert sich nicht ⁴	ja (NG)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, hat als Nahrungsgast Ausweichmöglichkeit, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer			x	0	2		-	-	-	-
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	x	x		1	1		-	-	-	-
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	x						po	-	-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<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							-	empfindlich - Störwirkung bei Gänsen bis 500 m. 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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans		x					-	empfindlich - 400 m Meideabstand ² - Störwirkung bei Gänsen bis 500 m. ³	-	-
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	x	x		3			-	-	-	-
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente							-	-	-	-
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Triel		x	x	0	0		-	-	-	-
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	x						po	unempfindlich ¹ als Gastvogel Meidung der Nahzone (≤ 100 m) ^{1,4} - Annäherung an WEA: fliegend ca. 100 m, sitzend ca. 40 m, Horst in ca. 250 m Entfernung ² - Art zeigt keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³	ja (BV)	ja
<i>Buteo lagopus</i>	Raufußbussard	x						-	- Annäherung an WEA fliegend ca. 150 m. ²	-	-
<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		-	-	-	-
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling				V	3		po	unempfindlich ¹ - unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA) ²	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz							po	unempfindlich ¹ - unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA, Annäherung außerhalb Brutzeit bis 30 m) ²	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink							po	unempfindlich ¹ - unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA, Annäherung außerhalb Brutzeit bis 30 m) ²	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig							-	ungefährdete Art, Bindung an	-	-

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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									Gehölzstrukturen; Finken gelten allgemein als unempfindlich gegenüber WEA		
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig							(po)	- Annäherung an WEA außerhalb Brutzeit bis 30 m. ²	-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen, Waldart, bevorzugt Nadelbaumforste (Fichte) zur Brutzeit, (Kiefernforst) am Rand des UR mindestens 100 m entfernt; als Durchzügler auch in Gehölzstrukturen der offenen Landschaft, nicht gefährdet, Ausweichmöglichkeiten, relativ unempfindlich gegenüber WEA
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel			x			> 60%	-o		-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer							po		ja (BV)	Lebensraum Wald/Forst am Rand des UR, Abstand >100 m
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer							(po) kein geeigneter Wald		-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<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 Futtersuche auf dem Feld 150-250 m, - bei 5 WEA im Nahrungsrevier (Umkreis 2-3 km um den Horst) von 4 Weißstörchen Horst regel-	-	In Lübesse, in ca. 2.000 m Entfernung zum Vorhabensstandort befindet sich ein Weißstorchhorst, welcher 2011 besetzt war, jedoch ohne Bruterfolg. Weitere

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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									mäßig besetzt und erfolgreiche Jungenaufzucht ²		Weißstorchhorste liegen bei Banzkow (ca. 6.000 m entfernt) und Lüblow (ca. 7.500 m entfernt). Bereich des Windparks gehört nicht zum Nahrungsgebiet/Flugkorridor.
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	x	x	x	1			-		-	keine Horststandorte Schwarzstorch im Bereich des Vorhabens (Messtischblatt und angrenzende Blätter) bekannt (Kartenportal LUNG 2012), Lebensraum größere Wälder mit Feuchtgebieten, daher kein NG im UR
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel							-	-	-	-
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler	x	x		0	0		-	-	-	-
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	x	x					po		ja (NG)	ja
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	x	x		1	1		-	unempfindlich ¹	-	In MV gibt es keinen eigentlichen Brutbestand mehr, es kann in allen Landesteilen zu vereinzelt Brutversuchen oder Bruten kommen. Die früher typischen Bruthabitate – großflächig, gehölzdurchsetzte Moore und Randzonen der Binnengewässer – sind heute kaum mehr besiedelt (Brutvogelatlas MV 2006). Kornweihen reagieren unempfindlich auf WEA.
<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	Finken gelten allgemein als unempfindlich	ja (BV)	Habitat Wald, Waldrand, Gebüsch; entsprechender Lebensraum am Rand des UR, Abstand >100 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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Columba livia f. domestica</i>	Haustaube							po		ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube							-		-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen, Lebensraum Wald/Forst mit Altbeständen für Bruthöhlen, am Rand des UR zu niedrige Altersstruktur, Abstand >100 m
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube							po	-als Gastvogel Meidung der Nahzone (≤ 100 m) ^{1,4}	ja (BV)	ungefährdete Art
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe						> 40%	po	unempfindlich, zeigen außerhalb der Brutzeit kein Meideverhalten, 30-50 m Entfernung zu den WEA ²	ja (BV)	ja
<i>Corvus corone/ Corvus cornix</i>	Aaskrähel/ Nebelkrähel							po	unempfindlich ¹ als Gastvogel Meidung der Nahzone (≤ 100 m) ¹ - Arten zeigen keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³	ja (BV)	ungefährdete Arten, reagiert unempfindlich auf WEA
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähel							po	unempfindlich, zeigen außerhalb der Brutzeit kein Meideverhalten, 20 m Entfernung zu den WEA ²	-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Corvus monedula</i>	Dohle			V				po	unempfindlich, zeigen außerhalb der Brutzeit kein Meideverhalten, 20 m Entfernung zu den WEA ² , - als Gastvogel kein Meideverhalten ⁴	-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<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 zur falschen Tageszeit führten in	-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen

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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									früheren Untersuchungen zur fälschlichen Einschätzung einer höheren Empfindlichkeit ⁵		
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig		x	x	3	2		-		-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck					V		po		-	euryöke Art, Ausweichmöglichkeit gegeben
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan		x					-	empfindlich - Minimalabstand von Schwänen 150 m (SD139) ³	-	-
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	x	x	x		R		-	empfindlich - Annäherung 250 m an WEA ² - Minimalabstand von Schwänen 150 m (SD139) ³	-	-
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan							-	empfindlich - Annäherung 250 m an WEA ² - Minimalabstand von Schwänen 150 m (SD139) ³	-	-
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe				V	3		po		ja (BV)	BV in den Ortslagen
<i>Dendrocopus major</i> (<i>Picoides major</i>)	Buntspecht							po		ja (BV)	ungefährdete Art, Wald als Lebensraum ist mindestens 100 m von den WEA entfernt
<i>Dendrocopus medius</i> (<i>Picoides medius</i>)	Mittelspecht		x	x				po		-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Dendrocopus minor</i> (<i>Picoides minor</i>)	Kleinspecht					V		-		-	-
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht		x	x				po		-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer				V	V		po	unempfindlich ¹ als Gastvogel Meidung der Nahzone (≤ 100 m) ¹ - unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA, Annäherung außerhalb Brutzeit bis 30 m) ²	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt

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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan		x	x	3	3		-	-	ja (BV)	ja
<i>Emberiza schoeniculus</i>	Rohrammer				V			-	unempfindlich ¹ - brütet in unmittelbarer Nähe zu WEA ² - Art zeigt keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³	-	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen							po	empfindlich ? (über längeren Zeitraum nicht mehr brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA) ²	ja (BV)	nach Brehme (2001) möglicher Hinweis auf Meidungsverhalten, weitergehende Untersuchungen zur Empfindlichkeit der Art liegen nicht vor, Ausweichmöglichkeiten im UR Lübesse vorhanden, ungefährdete Art, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	x			3			-	-	-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	x				3		-		-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	x		x				po	- unempfindlich ¹ - Annäherung fliegend 50 m an WEA ² - Art zeigt außerhalb der Brutzeit keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³	ja (BV)	ja
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke	x						-		-	kommt nur ausnahmsweise als Durchzügler vor, Heimat Südost- und Osteuropa
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper				3	3		po		-	ungefährdete Art
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper		x	x	2	V	> 60%	-		-	Lebensraum: mittelalte bis alte Laubwälder, im UR nicht vorhanden
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink							po	unempfindlich ¹ als Gastvogel Meidung der Nahzone (≤ 100 m) ^{1,4}	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich

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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									- unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA) ²		beeinträchtigt
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink							-	unempfindlich ¹	-	nur an Küste mit wenigen BP
<i>Fulica atra</i>	Blässralle/ Blässhuhn				V			-		-	-
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche			x	2	1	> 40%	po		-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine			x	1	1		-	unempfindlich - Revierzentrum direkt unter einer WEA ⁵	-	-
<i>Gallinago media</i>	Doppelschnepfe		x	x	0	0		-		-	
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle			x		V		-		-	
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher							po		ja (BV)	ungefährdete Art, Lebensraum Wald mindestens 100 m entfernt, Population durch WEA nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher		x					-		-	
<i>Gavia stellata</i>	Sternaucher	x	x					-		-	
<i>Grus grus</i>	Kranich	x	x				> 40%	-		-	-
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	x	x				> 60%	po	- Annäherung fliegend/jagend 100 m an WEA ² - durchfliegt Reihe WEA mit Abstand von 100 m. ⁶	ja (BV)	ja
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer				2			-	- Art zeigt außerhalb der Brutzeit keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³	-	-
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	x	x				> 60%	po	- Annäherung fliegend/jagend 100 m an WEA ² - durchfliegt Reihe WEA mit Abstand von 100 m. ⁶	-	es sind keine Horststandorte im Bereich des Vorhabens (MTB und angrenzende Blätter) bekannt (Kartenportal LUNG 2012)
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer		x	x				-		-	
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter							po	unempfindlich	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert

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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									(brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA) ²		unempfindlich auf WEA
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe				V	3		po	- Annäherung als Schwarm fliegend 20 m an WEA ²	ja (BV)	BV innerhalb der Ortschaften
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel		x	x	1	2		-		-	-
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals			x	2	2		po		-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter		x		V			po	unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA) ²	ja (BV)	ja
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger			x	3	2		-		-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger		x	x	0	0		-		-	
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger			x	0	1		-			
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe							-	- Möwen haben geringe Empfindlichkeit (außerhalb Brutzeit) ³ - negative Reaktionen auf die WEA überwiegen (Effekt nicht signifikant) ³ Literaturrecherchen von Hötter (2006) ergaben ein Überwiegen negativer Reaktionen über positive und neutrale. Diese waren jedoch nicht signifikant.	-	-
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe				3			-	- Möwen haben geringe Empfindlichkeit (außerhalb Brutzeit) ³ - durchschnittlicher minimaler Abstand ist 113 m. ³	-	-
<i>Larus fuscus</i>	Heringsmöwe				R			-	- Möwen haben geringe Empfindlichkeit (außerhalb Brutzeit) ³	-	-
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe				R			-	- Möwen haben geringe Empfindlichkeit (außerhalb Brutzeit) ³	-	-
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe		x		R			-	- Möwen haben geringe Empfindlichkeit (außerhalb Brutzeit) 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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Larus minutus</i>	Zwergmöwe		x		R	R		-	- Möwen haben geringe Empfindlichkeit (außerhalb Brutzeit) ³	-	-
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe				V			-	- Möwen haben geringe Empfindlichkeit (außerhalb Brutzeit) ³ - Lachmöwenschwarm nähert sich WEA fliegend bis 150 m ² - durchschnittlicher minimaler Abstand ist 97 m ³ - Art zeigt außerhalb der Brutzeit keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³	-	-
<i>Limosa lapponica</i>	Pfuhschnepfe		x					-		-	-
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe			x	1	1		-	- unempfindlich als Brutvogel, kein Einfluss der WEA auf Raumnutzung ⁴	-	-
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl						> 60%	-		-	-
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl			x			> 60%	-		-	-
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl				2	3		po		-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel							-		-	-
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche		x	x		V		po		ja (BV)	ja
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser						> 60%	-	unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA) ²	-	-
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall							po	Sperlingsvögel gelten allgemein als relativ unempfindlich gegenüber WEA (Reaktion wahrscheinlich ähnlich wie Sprosser <i>Luscinia luscinia</i>)	-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen		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		-		-	

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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger				1		> 40%	-		-	Küstenhabitat
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser			x				-		-	
<i>Miliaria calandra</i>	Grauhammer			x	V	3	> 40%	po	unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA) ²	ja (BV)	ja
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	x	x					-	- Annäherung fliegend 300 m an WEA ²	ja (NG)	ja
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	x	x		V	V		po	- unempfindlich ¹ als Gastvogel Meidung der Nahzone (≤ 100 m) ¹ - Annäherung fliegend 150 m an WEA ²	ja (NG)	ja
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze							po	- unempfindlich ¹ - Bachstelze brütet am Sockel einer WEA ² - Art zeigt keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze							-		-	
<i>Motacilla citreola</i>	Zitronenstelze							-		-	
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze				V			po	- unempfindlich ¹ als Gastvogel Meidung der Nahzone (≤ 100 m) ¹ - brütet in direkter Nähe von WEA ² - Art zeigt keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³	ja (BV)	reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Muscicapa parva</i>	Zwergschnäpper		x	x	2	V					
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper					V		po	Nest in Halbhöhlen in Bäumen oder Nischen an Gebäuden, Lebensraum: lichte Baumbestände/Waldrand, Nahrung: fliegende Insekten; durch die an Gehölze gebundene Lebensweise abseits der WEA, durch eher niedrigen Flug geringes Schlagopferisiko (bisher noch kein Totfund)	-	- kommune Art
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente							-		-	

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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher				R			-		-	
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel			x	1	1		-	- Meidedistanz 50 m, Putzen und Rasten erst ab 200 m ⁴	-	-
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer				1	1		po	unempfindlich - halten sich wegen günstiger Bedingungen für Insektenjagd (Ansitz u. Schotterflächen) in der Nahzone (≤ 100 m) auf ¹ , trotz Annäherung an WEA geringe Schlagopferzahl von 3 Individuen (DÜRR 2020)	ja (BV)	ja
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol					V		(po)	Nest hoch im Laubbaum in Astgabel, Lebensraum: Laubwald, kleinere Bestände großer Laubbäume, Nahrung: Insekten, Früchte; durch die an Gehölze gebundene Lebensweise abseits der WEA, durch eher niedrigen Flug geringes Schlagopferisiko (bisher noch kein Totfund)	-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	x	x			3		-		-	-
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise							-		-	-
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise							po	reagiert vermutlich entsprechend Kohl-/Blaumeise unempfindlich auf WEA	ja (BV)	Habitat Kiefernforst am Rand des UR, Abstand >100 m, ungefährdete Art, reagiert vermutlich unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt, ungefährdete Art
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise							po	- Art zeigt keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³ - Annäherung bis 30 m. ²	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise							po	reagiert vermutlich entsprechend Kohl-/Blaumeise unempfindlich auf WEA	-	Habitat Kiefernforst am Rand des UR, Abstand >100 m, ungefährdete Art, reagiert vermutlich unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt, unge-

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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
											fährdete Art
<i>Parus major</i>	Kohlmeise							po	unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA, Annäherung außerhalb Brutzeit bis 30 m) ²	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise				V			po	reagiert vermutlich entsprechend Kohl-/Blaumeise unempfindlich auf WEA	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert vermutlich unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise							po	reagiert vermutlich entsprechend Kohl-/Blaumeise unempfindlich auf WEA	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert vermutlich unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling				V	V		po	reagiert vermutlich entsprechend Feldsperling unempfindlich auf WEA	ja (BV)	reagiert vermutlich unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling				3	V		po	- unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA, Annäherung außerhalb Brutzeit bis 30 m) ² - als Gastvogel Meidung Zone 100-200 m ¹	ja (BV)	reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn				2	2		po	unempfindlich - Art zeigt keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³ - Revierzentrum direkt unter einer WEA ⁵	-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	x	x		3	3		(po)		-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran						> 60%	-		-	keine Kormorankolonie im Umkreis von 6.000 m
<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	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA,

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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
											Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz					V		po	reagiert vermutlich entsprechend Hausrotschwanz unempfindlich auf WEA	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert vermutlich entsprechend Hausrotschwanz unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp							po	- Art zeigt keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger				3			po		ja (BV)	ungefährdete Art, Lebensraum Wald mindestens 100 m entfernt, Population durch WEA nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Grünlaubsänger				R	R		-		-	-
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis							po	unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA) ² - Art zeigt keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Pica pica</i>	Elster							po	unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA, außerhalb Brutzeit Annäherung bis 30 m) ²	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Picus canus</i>	Grauspecht		x	x		2		-		-	-
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			x				po		-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer		x	x	0	1		-	hohe Empfindlichkeit - signifikant negativer Einfluss der WEA ³ - minimaler Abstand zu WEA im Mittel 175 m (SD 167) ³	-	-
<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher	x	x	x		1		-		-	-

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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<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 (brütet in Feldhecke unmittelbar neben WEA) ²	-	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel				3			po	- Annäherung bis 30 m außerhalb Brutzeit ²	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle					V		-		-	
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler		x	x				-		-	
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen							po		-	ungefährdete Art, Habitat in Nadelholzbeständen, Abstand >100 m
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen							po		ja (BV)	ungefährdete Art, Habitat in Nadelholzbeständen, Kiefernforst am Rand des UR, Abstand >100 m;
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise				2			-		-	tieffliegender Singvogel; Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe			x	V	V		-		-	-
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen				3	2	> 40%	po	- brütet in unmittelbarer Nähe zu WEA ²	ja (BV)	ja
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen							-	unempfindlich - Art zeigt keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³ - unempfindlich als Brutvogel, kein Einfluss der WEA auf Raumnut-	ja (BV)	

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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									zung ⁴		
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe				2	V	> 60%	-		-	
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz							po	niedrig fliegender Singvogel	-	ungefährdete Art, niedrig fliegender Singvogel, halboffene Landschaft, Waldrand, menschliche Siedlungen, Nahrungssuche in Ruderalfluren, Nest in Gebüsch oder Nadelbaum (diese Landschaftsform >100 m entfernt); Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber							po	reagiert vermutlich unempfindlich auf WEA	ja (BV)	Habitat Wald/Forst >100 m entfernt, ungefährdete Art, reagiert vermutlich unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<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							-		ja (BV)	ungefährdete Art, bewohnt nahezu ausschließlich Siedlungen, Brutplatz weitab von WEA
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	x			2	2		po		-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	x						po		-	Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star					3		po	unempfindlich ¹ - als Gastvogel Meidung der Nahzone	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich

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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									(≤ 100 m) ^{1,4} - kein Meideverhalten, Annäherung an WEA 80 m bzw. Sockelnähe ² - Art zeigt außerhalb der Brutzeit keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³		beeinträchtigt
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke							po	unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA) ²	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke							po	unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA) ²	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke							po	unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA) ² - Art zeigt keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke							po	unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA) ²	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke		x	x		3	> 40%	-		-	-
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher							-		-	-
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans							-	empfindlich - Störwirkung bei Gänsen bis 500 m. ³	-	-
<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	- Art zeigt keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel							-	unempfindlich ¹ als Gastvogel Meidung der Nah-	-	-

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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									zone (≤ 100 m), Meidung der Zone (100-200 m) ¹		
<i>Turdus merula</i>	Amsel							po	unempfindlich (brütend in Feldhecke unmittelbar neben WEA, Annäherung außerhalb Brutzeit bis 30 m) ² - Art zeigt keine signifikant negative Reaktion auf WEA ³	ja (BV)	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel							po	vermutlich ähnlich unempfindlich gegenüber WEA wie die anderen Drosselarten	ja (BV)	vermutlich ähnlich unempfindlich gegenüber WEA wie die anderen Drosselarten, spezielle Untersuchungen liegen nicht vor, ungefährdete Art, Population nicht wesentlich beeinträchtigt
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel							-	als Gastvogel Meidung der Nahzone (≤ 100 m) ^{1,4}	-	-
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel			Fehler in der Liste! kein geschützter Vogel nach BArtSchV				po	unempfindlich ¹	-	ungefährdete Art, reagiert unempfindlich auf WEA, Population nicht wesentlich beeinträchtigt, Vorkommen durch Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	x			3			po	typischer Bewohner des dörflichen Siedlungsraumes, Störung am Brutplatz durch WEA ausgeschlossen; jagt im Kulturland mit ganzjährig kurzer Vegetation, Flug während der Jagd dicht über dem Boden, Flugroute meist entlang Landschaftsstrukturen (z. B. Hecken), Schlagopferisiko durch Flugweise gering	-	Bestand nicht gefährdet, Schlagopferisiko durch Flugweise gering, Ausweichmöglichkeiten vorhanden.
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf			x	2	3		-		-	-
<i>Uria aalge</i>	Trottellumme	x				R		-		-	-
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz			x	2	2		-	- als Gastvogel Meidung der Nahzone (≤ 100 m), Meidung der Zone (100-200 m) ¹	-	-

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 2016	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [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]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									- Meidedistanz als Brutvogel 100 m, (als Gastvogel 400 m), kein Einfluss auf den Bruterfolg erkennbar ⁴		

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 REICHENBACH (2007)

⁶ TRAXLER et al. (2004)

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		
Rohrhammer		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 (2016): 2	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<p>Das Braunkehlchen gehört zu den Sperlingsvögeln (<i>Passeriformes</i>) und zur Familie der Drosseln (<i>Turdidae</i>). Es ist mit 12,5 cm etwa so groß wie ein Rotkehlchen. Das Gefieder ist auf der Unterseite weißlich mit orangegelber Kehle. Die braune Oberseite ist kontrastreich fleckig bis streifig gezeichnet. Auffallend ist sein deutlicher heller Überaugenstreif. Braunkehlchen ernähren sich vorwiegend von Insekten, auch kleinen Schnecken, Würmer, Spinnen, selten Beeren. Sie sind Vögel des Offenlandes, die als Folge mehrmaliger Grasschnitte und intensiver Grünlanddüngung zunehmend auf feuchte bis nasse Standorte, Heiden und Moore mit Hecken und Büschen ausweichen. Sein Nest baut das Braunkehlchen am Boden unter einer dichten Staude oder Busch; ein Napf aus Gras und Moos mit wenig Haaren ausgelegt und nach oben gut durch Halme oder ähnliches getarnt. Die Brutzeit dauert von Mai bis Juli. 5-7 Eier werden gelegt, nach 13-14 Tagen schlüpfen die Jungen. Das Nest verlassen die Jungen flugunfähig nach weiteren 11-15 Tagen und verstecken sich in Nestnähe bis zum Alter von 17-19 Tagen. Zweit- und Ersatzbruten sind üblich. Das Braunkehlchen ist ein Zugvogel, der September/Oktober ins Winterquartier zieht und April/Mai zurückkehrt.</p> <p>Das Braunkehlchen steht auf der Roten Liste Deutschlands von 2015. Der Bestand in Deutschland bewegt sich zwischen 37.000 und 90.000 Paaren (NABU 2010). 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 Grünlandbereiche, artenreiche Streuwiesen, sowie Heide- und Moorgebiete wurden in monotone Grassaaten, Ackerland oder Nadelwälder 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. Schutzmaßnahmen wären die Erhaltung einer abwechslungsreichen Wiesenlandschaft mit Mahd erst ab Mitte Juli und Reduktion von Düngemitteln und Bioziden. (NABU 2010)</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum	
<p>Die Braunkehlchen nutzen vor allem die freien Flächen im Gewerbegebiet Lübesse 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.</p> <p>Es ist von einem Brutpaar im Gewerbegebiet Lübesse auszugehen (vgl. folgende Abb.).</p>	

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Das Revier des Braunkehlchens liegt am Rand des Untersuchungsgebietes, das sich als strukturarme Ackerlandschaft mit eingeschränkter Artenvielfalt darstellt. Es ist geprägt von intensiver Bodenbearbeitung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Brut- und Nahrungshabitate des Braunkehlchens liegen daher abseits der Fläche, die von den geplanten Baufenstern für Windenergieanlagen genutzt werden wird. Die kürzeste Entfernung beträgt 894 m (Baufenster 1). 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.

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 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

Das Revier des Braunkehlchens liegt abseits der Vorhabenstandorte auf den Grünflächen des Gewerbegebiets in Lübesse. Die Flugweise des Braunkehlchens ist eher niedrig, so dass sie kaum Opfer einer Kollision mit dem Rotor der WEA werden. Bislang sind in Deutschland lediglich drei an WEA verunglückte Braunkehlchen registriert worden (DÜRR 2020). Von einem vorhabenbedingten Auslösen von Verbotstatbeständen gem. §44 BNatSchG 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-, Überwintungs- und Wanderungszeiten

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

- 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. Als negative Effekte wurden Bestandsrückgänge nach dem Bau der WEA, verminderte Bestände im Windpark oder dessen unmittelbarer Umgebung (ca. 200 m) im Vergleich zu Kontrollflächen gewertet. Waren keine Bestandsveränderungen erkennbar, wurde der Effekt als „positiv“ gewertet. Beim Braunkehlchen während der Brutzeit waren 2 positive Auswirkungen belegt und 7 negative. Die Effekte sind nicht signifikant. Nach Auswertung verschiedener Studien lag der Mittelwert beim Minimalabstand brütender Braunkehlchen zu WEA bei 155 m. REICHENBACH & STEINBORN (2004) stellten in einer dreijährigen Langzeituntersuchung fest, dass für die Singvogelarten Feldlerche, Schwarz- und Braunkehlchen keine Meidungsreaktionen bezüglich der WEA feststellbar sind. Bei den gehölzbrütenden Arten bestand kein wesentlicher Unterschied in der Besiedlung der anlagennahen und anlagenfernen Probeflächen. Auch rastende Braunkehlchen zeigten keine Meidungsreaktionen.

Das von der Firma Energiekontor in Auftrag gegebene fünfjährige Brut- und Gastvogelmonitoring bestätigt dieses Ergebnis. Der untersuchte Windpark wurde 1994 fertiggestellt. 1991 wurden 3 Brutpaare des Braunkehlchens und 1996 ein Brutpaar festgestellt. Erst ab 1997 traten jeweils 7 - 9 Brutpaare auf. Aufgrund der geringen Anzahl von Brutpaaren wurden je zwei Entfernungszonen zu den Zonen 0 – 250 m, 251 – 500 m und 501 – 1.000 m zusammengefasst. Die drei Entfernungszonen wurden gleichmäßig besetzt. Ein Einfluss der WEA auf die Verteilung der Brutreviere der Braunkehlchen ist nicht nachzuweisen. (ENERGIEKONTOR 2000)

Für Braunkehlchen sind keine tierökologischen Abstandskriterien formuliert worden, und es finden sich auch keine speziellen Abstandregeln der Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW 2007).

Mit einer Störung der Braunkehlchen an ihren abseits gelegenen Brutplätzen durch die Erweiterung des bestehenden Windparks - Bau und Betrieb der neuen Anlagen - ist nicht zu rechnen. 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 Baufenster der 3 geplanten WEA werden auf intensiv genutzten Ackerflächen errichtet. Das vorhandene Braunkehlchen-Brutgebiet befindet sich auf den Grünflächen des Gewerbegebiets von Lübesse in einem Abstand von mindestens als 894 m zum nächstgelegenen Baufenster 3. Die ökologische Funktion bleibt auch nach der Errichtung der geplanten WEA im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Die durch die geplanten Baufenster 1 bis 3 für die 3 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.

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)**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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

- günstig unzureichend schlecht unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

3.2.3.2 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Schutzstatus	
RL D (2016) 3	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<p>Die Feldlerche gehört zu den Sperlingsvögeln (<i>Passeriformes</i>), zur Familie der Lerchen (<i>Alaudidae</i>). Es sind Bodenvögel der offenen Landschaft mit erd- bis sandfarbenem Gefieder und kurzer, aufrechter Haube. Sie finden sich auf Äckern, Wiesen, Heide und trockenem Ödland. Der Schnabel ist schlank und spitz und damit an die gemischte Kost von Insekten und Sämereien angepasst. Sie erreichen eine Größe von 18 cm und ein Gewicht von 33-45 g. Das Männchen singt im steil ansteigenden Flug. Die Brutperiode reicht von Mitte April bis Mitte August. Das Nest, ein Napf aus Gras, wird am Boden in kurzen Bewuchs (Idealhöhe: 25 cm) gebaut. Die Feldlerche legt 3-5 Eier und nach 11-12 Tagen schlüpfen die Jungen, die Nesthocker sind. 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, der Heimzug findet von Februar bis März statt.</p> <p>Durch die landwirtschaftlichen Intensivierungsmaßnahmen nahm der Bestand in den 70er Jahren ab. Sie ist stark gefährdet durch die Geleazerstörung 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. Extensiv bewirtschaftetes Grünland ist neben Ackerflächen ihr bevorzugter Lebensraum. In ganz Europa ist der Feldlerchenbestand in den letzten vierzig Jahren schätzungsweise um 90 Prozent, in Deutschland um immerhin 20 Prozent zurückgegangen (WWF 2010).</p> <p>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).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum	
<p>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 Grünfläche um die Solaranlagen im Anschluss an das Gewerbegebiet Lübesse und die Brachfläche am Rande des Gewerbegebiets Lübesse (s. folgendes Foto) 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 die Ackerflächen selbst, welche sich je nach angebaute Feldfrucht und Vegetationsdichte mehr oder weniger gut als solche eignen. Die wenigen vorhandenen Feld- und Wegraine sowie der meist mit Gräsern bestandene Mastfußbereich der vorhandenen Windräder kommen ebenfalls als Brut- und Nahrungsraum in Frage.</p>	

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

2014¹³ 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.



Foto: Geeigneter Nahrungsraum der Feldlerche - Brachfläche am Rande des Gewerbegebiets Lübesse



Foto: Geeigneter Nahrungsraum der Feldlerche - Grünfläche mit Photovoltaikanlage

¹³ Bewertung der 2014 erhobenen Brutvorkommen von Wiesenschafstelze und Feldlerche im Untersuchungsgebiet Lübesse; CompuWelt-Büro Dr. Feige, Matzlow 19.05.2017

Feldlerche (*Alauda arvensis*)



Foto: Geeigneter Lebensraum der Feldlerche: Feldweg mit Feldrain und Hecken

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 Baufenster 2 und 3 hingegen als überdurchschnittlich und im Baufenster 1 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 Schwerpunkttraum 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 hoch gewachsene Wintergetreide und die Maiskulturen keinen guten Lebensraum für Feldlerchen. 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 ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG auszuschließen, ist über eine biologische Baubegleitung zu prüfen, ob die Fläche am Vorhabenstandort der Baufenster 1 bis 3 (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 Baufenster 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 Kabel-

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

rassen 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 3 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 WEA der Baufenster 1 bis 3 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 Baufenster im Bereich des Anlagengrundamentes, der Wegeflächen und der Kabeltrassen sowie der unmittelbaren Umfelder 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. Zu den Maßnahmen vergleiche auch GOP (**Maßnahme M 7**).

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

Die Feldlerche ist die Vogelart, die unter den Kleinvögeln am häufigsten Schlagopfer der Rotoren wird. Es wurden bisher 116 Totfunde unter WEA in Deutschland gemacht (DÜRR 2020), wovon nur 6 Kollisionopfer in M-V verzeichnet wurden. Die Ackerflächen an den Baufenstern 1 bis 3 sowie die Randbereiche der Hauptzufahrt (Wirtschaftsweg) weisen eine gewisse Eignung als Nahrungshabitat auf. Die Eignung der Ackerfläche ist abhängig von der angebauten Feldfrucht und dem Wuchsstadium. Jedoch sind potenziell vorkommende Feldlerchen, 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 Errichtung von 3 Repowering-Anlagen (Baufenster 1 bis 3) ist mit dem Abbau der ehemals 8 WEA in diesem Bereich verbunden, damit werden die Zahl der WEA vermindert und der Abstand zum Siedlungsbereich Sülte vergrößert, der freie Raum für Feldlerchen somit wieder vergrößert. 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.

Eine Kollision der Feldlerchen kann jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass im Bereich des Planungsraumes Nahrung suchende Individuen der Feldlerche durch das Planungsvorhaben oder dessen Folgen getötet werden, geht jedoch nicht über das übliche Tötungsrisiko für diese Art hinaus. Durch entsprechende Maßnahmen zur Bauzeitenregelung, Vergrämung und durch eine biologische Baubegleitung (siehe oben, vgl. GOP **Maßnahme M 7**) lassen sich Verbotstatbestände nach § 44 vermeiden. Zudem verhindert die Verringerung der Attraktivität der Brachestreifen an den Wegen und Stellflächen der geplanten 3 WEA die Ansiedlung von Bodenbrütern.

Der am besten geeignete Brut- und Nahrungsraum - die Brachflächen im Gewerbegebiet Lübesse –

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

befindet sich im Wesentlichen außerhalb des Windparks. Er stellt durch seinen niedrigen Bewuchs ein geeignetes Bruthabitat für Feldlerchen dar; zudem befindet er sich auf der vom Windpark abgewandten Seite. Der kürzeste Abstand beträgt mindestens 341 m zum nächstgelegenen Baufenster 3.

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, vgl. GOP) lassen sich baubedingte Störungen innerhalb der drei geplanten Baufenster 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

Durch Baumaßnahmen für die 3 geplanten WEA ist eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten der bodenbrütenden Feldlerchen nicht vollkommen auszuschließen. Dabei können potenziell auch Gelege zerstört oder Jungtiere getötet werden. Die Baumaßnahmen finden allerdings nur auf einer eng begrenzten Fläche statt. Das bei der Erfassung ermittelte, wesentlich geeignetere Brutgebiet stellen die Brachflächen im Gewerbegebiet von Lübesse dar. Eine Zerstörung von Gelegen kann durch die Wahl der Bauzeit außerhalb der Brutzeit und eine Vergrämung der Vögel von den geplanten Bauflächen je Baufenster vermieden werden (siehe oben Maßnahmen). Bei landwirtschaftlicher Tätigkeit mit Maschineneinsatz ist das Risiko einer Brutstättenzerstörung sicher größer einzuschätzen. 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.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Die Ackerflächen am Vorhabenstandort (samt Zuwegungs- und Stellflächen) an den Baufenstern 1 bis 3 können, je nach angebauter Feldfrucht und Wuchszustand, eine Eignung als Bruthabitat aufweisen. Um ein baubedingtes 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

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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

- günstig unzureichend schlecht unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

3.2.3.3 Grauammer (*Miliaria calandra*)

Grauammer (<i>Miliaria calandra</i>)	
Schutzstatus	
RL D (2016): 3 BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<p>Die Grauammer gehört zu den Sperlingsvögeln (<i>Passeriformes</i>) und zur Familie der Ammern (<i>Emberizidae</i>). Sie ist mit 18 cm Länge etwas größer als ein Haussperling und ist die größte Ammer Europas. Sie wirkt gedrungen, hat breite Flügel und einen kräftigen Schnabel. Beide Geschlechter sind graubraun gefärbt, am Bauch überwiegend hellgrau mit graubraunen Sprenkeln, die Kehle ist bei Altvögeln dunkler gefleckt. Die Ammern fliegen oft tief und mit herabhängenden Füßen. Sie lebt gern auf Ödland-Streifen und Magerrasengebieten mit eingestreuten Büschen, meist in trockeneren und wärmeren Lagen. Grauammern ernähren sich vorwiegend von Sämereien (Wildkräuter, Getreide), grünen Pflanzenteilen, aber auch Insekten. Das Nest liegt in einer flachen Bodenmulde in Kraut oder Buschwerk. Der Napf aus Halmen und Wurzeln ist mit feinem Gras und Haaren ausgelegt. Brutzeit ist von April bis Juni, es werden 3-5 Eier gelegt und nach einer Brutzeit von 14 Tagen schlüpfen die Jungen. Diese verlassen im Alter von 9 bis 12 Tagen noch flugunfähig das Nest und halten sich in der Umgebung in dichter Vegetation verborgen, wo sie noch einige Zeit gefüttert werden. Oft verhalten sich die Vögel polygam und das Männchen paart sich mit mehreren Weibchen. Grauammern sind Teilzieher (Zugzeit August/September und im Frühjahr: März/April).</p> <p>Die Grauammer steht auf der deutschen Roten Liste als gefährdete Vogelart (Kategorie 3). 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 der Kategorie * (ungefährdet) auf V (Vorwarnliste) in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern 2014 heraufgestuft.</p> <p>Der Bestandsrückgang seit den 70er Jahren ist verursacht durch die Intensivierung der Landwirtschaft, die Entwässerung von Wiesen und die Ausdehnung des Siedlungsraumes. Extensiv genutzte Wiesen sollten nicht vor Ende Juli gemäht werden. Bis in den Spätsommer verstecken sich die flugunfähigen Jungvögel in der hohen Vegetation. Nicht abgemähte, ungenutzte Flächen bieten den Grauammern ganzjährig Sämereien und Insekten.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
<p>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 Lübesse weist damit lediglich eine lokale Bedeutung auf.</p> <p>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 Ackerflächen an den Baufenstern 1 bis 3 sowie die Randbereiche der Hauptzufahrt (Wirtschaftsweg) weisen eine potenzielle Eignung als Nahrungs- und Bruthabitat auf. Die östlich gelegenen Grünflächen des Gewerbegebiets Lübesse weisen durch ihre Beschaffenheit und Ausdehnung jedoch eine deutlich höhere Eignung als Brut- und Nahrungshabitat auf. Der kürzeste Abstand beträgt mindestens 341 m zum nächstgelegenen Baufenster 3. Von einer Bevorzugung dieser Flächen kann ausgegangen werden.</p> <p>Angesichts der geringen Anzahl von Brutpaaren, der flächenmäßig unterrepräsentierten dauerhaften Brachflächen, die als Habitat genutzt werden, kann von einer relativ ungünstigen Ausgangssituation der</p>	

Graumammer (*Miliaria calandra*)

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 ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG auszuschließen, ist über eine biologische Baubegleitung zu prüfen, ob die Fläche am Vorhabenstandort der Baufenster 1 bis 3 (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 Baufenster 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 Wege- trassen, 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 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 WEA der Baufenster 1 bis 3 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 Baufenster im Bereich des Anlagenfundamentes, der Wegeflächen und der Kabeltrassen sowie der unmittelbaren Umfeldler 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. Zu den Maßnahmen vergleiche auch GOP (**Maßnahme M 7**).

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

Grauammer (*Miliaria calandra*)

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 37 an WEA verunglückte Grauammern gefunden worden. In Mecklenburg-Vorpommern ist noch kein Schlagopfer registriert worden (DÜRR 2020). Größere geeignete Nahrungs- und Bruthabitate befinden sich abseits der Vorhabenstandorte. Von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos durch das Vorhaben ist daher nicht auszugehen.

Die Ackerflächen an den Baufenstern 1 bis 3 sowie im Bereich der Hauptzuwegung (Wirtschaftsweg) 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.

Der Verlust an Nahrungs- und Lebensraum ist im Rahmen der multifunktionalen Kompensation zu berücksichtigen.

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 Radius von unter 200 m zu bestehenden WEA, 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 in Hecken in unmittelbarer Nähe von WEA. Für Grauammern sind keine tierökologischen Abstandskriterien formuliert worden, und es finden sich auch keine speziellen Abstandsregeln der Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW 2007). Mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist, unter der Voraussetzung der Berücksichtigung der geschilderten Vermeidungsmaßnahmen, 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 Ackerflächen der geplanten Baufenster 1 bis 3 sowie die Randbereiche der Hauptzufahrt (Wirtschaftsweg) können, je nach angebaute Feldfrucht und Wuchszustand, eine Eignung als Bruthabitat

Graumammer (*Miliaria calandra*)

aufweisen. Um ein baubedingtes 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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

günstig unzureichend schlecht unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

3.2.3.4 Heiderleche (*Lullula arborea*)

Heiderleche (<i>Lullula arborea</i>)	
Schutzstatus	
RL MV (2014): * RL D (2016): V VS-RL Anh. I BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<p>Die Heiderleche gehört zu den Sperlingsvögeln (<i>Passeriformes</i>), zur Familie der Lerchen (<i>Alaudidae</i>). Es sind Bodenvögel der offenen Landschaft mit erd- bis sandfarbenem Gefieder. Der Schwanz ist auffallend kurz und ohne weißen Rand. Sie hat helle Überaugenstreifen, die sich im Genick treffen, schwarz-weiße Flügelränder und ein fledermausähnliches Flugbild. Die Heiderleche bewohnt vor allem sonnige, trockene Offenflächen in oder am Rande von Wäldern, aber auch Heiden, die Randzonen von Mooren sowie Streuobstwiesen. Wichtige Habitatemente sind niedrige grasige Vegetation unter 5 cm Höhe und vegetationsfreie Flächen für die Nahrungssuche sowie Sitzwarten in Form von Büschen oder Bäumen. Der Schnabel ist schlank und spitz und damit an die gemischte Kost von Insekten und Sämereien angepasst. Sie erreichen eine Größe von 13,5 bis 15 cm sowie ein Gewicht von 24-36 g und ist damit deutlich kleiner als die bekanntere Feldlerche. Das Männchen singt von einer Warte (z. B. Baumwipfel) oder im kreisenden Singflug. Die Eiablage erfolgt meist Ende März bis Anfang April. Das Nest wird am Boden in der Vegetation versteckt angelegt. Es besteht aus nach innen immer feiner werdendem pflanzlichem Material, die Mulde ist mit feinen Wurzeln ausgekleidet. Das Gelege besteht aus 2-7, meist 3-6 Eiern. die Brutzeit dauert 13-15 Tage, Zweitbruten sind in Mitteleuropa selten. Die Bebrütung erfolgt ausschließlich durch das Weibchen, die Fütterung durch beide Elternteile. Die Jungen sind Nesthocker, können mit 7 Tagen laufen und mit 12 Tagen schon kurze Strecken fliegen, nach 16 Tagen sind sie flügge. Die Heiderleche ist ein Kurzstreckenzieher und überwintert im nördlichen Mittelmeerraum. Der Abzug aus den Brutgebieten erfolgt ab Mitte September und dauert bis Ende Oktober oder Anfang November mit letzten Nachzüglern im Dezember. Der Heimzug durch Mitteleuropa erfolgt ab Mitte Februar, die Brutreviere werden überwiegend bis Ende März besetzt.</p> <p>Die Heiderleche ist in geeigneten Gebieten ein weit verbreiteter, aber nirgends häufiger Brutvogel. Sie ist auf Lebensräume, die wasserdurchlässige Sand- und Kalksteinböden besitzen und die sich durch Sukzessionsabläufe schnell verändern, angewiesen. Die Heiderleche ist an die spontane Besiedlung kurzfristig entstehender Brutbiotope (Brandflächen, Windwürfe, Kahlschläge) 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. In den Sandgebieten der 4 norddeutschen Bundesländer (SH, Nds., BB, MV) befindet sich der deutsche Verbreitungsschwerpunkt. (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2013)</p> <p>Lebensraumkombination aus Waldrand und magerem Grünland oder Brachflächen bringt vor allem dann einen guten Bruterfolg, wenn diese Flächen nicht mit Bioziden behandelt werden, von menschlichen Störungen weitgehend frei bleiben und wenigstens einmal im Jahr oder im Abstand von wenigen Jahren genutzt werden. Ansonsten überwuchern die offenen Sandstellen sehr schnell mit höherwüchsiger Vegetation und Gehölzen und stehen der Heiderleche nicht mehr zur Verfügung. Durch Düngung von Ackerrandstreifen, Nutzung von Sandflächen für Freizeitaktivitäten durch Motocrossfahrer, Reiter, Radfahrer, Nutzung für Camping-, Golf-, Park- und Modellflugplätze, aber auch durch ganz natürliche Sukzession, gehen der Heiderleche Habitate verloren. Außerdem meidet die Heiderleche Biotope an stark befahrenen Straßen mit einem Mindestabstand von 150 m. Schallgeschützte Abschnitte werden eher besiedelt als Straßen, die einen hohen, permanenten Geräuschpegel in die Nachbarflächen tragen. Ein Biotopmanagement für die Heiderleche hat das vorrangige Ziel, sandige Störstellen sowie die Kräuter- und damit die Insektenvielfalt zu erhalten. Dies lässt sich in den meisten Brutrevieren nur durch deren Nutzung oder Pflege sicherstellen. Damit Brachen längere Zeit besiedelbar bleiben, sollten alljährlich Ausschnitte davon gepflegt werden. Da es sich bei diesen Biotopen aber grundsätzlich</p>	

Heidelerche (*Lullula arborea*)

um gestörte Lebensräume mit offenen Böden handelt, sind diese auch nur durch allerdings gemäßigte Eingriffe zu erhalten. Intensive Viehhaltung wie z.B. Schafe in Koppelbetrieb kann die Lebensräume der Heidelerche ebenso gefährden wie eine fehlende Nutzung. (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2013)

Die Heidelerche steht in der Roten Liste Deutschland 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.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Die Heidelerche wurde 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 Lübesse, s. folgendes Foto.



Foto: Nahrungsraum der Heidelerche: Grünfläche mit Photovoltaikanlage

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 Brutpaar. 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):

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

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

Heidelerche (*Lullula arborea*)

(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

Die Heidelerche ist in der bundesweiten Schlagopferkartei mit 12 Totfunden unter WEA aufgeführt. In Mecklenburg-Vorpommern ist noch kein Schlagopfer registriert worden (DÜRR 2020). Die Art ist von einer Kollision mit Windradrotoren kaum betroffen.

Die Heidelerche bewohnt vor allem trockene Offenlandflächen in oder am Rand von Wäldern mit niedriger grasiger Vegetation und vegetationsfreie Flächen sowie angrenzenden Sitzwarten in Form von Büschen und Bäumen. Die freiliegende Ackerflächen im Bereich der geplanten Baufenster 1 bis 3 weisen keine Habitataignung für die Art auf. Ein vorhabenbedingtes auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Das größte geeignete Habitat, die Grünflächen bei den Photovoltaikanlagen im Gewerbegebiet von Lübesse, ist von dem Vorhaben nicht betroffen. Der kürzeste Abstand beträgt mindestens 341 m zum nächstgelegenen Baufenster 3 (WEA 9).

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

Für die Heidelerche sind keine tierökologischen Abstandskriterien formuliert worden, und es finden sich auch keine speziellen Abstandregeln der Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW 2007) sowie in der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (LUNG MV 2016). Da sich das nachgewiesene Heidelerchen-Brutpaar bereits unter dem Einfluss des bestehenden Windparks befindet, wird durch den Bau der zusätzlichen 3 Windenergieanlagen im Anschluss an das bestehende Windfeld keine grundsätzlich neue Situation geschaffen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen würde. 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

Heidelerche (*Lullula arborea*)

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

Die Baufenster 1 bis 3 sowie die Randbereiche der Hauptzufahrt (Wirtschaftsweg) weisen keine Habitateignung 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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

- günstig unzureichend schlecht unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

3.2.3.5 Kolkkrabe (*Corvus corax*)

Kolkkrabe (<i>Corvus corax</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<p>Der Kolkkrabe (<i>Corvus corax</i>) aus der Ordnung der Passeriformes ist ein Singvogel der zur Familie der Rabenvögel (<i>Corvidae</i>) gehört. Er ist mit einer Körperlänge von 54 bis 67 cm und einer Flügelspannweite von 115 bis 130 cm größer als ein Mäusebussard. Er ist sehr intelligent und anpassungsfähig und 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. Kolkkraben leben in monogamer Dauerehe. Der Horst wird in höheren Bäumen, auf Felssimsen oder Hochspannungsmasten gebaut. Die Brutzeit beginnt im März, es werden 4-6 Eier gelegt. Nach 21 Tagen schlüpfen die Jungen. Die Nestlingszeit beträgt 40–42 Tage, meist fliegen die Jungvögel Anfang Mai aus.</p> <p>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).</p> <p>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).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum	
<p>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 Kolkkraben im Bereich der umgebenden Kiefernforste in hohen Bäumen befinden. Die 2016 durchgeführte Horstkartierung (FEIGE 2016) erbrachte keinen Brutplatznachweis des Kolkkrabens im UG. Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann mit C „gut“ bewertet werden.</p>	
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	

Kolkrabe (*Corvus corax*)

- 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

Bislang sind in Deutschland 26 verunglückte Kolkraben an WEA gefunden worden. In Mecklenburg-Vorpommern ist noch kein Kolkrabe als Schlagopfer registriert worden (DÜRR 2020). Diese Zahl kann natürlich nur als Anhaltswert verstanden werden, da von einer höheren Dunkelziffer von nicht gefundenen Exemplaren ausgegangen werden muss. 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-, Überwintungs- und Wanderungszeiten**

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

Um die waldbewohnenden, störungsempfindlichen Arten mit großem Raumbedarf, wie etwa den Kolkraben, zu schützen, gilt ein 200 m breiter Puffer um Waldgebiete als Ausschlussbereich für WEA (RREP WM 2011). Die Regionalplanung für das Windeignungsgebiet Lübesse weicht von diesen Vorgaben ab, es ist bis direkt an den Waldmantel/Waldrand ausgewiesen. Ältere Anlagen, wie die WEA 2, stehen ca. 100 m dicht am Waldrand.

Die kürzesten Entfernungen der geplanten Baufenster 1 bis 3 befinden sich in Abständen zu den östlich liegenden Waldrändern von mindestens 50 m (Baufenster 3) sowie zu den westlich liegenden Waldrändern von mindestens 610 m (Baufenster 1). Zum Forst am Gewerbegebiet Lübesse sind es mindestens 828 m (Baufenster 2). Spezielle tierökologische Abstandskriterien für den Kolkraben sind nicht definiert (LAG-VSW 2007, MUGV-BB 2012, AAB-WEA 2016). 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.

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 Horste der Kolkraben liegen in den am Untersuchungsraum angrenzenden Waldgebieten. Eine Schädigung der Brutplätze durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden, es werden zudem keine Bäume gefällt. Die Kolkraben, die im Waldrand von Lübesse 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.

Kolkrabe (*Corvus corax*)**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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

- günstig unzureichend schlecht unbekannt

Wahrung des ErhaltungszustandesDie Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

3.2.3.6 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
Schutzstatus	
EG-VO 338/97 Anh. A	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<p>Der Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>) gehört zur Ordnung der Greifvögel (<i>Accipitriformes</i>) und zur Familie der Habichtsartigen (<i>Accipitridae</i>). Der häufigste Greifvogel Mitteleuropas erreicht eine Größe von 54 cm. Seine Färbung ist sehr variabel von dunkelbraun bis fast weiß. Vom Meer bis zum Gebirge erstreckt sich sein Lebensraum. Er bevorzugt landwirtschaftlich genutzte offene Landschaft mit Baumgruppen und Wald. Seine Nahrung besteht vorwiegend aus Kleinsäugetern wie Feldmaus u. a., weiterhin aus anderen kleinen Wirbeltieren, Insekten, Regenwürmern und Aas. In Bäumen, Felsen, selten auch am Boden baut er seinen Horst aus Ästen und Zweigen und legt 2-4 Eier hinein. Die Brutzeit dauert von April bis Juni. Nach 36-38 Tagen schlüpfen die Jungen, die nach 50-55 Tagen flügge werden. Normalerweise siedeln sie sich später in der Nähe ihres Geburtsortes an. Mäusebussarde sind Teilzieher (Wegzug September/Oktober, Rückkehr Februar/März) und auch Wintergäste in Mitteleuropa.</p> <p>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)</p> <p>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.</p> <p>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 Taubenzüchter oder 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)</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum	
<p>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 aktuellen 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 Nahrungshabitats 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.</p>	

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

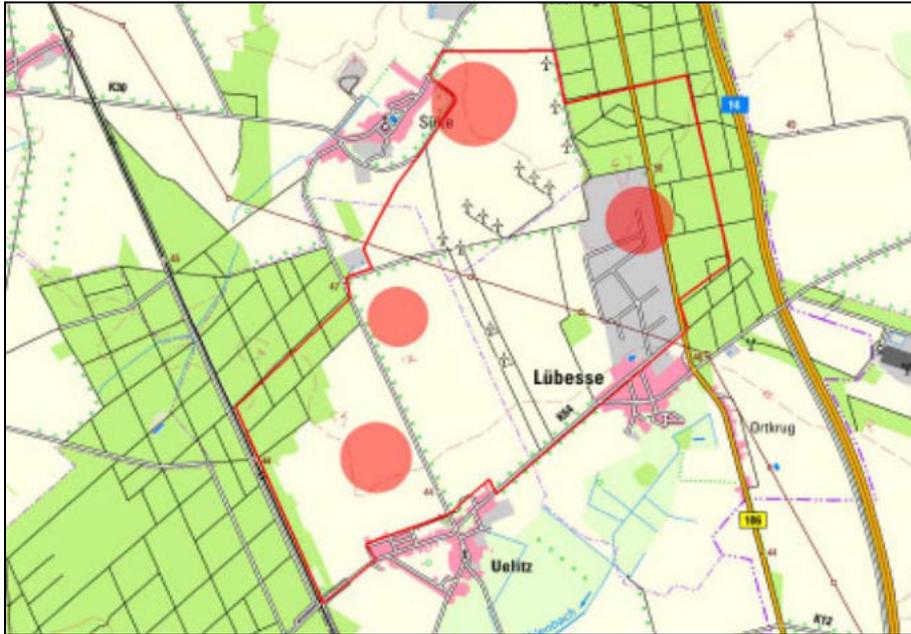


Abb.: Aufenthaltsorte des Mäusebussards

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 westlich der Vorhabenstandorte in Abständen von mindestens 1.964 m zum nächstgelegenen geplanten Baufenster 1 in dem dortigen Kiefernforst (Abb. unten). Die beiden Horste befinden sich in einem Abstand von 45 m 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.

Der **Mäusebussardhorst Nr. 1** befindet sich südöstlich der geplanten Anlage in einem Abstand von mindestens 992 m zum nächstgelegenen Baufenster 2 (WEA 7). 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.

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 2019 erbrachten keine Nachweise hinsichtlich Nutzungs- oder Brutaktivitäten in dem Bereich.

Im Waldstück westlich von Sülte liegt der Horst **Nr. 10** und hat einen Abstand von 2.121 m zum nächstgelegenen Baufenster 1 (WEA 6). Hier handelt es sich um einen älteren, zerfallenden und im Winter 2016/2017 von FEIGE kartierten Horst.

Ein schriftlicher Hinweis der uNB (2017)¹⁴ bestätigt das mehrfach Vorkommen von Mäusebussardhorsten im Umfeld des Windparks. Auf Grund der geschilderten Horstsituation ist von 2 – 3 Brutpaaren im Umfeld des Windparks auszugehen.

¹⁴ uNB Ludwigslust-Parchim: Artenschutz-Hinweise zum Schutzgut Tier, Artenschutzrechtliche Beurteilung AZ.: StALU WM-51c4484-57.11.0.76141

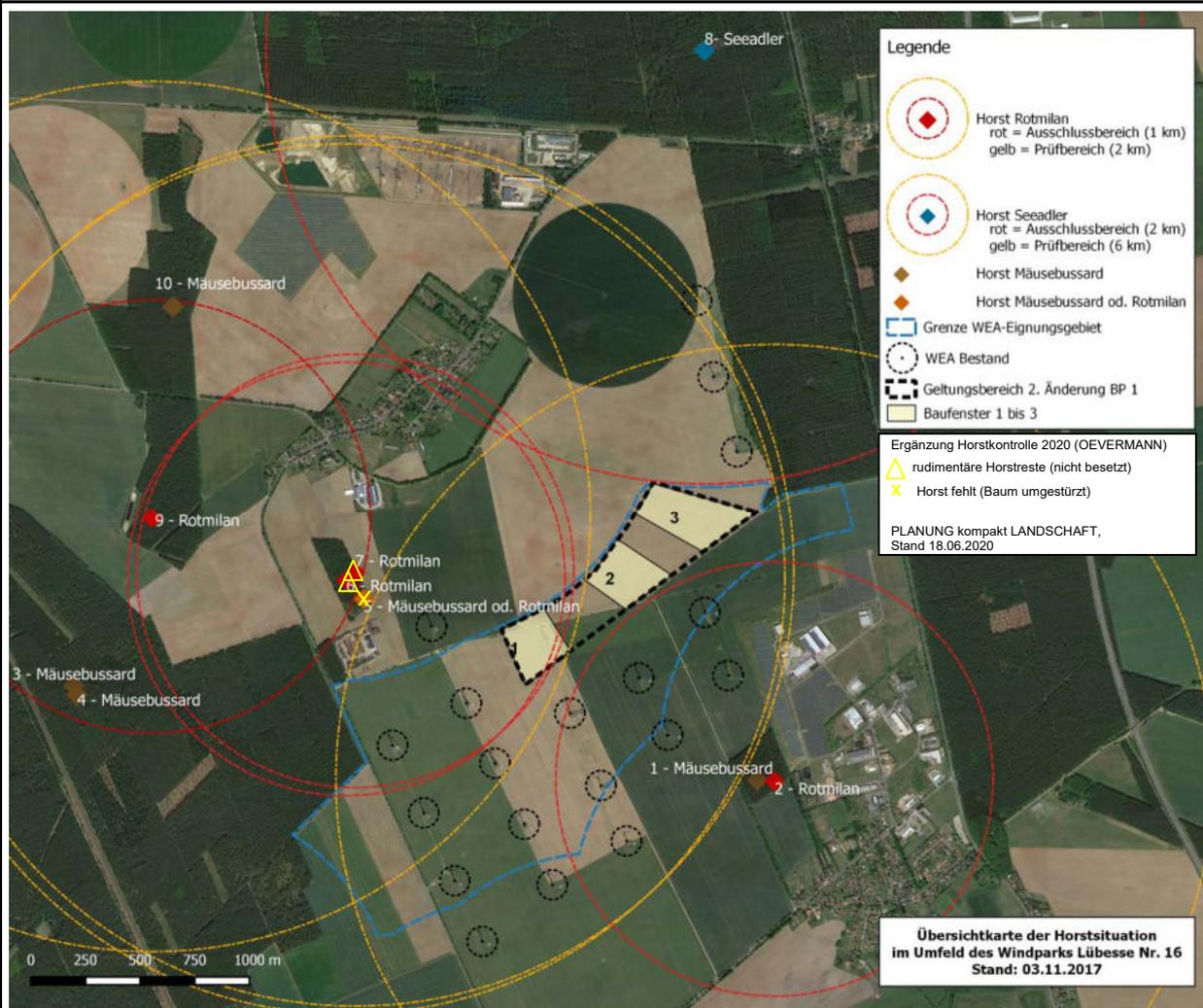
Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Abb.: Übersicht der Horstsituation im Umfeld des Windparks Lübesse Nr. 16 mit Ausschluss- und Prüfbereichen nach AAB-WEA (Teil Avifauna, LUNG 2016) mit Ergänzung abgängiger Horste (Stand 18.06.2020)

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

Angesichts eines Bestandes von 4.700 – 7.000 Individuen in Mecklenburg-Vorpommern, kommt den

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

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 630 Mäusebussarde registriert (DÜRR 2020). 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).

Die AAB-WEA (Teil Avifauna, LUNG 2016) gibt als Untersuchungsmethode bezüglich des Mäusebussards vor, alle Fortpflanzungsstätten im 1 km-Radius zu erfassen. Ein Abstandskriterium für die Art ist nicht vorgegeben, jedoch bleibt der 1 km-Radius gewahrt, abgesehen des unsicheren Horststandortes Nr. 5 (mindestens 645 m (Baufenster 1)) sowie des Horstes Nr. 1 (mindestens 992 m (Baufenster 2)).

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 Lübesse zu kollidieren, wird durch die drei geplanten Baufenster in keiner signifikanten Weise erhöht. Zudem befinden sich zwischen dem Horst Nr. 1 und den geplanten Baufenstern 1 und 2 einige Bestandsanlagen des Windparks.

Für für das Rotmilanpaar des Horstes Nr. 2 muss eine geeignete Ablenkfläche zur windparkabgewandten Seite eingerichtet werden. Diese Maßnahme wird in der AAB-WEA (LUNG 2016) nicht explizit für den Mäusebussard gefordert. Da geeignete Nahrungshabitate für den Mäusebussard und den Rotmilan sehr große Ähnlichkeiten aufweisen und sich ein Brutrevier (Horst Nr. 1) des Mäusebussards in der Nähe des Rotmilanhorstes (Horst Nr. 2), und somit auch in der Nähe der einzurichtenden Ablenkfläche befindet, kann davon ausgegangen werden, dass diese Ablenkfläche für den Rotmilan eine ähnlich reizvolle Wirkung auf die dortigen Mäusebussarde ausüben wird. Hierdurch wird sich dessen Aufenthaltsdauer innerhalb der Windparkfläche und an den Vorhabenstandorten verringern, wodurch ebenfalls sichergestellt werden kann, dass das bestehende Kollisionsrisiko durch die Errichtung der drei geplanten WEA in keiner signifikanten Weise weiter erhöht wird.

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

Nach AAB-WEA (LUNG 2016) ist das Störungsverbot für den Mäusebussard „nicht relevant“.

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 Untersuchungsjahr und dem Grünlandanteil und damit Ausdruck der Nahrungsverfügbarkeit (Feldmaushäufigkeit). Da die Brutplätze beim Windeignungsgebiet Lübesse in

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

den umliegenden Forsten 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 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

Nach AAB-WEA (LUNG 2016) ist das Schädigungsverbot für den Mäusebussard „nicht relevant“.

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 Baufenstern 1 bis 3. 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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

- günstig unzureichend schlecht unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

3.2.3.7 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
Schutzstatus	
VS-RL Anh. I	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<p>Der Neuntöter, auch Rotrückenwürger genannt, gehört zur Ordnung der Sperlingsvögel (<i>Passeriformes</i>) und zur Familie der Würger (<i>Laniidae</i>). Mit 17 cm ist er etwas größer als der Haussperling. Langer Schwanz, kräftiger hakenartig gekrümmter Schnabel und großer Kopf sind typische Kennzeichen der Würger. Der Rücken des Männchens ist rotbraun, der Kopf grau mit einer schwarzen Augenmaske. Das Weibchen und Jungvögel sind oberseits braun, unterseits gesperbert, die Augenmaske ist undeutlicher, sie zeigen im Gegensatz zum Männchen keinen grauen Oberkopf. Vor allem das Männchen sitzt gern – oft weithin sichtbar – auf Warten, von denen aus das Revier gut überblickt werden kann. Bei Erregung erfolgt Schwanzzucken und –drehen. Der charakteristische Anflug auf Warten erfolgt zielgerichtet und schnell, dann bremst der Vogel kurz ab und lässt sich das letzte, kurze Stück hinaufgleiten. Dies können Sträucher, junge Bäume, Zaunpfähle oder andere exponierte Orte sein. Sein Lebensraum sind halboffene und offene sonnige Landschaften, mit aufgelockertem Buschbestand. Bevorzugt wird extensiv genutzte Kulturlandschaft. Heckenlandschaften mit Weiß- oder Rotdorn. Wichtig sind immer große Freiflächen wie Trockenrasen und Brachen. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Insekten wie Käfer und Heuschrecken. Aber auch Kleinsäuger wie junge Feldmäuse und Jungvögel können zur Beute gehören. Bevorzugt wird die Flugjagd, dabei werden Großinsekten in einer Verfolgungsjagd ergriffen. Die Beute wird durch Quetschen, Schlenkern, Entstacheln bearbeitet, größere Beutetiere werden auf Dornen aufgespießt. Auf den Dornen oder aber auch spitzen Ästen werden Vorräte angelegt. Die Neuntöter führen eine Saisonehe, der Nestbau erfolgt meist in dichtem Dorndickicht. Das Nest ist ein Napf aus Stängeln, Gras, Moos, mit Fasern, Haaren und Dunen ausgelegt, in das 4-6 Eier gelegt werden. Brutzeit ist Mai/Juni, 13-16 Tage lang, die Jungen sind Nesthocker und werden nach 14 Tagen flügge. Die Neuntöter ziehen August/September ins Winterquartier und kehren April/Mai wieder zurück.</p> <p>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.</p> <p>Die starken Beständeinbrüche in den 50er und 60er Jahren sind zurückzuführen auf die Zerstörung seines Lebensraums. Infolge einer sukzessiven Ausräumung und Zersiedelung der Landschaft, planmäßige 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 Wiederrücknahme.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum	
Ein Neuntöter wurde am 28.05.2012 im Gewerbegebiet Lübesse beobachtet. Es kann daher mindestens von einem Brutpaar ausgegangen werden.	

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Abb.: Aufenthaltsort des Neuntötters am 28.05.2012 im Gewerbegebiet Lübesse

Die lokale Population des Neuntötters besteht mindestens aus einem Brutpaar. Bei Beibehaltung der bestehenden Baumheckenstruktur im Gewerbegebiet Lübesse 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):**

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

Der beobachtete Neuntöter hielt sich im Gewerbegebiet Lübesse auf. Die dort vorhandenen Gehölzstrukturen bieten Versteck- und Ansitzmöglichkeiten und bedingen damit eine Habitataignung. Diese Bedingungen bestehen auf der ausgeräumten Ackerfläche zwischen den WEA nicht. Der Nahbereich der WEA ist für den Neuntöter als Revier unattraktiv. Die Flugweise des Neuntötters ist eher niedrig und zielgerichtet. Es sind in Deutschland bislang 25 Neuntöter an WEA verunglückt. In Mecklenburg-Vorpommern ist noch kein Schlagopfer registriert worden (DÜRR 2020).

Die Neuntöter im Untersuchungsraum finden in den Brachflächen des Gewerbegebiets Lübesse, weit genug außerhalb den geplanten Baufenstern für die 3 WEA, ihre Nahrung. Der kürzeste Abstand be-

Neuntöter (*Lanius collurio*)

trägt mindestens 341 m zum nächstgelegenen Baufenster 3. Ihr Aktionsradius ist während der Brutzeit weitgehend an diese Nahrungs- und Bruthabitate gebunden. Durch die ausreichende Entfernung der Vorhabenstandorte zum Brutrevier ist keine Beeinträchtigung des Neuntöter-Reviers und der Neuntöter selbst zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Vorhaben 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-, Überwinterrungs- und Wanderungszeiten**

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

REICHENBACH & STEINBORN (2004) fanden während einer Langzeituntersuchung ein Paar eines Neuntöters, das in einer Strauchhecke mitten im Windpark, direkt flankiert von zwei Anlagen, brütete. Im dritten Beobachtungsjahr war diese Hecke in Anlagennähe wesentlich stärker von Heckenbrütern besiedelt als die Vergleichshecke in größerer Entfernung, deren Besiedlung nicht zugenommen hatte. Die Brutbestandsentwicklung der Neuntöter im gesamten Windpark-Untersuchungsgebiet nahm zwischen 2001 und 2006 nicht ab (REICHENBACH & STEINBORN 2007). Für Neuntöter sind keine tierökologischen Abstandskriterien formuliert worden und es finden sich auch keine speziellen Abstandregeln der Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW 2007).

Das festgestellte Neuntöter-Revier im Gewerbegebiet Lübesse befindet sich weit genug entfernt der geplanten Anlagenstandorte. In dieser Entfernung außerhalb eines Windparks kann von keiner Beeinträchtigung der Neuntöter-Revier durch die Planung mehr ausgegangen werden. Auch baubedingte Störungen sind nicht zu erwarten.

Das festgestellte Neuntöter-Revier im Gewerbegebiet Lübesse befindet sich in ausreichender Entfernung zu den geplanten Anlagenstandorten. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können damit ausgeschlossen werden. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird nicht gestört.

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 geplanten WEA werden auf einer intensiv genutzten Ackerfläche errichtet. Das Neuntöter-Brutgebiet befindet sich auf Brachland im Gewerbegebiet Lübesse, abseits der Vorhabenstandorte. Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden daher auch während der Baumaßnahmen nicht zerstört, Neuntöter nicht verletzt oder getötet. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird nicht gestört.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

Neuntöter (*Lanius collurio*)

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

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

- günstig unzureichend schlecht unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

3.2.3.8 Ortolan (*Emberiza hortulana*)

Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	
Schutzstatus	
VS-RL Anh. I RL D (2016): 3 BArtSchV, Sp. 3 [streng geschützt]	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<p>Der Ortolan gehört zu den Sperlingsvögeln (<i>Passeriformes</i>), zur Familie der Ammern (<i>Emberizidae</i>). Er hat mit 16,5 cm in etwa die Größe eines Haussperlings. Das Männchen hat einen graugrünen Kopf, eine gelbe Kehle und gelbe Augenringe. Die Unterseite ist zimtbraun. Die Weibchen können durch eine mattere Kopffärbung von den Männchen unterschieden werden. Die Jungvögel sind eher unscheinbar gefärbt. Er hat eine Vorliebe für trockenwarme Standorte (z. B.: terrassierte Weinberge, Trockenrasen, Kulturflächen und Felsensteppe). Häufig findet man Ortolanreviere daher auf Sandböden oder anlehmigen Sandböden. Er bevorzugt eher offene Flächen mit vereinzelt Büschen zur Deckung. Er ist ein Bodenbrüter. Er brütet hauptsächlich in Getreideäckern entlang von Windschutzstreifen und Waldrändern. Das Nest (Bodenmulde) besteht aus Halmen, Gräsern und Moosen sowie Haaren und feineren Gräsern zur Polsterung. Das Weibchen legt 4–6 Eier, die in der Farbe stark variieren. Diese werden 10–14 Tage bebrütet, Brutzeit zwischen April und Juli. Die Nestlingdauer beträgt 10–15 Tage, sie sind Nesthocker. Der Ortolan singt meistens von Busch oder Baumspitzen, oft singt er auch im Flug. Eine Singwarte in der Nähe (ca. 20 m) der Bruthabitate ist in der Regel zwingend erforderlich. Er weist eine ausgeprägte Brutsortstreue auf. Der Ortolan ist ein Langstreckenzieher, der im subtropischen Afrika überwintert. 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 Hecken- und Dammrodung, dem zunehmenden Verkehr auf Straßen, der Praxis der Pflege auch an Waldrändern (radikalem Heckenrückschnitt, Aufastung von Bäumen) (ZIMMERMANN 2006). Eine weitere internationale Gefährdung der Ortolane besteht im Fang zum Verzehr in der französischen Küche.</p> <p>In der Roten Liste Deutschlands ist der Ortolan in die Kategorie 3 (gefährdet) eingestuft. 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 mit 2-3 Brutpaaren innerhalb des Untersuchungsraumes an Hecken und Baumreihen, die sie als Singwarten nutzen (ca. 20 m Entfernung vom Nest), auf. Gebrütet wird in den nahegelegenen Äckern oder Säumen von Hecken. Die Reviere liegen östlich der Ortslage Sülte und an der Straße Sülte-Uelitz, vgl. Abb. unten. Entscheidend ist das Vorkommen der geeigneten Teilhabitate <i>Brutplatz</i>, <i>Baumreihe/Windschutzpflanzung/Waldrand</i>, <i>Singwarte</i> in einem engen Komplex von wenigen 100 m. Der Aktionsradius der Tiere während der Brutzeit beschränkt sich auf diesen engen Komplex. Die Bauflächen 1 bis 3 der geplanten Vorhabenstandorte weisen auf Grund der mangelnden Ausstattung keine Habitateignung für den Ortolan auf. Feige (2012) stellt zwar das Gewerbegebiet in Lübesse als geeigneten Nahrungsraum heraus, doch ist der Aktionsradius der Ortolane in den Brutrevieren auf wenige 100 m beschränkt (BERNARDY 2009), dass eine Eignung des Gewerbegebiets als Nahrungsraum für die</p>	

Ortolan (*Emberiza hortulana*)

vorgefundenen Paare nicht in Frage kommen dürfte.



Abb.: Aufenthaltsorte der Ortolane



Foto: Lebensraum des Ortolans: Baumhecke bei Sülte

Der Ortolan ist auf Hecken und Bäume als Singwarten angewiesen. Im Untersuchungsraum dominieren die weiten Ackerflächen ohne Feldhecken. Dennoch sind 2-3 Brutpaare des Ortolans 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 Lübesse 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. 5BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Ortolan (*Emberiza hortulana*)

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

Die Reviere des Ortolans liegen in Bereichen, in denen ein engräumiger Komplex aus Baumreihen/Hecken, Ackerflächen (lichte Feldfrucht) und Singwarte/n vorhanden ist. Die geplanten Baufenster 1 bis 3 für 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 Baumreihen und Windschutzpflanzungen 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 2020) 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-, 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 Jahr 2004 wurden die Auswirkungen von Windenergieanlagen auf den Ortolan mithilfe von multiplen Habitatanalysen und Vergleichen mit windenergiefreien Referenzgebieten analysiert. Die statistischen Testverfahren konnten keinen Einfluss von Windenergieanlagen auf die Verteilung von Revierzentren und Neststandorte des Ortolans nachweisen. Es konnten keine Meidungsdistanzen zur nächsten WEA für Reviere und Neststandorte festgestellt werden. Allerdings war der Verpaarungsgrad in den ersten 200 m um die WEA niedriger als in den Referenzgebieten. Dieser Effekt lag nicht an einem geringeren Weibchenanteil in der Nähe der WEA (gegenüber dem Referenzgebiet) sondern an einem Überschuss an unverpaarten Männchen. Begründungen hierfür werden diskutiert. Die Analyse der Habitatparameter zeigt, dass der Abstand zum nächsten Baum, die Baumart (Bevorzugung von Eichen) und die landwirtschaftliche Nutzung einen größeren Einfluss auf die Verteilung der Revierzentren und Neststandorte hatte als die Entfernung zur nächsten WEA. (STEINBORN, H. & REICHENBACH, M. 2012)

Vorhandene WEA des Windparks befinden sich deutlich näher an den Ortolanrevieren als die Standorte der geplanten Baufenster 1 bis 3 für WEA. Die im UG vorkommenden Ortolane werden offensichtlich nicht von den vorhandenen Anlagen gestört. 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

Ortolan (*Emberiza hortulana*)

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 Baufenstern 1 bis 3 für WEA. Die drei geplanten WEA 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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

- günstig unzureichend schlecht unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

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
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<p>Die zur Ordnung der Greifvögel (<i>Accipitriformes</i>) und Familie der Greife (<i>Accipitridae</i>) gehörenden Rohrweihen sind mittelgroße Greife mit schlankem Körper, langen, schmalen Flügeln und recht langem Schwanz. Das ausgewachsene Männchen ist am Rücken und der Schulter dunkelbraun gezeichnet, der lange Schwanz ist hellgrau, Kopf und Hals sind gelb und der Bauch ist rostbraun gefärbt. Das Weibchen ist einheitlicher braun. Sie fliegen zumeist niedrig mit gaukelndem Flug über ihr Jagdgebiet, Wiesen, Moor und Röhricht, dahin. Der Lebensraum erstreckt sich über Stand- und Fließgewässer, Brüche, Sümpfe und Verlandungszonen mit großen Röhrichtzonen. Nahrung sind Vögel, vorwiegend Wasservögel aber auch kleine Säugetiere. Die Rohrweihe ist mit 52 cm etwa so groß wie ein Mäusebussard. Sie sind Teilzieher, September/Oktober fliegen sie davon und kehren zwischen Februar und April zurück. Rohrweihen brüten im Alter von zwei oder drei Jahren zum ersten Mal. Brutzeit ist von April bis Mai, mit bis zu 2 Bruten im Jahr. Sie führen eine monogame Saisonhehe. Zuweilen haben Männchen auch mehrere Weibchen. Die meisten Nester werden im dichten Röhricht über Wasser erbaut. Seltener findet man die Nester im Raps oder im Getreide sowie auf Wiesen, z. T. auch in verschifften Gräben. Der Unterbau des Nestes besteht aus Altschilf und aus Reisig, die Nestmulde wird aus feinerem Material geformt. Das Gelege besteht aus meistens 4-5 Eiern. Nach 8 Wochen sind junge Rohrweihen voll flugfähig und selbstständig. Durchschnittlich fliegen pro Jahr und Paar etwa 2,5 Junge aus. Der älteste Ringvogel in Deutschland war 16 Jahre und 8 Monate alt.</p> <p>Die Rohrweihe ist eine nach der Vogelschutzrichtlinie streng geschützte Art. Auf der Roten Liste Deutschland bzw. Mecklenburg-Vorpommerns ist sie nicht 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 als Nahrungsgast auch in der Nähe der Vorhabenstandorte auf. Ein Brutplatz konnte durch die im Jahr 2016 durchgeführte Horstkartierung (FEIGE 2016) nicht ermittelt werden. Dieser liegt sicher außerhalb des UG. Zielart ist die Rohrweihe in den mindestens 4.170 bzw. 5.010 m entfernten Europäischen Vogelschutzgebieten „Feldmark Rastow - Kraak“ und „Feldmark Wöbbelin - Fahrbinde“.</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

Weihen sind verhältnismäßig selten Opfer von Kollisionen mit WEA. Bis zum Jahr 2020 wurden in Deutschland 39, davon in Mecklenburg-Vorpommern lediglich 2 an WEA verunglückte Rohrweihen gefunden (DÜRR 2020). 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 Ackerflächen. Die Rohrweihe ist nicht an die aufgesuchten Ackerflächen gebunden. Von einer traditionellen- oder essentiellen Nutzung der Vorhabenflächen (Baufenster 1 bis 3) ist nicht auszugehen. Die Rohrweihe, die als Nahrungsgast oder Zugvogel in den Untersuchungsraum gekommen ist, wird durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt. FEIGE (2012) schließt dennoch nicht aus, dass die geplanten WEA die bestehenden Nahrungsflächen einschränken.

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 WEA besteht (AAB-WEA 2016). Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**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

Die WEA werden auf Ackerland errichtet, welches im Allgemeinen nicht zu den bevorzugten Jagdgebieten der Rohrweihe zählt. Zwar konnte Feige (2012) eine Rohrweihe als Nahrungsgast im Nahbereich der Vorhabenstandorte 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. Durch SCHELLER; W. (2009a) ist bekannt, dass Weißen 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

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. Der nach den tierökologischen Abstandskriterien geforderte Schutzbereich von 500 m um den Horst (MUGV-BB 2012) wird in jedem Fall eingehalten. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG werden durch das Vorhaben nicht ausgelöst.

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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

- günstig unzureichend schlecht unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

3.2.3.10 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	
Schutzstatus	
EG-VO 338/97 Anh. A VS-RL Anh. I RL M-V (2014) V	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<p>Der Rotmilan gehört zu den Greifvögeln (<i>Accipitriformes</i>) und zur Familie der Habichtartigen (<i>Accipitridae</i>). Er hat eine Größe von etwa 65 cm und eine Flügelspannweite von bis zu 180 cm und ist damit etwas größer als ein Mäusebussard. Er hat lange, leicht gewinkelte Flügel und einen langen, tief gegabelten Schwanz. Der Schwanz ist oberseits rostrot, unterseits rotbraun gefärbt, große helle Felder befinden sich auf den Handflügeln. Rotmilane stehen oft mit leicht gewinkelten Flügeln in der Luft, wobei sie mit dem Schwanz unentwegt steuern. Sein Lebensraum sind Wälder mit größeren Lichtungen und die offene Landschaft mit Baumgruppen. Zur Beute des Rotmilans zählen Mäuse, Feldhamster, Vögel, Fische und Aas (z. B. Straßen- oder Mähopfer), demgemäß sucht er Nahrung auch auf Müllhalden. Seinen bis zu ein Meter hohen Horst aus Zweigen baut er in Bäumen - oft in über 20 m Höhe. Die Brutzeit dauert von April bis Mai. Das Gelege besteht aus 2-3 Eiern, aus denen nach etwa 32 Tagen die Jungen schlüpfen. Nach einer Nestlingszeit von etwa 6 bis 8 Wochen werden die Jungvögel flügge, bleiben allerdings noch weitere 4 Wochen im Familienverband. Ursprünglich ein Zugvogel, überwintert er zunehmend seit den 60er Jahren in Deutschland; Zugzeiten sind: September-November und Februar-April.</p> <p>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. In der Roten Liste Deutschland wurde der 2002 in die Vorwarnliste aufgenommene Rotmilan im Jahre 2008 nicht mehr verzeichnet. Wegen Bestandsrückgängen wird der Rotmilan in der gesamtdeutschen Roten Liste 2015 und in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern 2014 wieder in der Vorwarnliste geführt.</p> <p>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)</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
<p>Während der Erfassungen im Jahr 2012 wurden jeweils zwei Rotmilane als Nahrungsgäste an zwei Erfassungstagen (11.05.12, 02.07.12) beobachtet. Die Beobachtungen konzentrierten sich dabei auf die Randbereiche des Untersuchungsgebietes, insbesondere auf das Gewerbegebiet Lübesse. Die Horststandorte selbst konnten im Jahr 2012 nicht punktgenau ermittelt werden. Durch die im Frühjahr 2016 durchgeführte Horstsuche (Horsterfassungen durch Büro Feige) konnten sie schließlich lokalisiert werden. Eine Konkretisierung sowie Aktualisierung der Kenntnisse durch das Gutachten FEIGE (2016) erfolgte durch ein weiteres Gutachten zu den Rotmilanhorsten im Umfeld des Windparks durch das Büro KRIEDEMANN (2016¹⁵). Die Untersuchungen dokumentierten im Frühjahr 2016 zwei Rotmilan-Brutplätze (Horst Nr. 2 und Horst Nr. 6). Die ermittelten Horststandorte wurden unterschiedlich/un-</p>	

¹⁵ Protokoll Nr.: 3, Betreff: Kontrolle von Brutplätzen des Rotmilans (nordwestlich von Lübesse) und neu entdeckter Brutplatz des Rotmilans (südlich von Sülte); Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung, Röntgenstraße 7, 19055 Schwerin, 21.06.2016

Rotmilan (*Milvus milvus*)

regelmäßig genutzt, siehe weiter unten im Formblatt. Der potenzielle Brutplatz Horst Nr. 6 ist mittlerweile aufgegeben (rudimentäre Horstreste) bzw. existiert teilweise nicht mehr, siehe nächste Seite Abb. Übersicht; vier aufeinander folgende Horstkontrollen des Ingenieurbüros Oevermann (2017¹⁶, 2018¹⁷, 2019¹⁸ und 2020¹⁹) erbrachten keine Brut- und Nutzungsnachweise. Nach der LUNG-Datenabfrage (13.05.2020) sind 2017-2018 keine Nachweise bekannt.



Abb.: Aufenthaltsort des Rotmilans als Nahrungsgast (Mai und Juli 2012)



Foto: Nahrungsraum des Rotmilans: Brachfläche am Rande des Gewerbegebiets Lübesse

¹⁶ Horstkontrolle für einen Horststandort des Rotmilans im Umfeld des WP Lübesse; Ingenieurbüro Oevermann, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 21.06.2017

¹⁷ WP Lübesse – Status der Bruvorkommen des Rotmilans im Untersuchungsgebiet, Dipl.-Ing. Andreas Oevermann, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 20.04.2018

¹⁸ Horstkontrolle für zwei Horste des Rotmilans im Umfeld des WP Lübesse; Ingenieurbüro Oevermann, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 05.08.2019

¹⁹ WP Lübesse/Uelitz – Ergebnisse der Horstbesatzkontrolle 2020; Ingenieurbüro Oevermann, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 15.06.2020

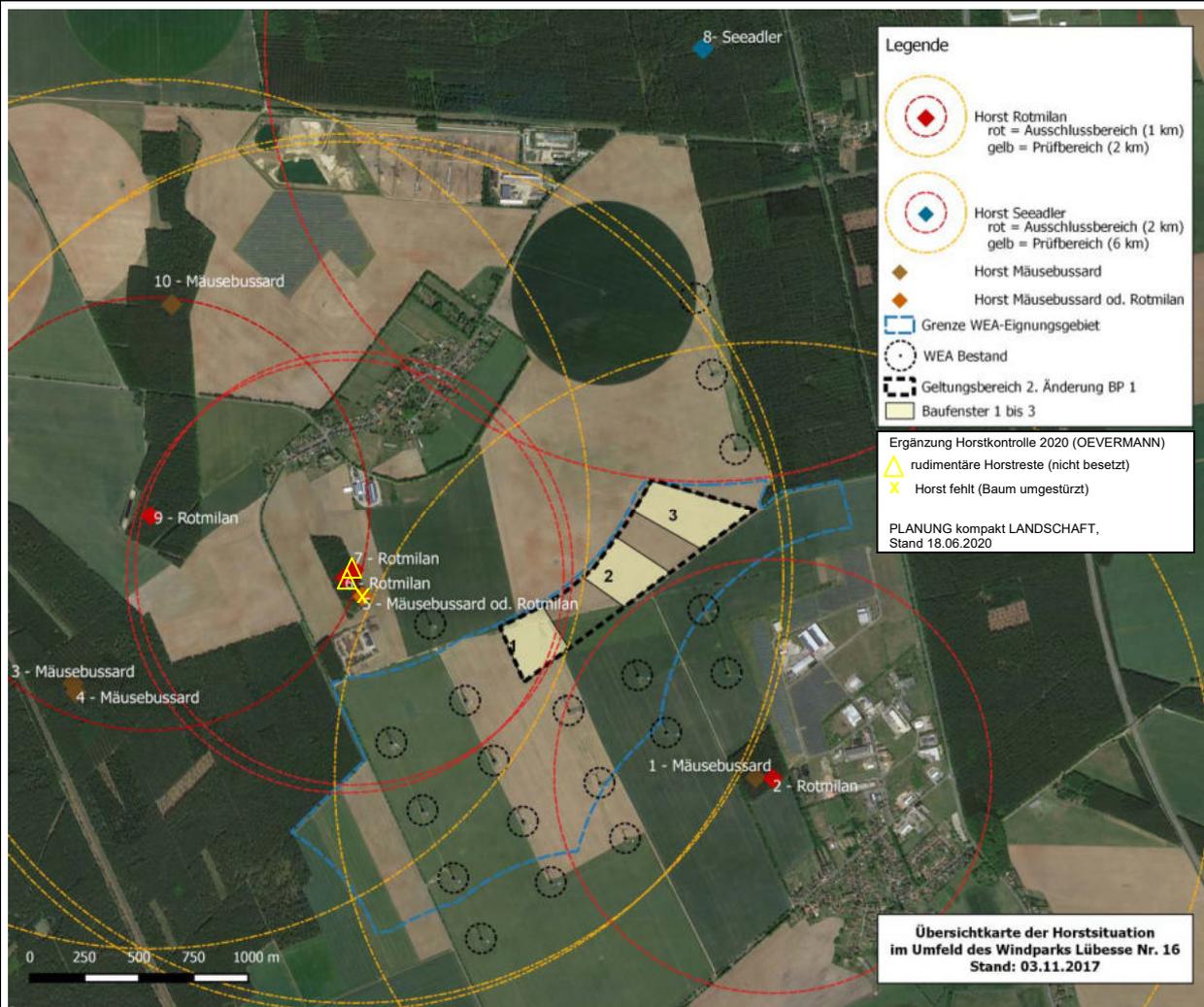
Rotmilan (*Milvus milvus*)

Abb.: Übersicht der Horstsituation im Umfeld des Windparks Lübesse Nr. 16 mit Ausschluss- und Prüfbereichen nach AAB-WEA (Teil Avifauna, LUNG 2016) mit Ergänzung abgängiger Horste (Stand 18.06.2020)

Der Horst des Rotmilans (**Nr. 2**, Abb. oben) befindet sich in einem kleinen Kiefernforst südöstlich des Vorhabenstandortes. Alle drei Baufenster halten einen Abstand von mehr als 1 km ein (Baufenster 1 mindestens 1.104 m, Baufenster 2 mindestens 1.034 m, Baufenster 3 mindestens 1.094 m). 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 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 Kolkraben (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 und 2020 an Horst Nr. 2 aktives Brutgeschehen.

Der potenzielle Horst des Rotmilans (**Nr. 6**, Abb. oben) befindet sich im kleinen Kiefernwäldchen südwestlich von Sülte. 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 Wald westlich von Sülte ein

Rotmilan (*Milvus milvus*)

weiterer Horst Nr. 9 zusammen mit einem zerfallenden Mäusebussard-Nest (Nr. 10) kartiert, 930 m nordwestlich des Hortes Nr. 6 im benachbarten Waldstück. Brutnachweise wurden nicht erbracht; 2017 war der Horst Nr. 9 nicht besetzt. Die Frühjahrsuntersuchungen 2017 und 2018 (OEVERMANN) ergaben keinen Hinweis auf aktives Brutgeschehen an den Horststandorten im Wald an der Kompostieranlage westlich von Sülte; 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) nicht auf. Die Horstkontrolle erbrachte keine Nachweise sowohl zu Brut- als auch Raumnutzungsaktivitäten. Zudem dokumentiert Oevermann, dass der im Zentrum des Kiefernwäldchens gelegene Horst weitgehend verfallen ist. Die vierte Horstkontrolle in 2020 (OEVERMANN) ergibt ebenfalls keinen Besatz an diesem Horststandort. Die beiden Horste Nr. 6 und 7 sind nur noch in rudimentären Resten vorhanden. Horst Nr. 5 existiert seit einem Sturmereignis (Umsturz des Horstbaumes und benachbarter Bäume) nicht mehr, siehe obige Abb. Übersicht.

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 Baufenster 1 bis 3 zu vermeiden. Dabei ist eine möglichst späte Mahd des aufkommenden Bewuchses (November) vorzunehmen. Um Kleinsäuger fernzuhalten, ist das Mahdgut aufzunehmen (siehe auch GOP).

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 derzeitigem Kenntnisstand (AAB-WEA 2016) werden je Baufenster 1 bis 3 je planungsrelevantem Rotmilan-Brutpaar Lenkungsflächen notwendig. Für den aufgegebenen bzw. teils zerstörten Brutplatz im Kiefernwäldchen südwestlich von Sülte (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 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.

Folgender **Flächenansatz** wird vorgelegt; Berechnung nach AAB-WEA 2016, vgl. GOP Bestimmung der Lenkungsflächengrößen:

Bei dem angenommenen Anlagentyp Nordex N149 (Rotorkreisradius 74,5 m) ergibt sich **je 1 WEA** der Baufenster 1 bis 3 ein **vorläufiger Bedarf** von **34.873,24 m²** (3,48 ha) für das **Brutpaar Horst Nr. 2.** Der vorläufige Lenkungsflächenbedarf beträgt **104.619,72 m²** (10,46 ha).

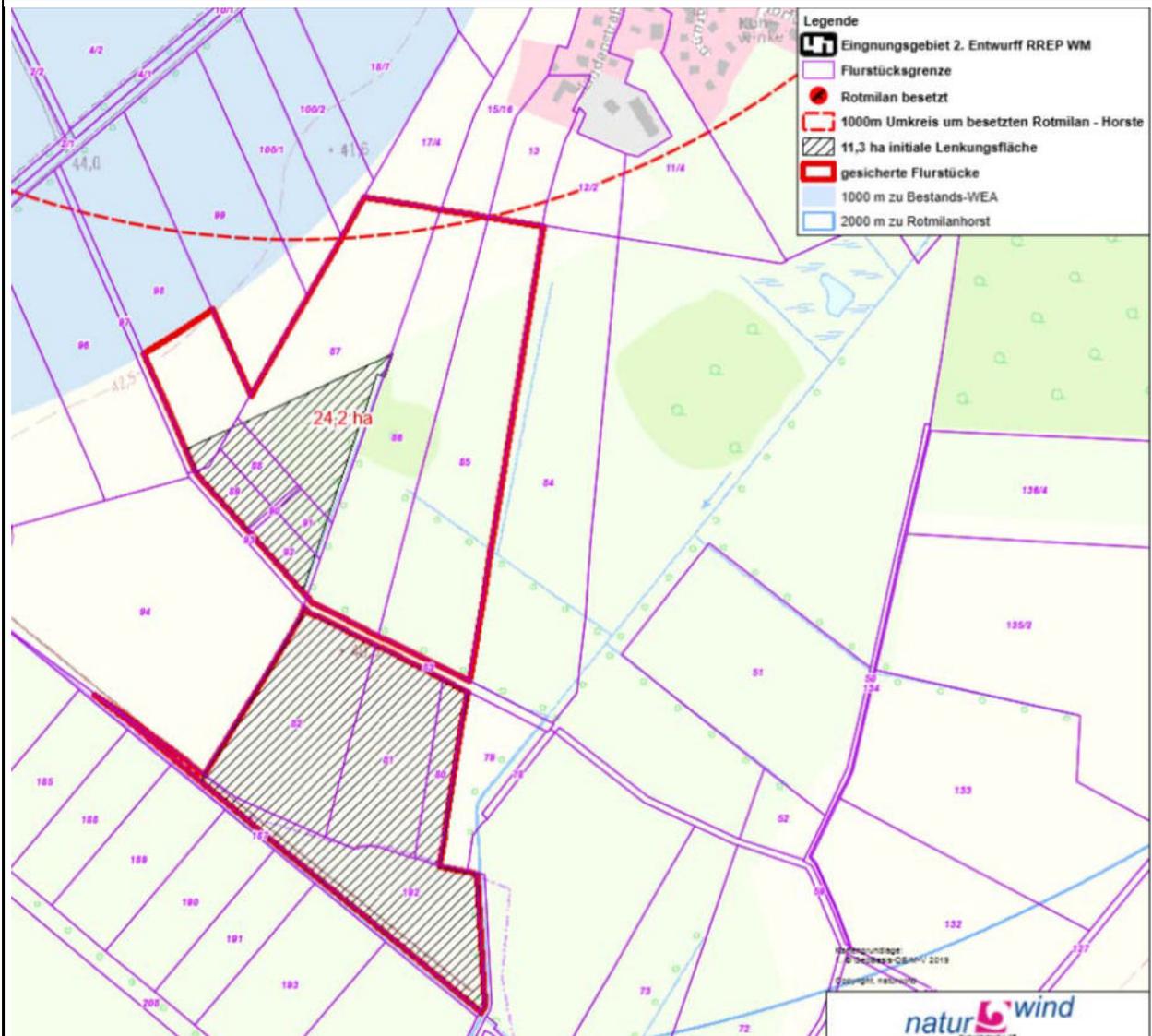
Es wird folgende Maßnahme festgesetzt:

Maßnahme 6: Ablenkfläche für den Rotmilan (Horst Nr. 2); südwestlich der Ortsrandlage Lübesse

Zuordnung: Baufenster 1, 2 und 3

Lage und Darstellung der Maßnahme:

- südwestlich Ortsrandlage Lübesse
- Gemarkung: Lübesse, Flur 2, Flurstück 80 bis 82, 192 und 85 bis 92, 98

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Ablenkfläche für den Rotmilan (Horst Nr. 2) südwestlich von Lübesse (Quelle: naturwind GmbH)

Derzeitiger Zustand:

- intensiv bewirtschafteter Ackerstandort (Flurstück 80 bis 82, 192; Teilflächen der Flurstücke 85 bis 92, 98)
- Grünland (Teilflächen der Flurstücke 85, 86, 87, 88, 90 bis 92)

Ziel:

- Ablenkfläche für den Rotmilan (Horst Nr. 2)
- Ansaat einer Dauerkultur aus Leguminosen als Nahrungsraum für den Rotmilan auf Ackerfläche der Flurstücke 80 bis 82, 192 und
- Rotmilan gerechte Bewirtschaftung in Form einer gestaffelten Streifenmähd auf bestehender Grünlandfläche (Teilflächen der Flurstücke 85, 86, 87, 88, 90 bis 92) und Leguminosen-Fläche (Flurstück 80 bis 82, 192)

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 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 Streifenmähd, 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

Rotmilan (*Milvus milvus*)

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.“

Es steht eine gesicherte **Gesamtfläche von 24,2 ha** (= 15,87 ha Acker- und 7,49 ha Grünlandfläche, 0,93 ha Wald) für Lenkungsmaßnahmen zur Verfügung (rote Linie in obiger Abbildung). Davon ist für eine Rotmilan gerechte Bewirtschaftung eine **11,3 ha große initiale Lenkungsfläche** vorgesehen; liniierte Schraffur in obiger Abbildung. Aufteilung:

Teilflächen der Flurstücke 87 bis 92, 98 = 2,9 ha Gesamtfläche (dreieckige Teilfläche)
mit 1,64 ha Grünland und 1,26 ha Acker sowie
Flurstücke 80 bis 82, 192 = 8,4 ha Acker (L-förmige Teilfläche)

Anrechnung: Die beiden 8,4 ha und 1,64 ha großen, als Leguminosen-Fläche anzulegenden Ackerflächen fließen mit dem Faktor 1 in die Berechnung. Die 1,64 ha Grünlandfläche wird in Rotmilan gerechte Bewirtschaftung genommen. Ihr Flächenanteil wird aufgrund der bereits – zeitweise (je nach Wuchshöhe und -dichte) - bestehenden Eignung der Ausgangsfläche als Nahrungsfläche mit dem Faktor 0,5 (= 0,82 ha) angerechnet. Die Flächengröße wird somit gem. AAB-WEA (Teil Vögel, LUNG 2016) erhöht. Für die Baufenster 1 bis 3 sind für den Horststandort Nr. 2 insgesamt 10,46 ha an Lenkungsfläche zu erbringen. Mit der initialen Lenkungsfläche werden 10,48 ha erbracht; die überschüssigen 0,02 ha Flächenanteile (Grünland) sind anrechenbar auf die in Planung befindlichen WEA 1, 2, 5.

Es sind noch weitere 12,06 ha gesicherte Lenkungsfläche (nicht schraffierte Fläche innerhalb roter Linie) verfügbar, d. h.: 6,21 ha Ackerfläche (mit Faktor 1; Teil-Flurstücke 85 – 87, 98) und 5,85 ha Grünlandfläche (mit Faktor 0,5 = 2,925 ha; Teil-Flurstücke 85, 86). Diese sind für die in Planung befindlichen WEA 1, 2, 5 (mit 7,28 ha Gesamtbearf Lenkungsfläche) anrechenbar. Es verbleiben noch restliche 3,5 ha Grünlandfläche für weitere Kompensationsmaßnahmen bzw. Lenkungsflächen zukünftiger Planungen innerhalb des Windparks.

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 (Flurstück: 80 bis 82, 192 und/oder 85 bis 92, 98) in optimaler Entfernung zum Horst (1 – 2 km) kann eine funktionierende Lenkungswirkung angenommen werden. Hierdurch wird die Prognosesicherheit bzw. Funktionsfähigkeit in Zukunft zusätzlich steigen.

Flächengröße der Einzelflächen und –maßnahmen (Beschreibung siehe oben):

- 1,64 ha Grünland + 8,4 ha + 1,26 Ackerfläche = 11,3 ha initiale Lenkungsfläche Baufenster 1 bis 3, und anteiling für WEA 1, 2, 5
- 5,85 ha Grünland + 6,12 ha Ackerfläche = 11,97 ha weitere gesicherte Fläche für WEA 1, 2, 5 und zukünftige Planungen im Windpark Lübesse

Rotmilan (*Milvus milvus*)

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.

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.

Plausibilitätsprüfung der Lenkungsmaßnahme für den Rotmilan

a) Lage der Ablenkfläche (Horst Nr. 2), s. a. Maßnahme M 6

11,3 ha Anlagen bezogene Flächen für Lenkungsmaßnahme der Baufenster 1 bis 3: Teile der Flurstücke 87 bis 92, 98, 80 bis 82 und 192, Flur 2, Lübesse sind für diese WEA vorgesehen. Es stehen weitere angrenzende Flurstücke 85 bis 87, 98 landwirtschaftlicher Nutzfläche für laufende (WEA 1, 2, 5) und zukünftige Planungen innerhalb des Windparks Lübesse Nr. 16 als Lenkungsflächen zur Verfügung, so dass die Flächengröße insgesamt etwa 24,1 ha beträgt. Die Herstellung einer ausreichend großen Lenkungsfläche ist auch hier möglich, die Sicherheit der Maßnahmeumsetzung ist gegeben.

b) Konkurrenz

- keine anderen Rotmilane im Umkreis von 2 km um diese Fläche bekannt
- keine innerartliche Konkurrenz (nach Beobachtungen FEIGE, Raumnutzungsstudie 22.09.2015/18.05.2017 blieben Revierkämpfe und andere Interaktionen aus)
- überartliche Konkurrenz (Mäusebussard) kann dadurch auch ausgeschlossen werden.

c) Nahrungsangebot

- Struktur der Maßnahmefläche als idealer Lebensraum für Kleinsäuger, was wiederum ein ideales Nahrungsspektrum für den Rotmilan darstellt.

d) Bewirtschaftung

- Anlage einer extensiv zu bewirtschaftenden Flächen mittels Ansaat einer Dauerkultur aus Leguminosen
- Anlage einer extensiv zu bewirtschaftenden Fläche durch Umstellung der Bewirtschaftungsform einer Grünfläche
- Anlage einer extensiv zu bewirtschaftenden Flächen mittels Ansaat einer Dauerkultur aus Region-Saatgutmischung
- gestaffelte Bewirtschaftung durch Einteilung in Portionen für abwechselnde Streifenmähd.

e) keine Störungen

- auf den angrenzenden Forst- und Ackerflächen keine Nutzung bzw. Bewirtschaftung, die den Rotmilan stören können.

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

Der Rotmilan ist der Greifvogel, der in Deutschland relativ am häufigsten mit WEA kollidiert. Bis zum Jahr 2020 sind deutschlandweit 532 und in Mecklenburg-Vorpommern 29 Rotmilane als Schlagopfer an WEA gefunden worden (DÜRR 2020). Durch ihre spezifische Flug- und Jagdweise ist diese Art

Rotmilan (*Milvus milvus*)

offensichtlich in höherem Maße gefährdet als andere Greifvogelarten. Sie meiden die WEA nicht und werden von den Brachflächen 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)

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 Gestaltung der Zuwegung wird in bindemittelloser, verdichteter Bauweise erfolgen. Es kommt ein verdichteter Unterbau, eine verdichtete Trageschicht aus Schotter und eine verdichtete Deckschicht aus Kiesschotter sowie eine Geomembrane als Trennlage zur Anwendung (technisches Datenblatt: Transport, Zuwegung und Krananforderungen Anlagenklasse K08 delta)²⁰. Die Neuanlage der Wege gestaltet sich in einer Breite von 4,5 m, in den Kurvenbereichen wird eine Breite bis ca. 5,5 m notwendig. Es handelt sich hierbei um die mind. technisch notwendige Wegebreite. Durch das eingebrachte Material und die zusätzliche Verdichtung ist eine Eignung für Kleinsäuger als Lebensraum innerhalb der Zuwegungsfläche 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 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 drei 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.

Der Regionale Planungsverband Westmecklenburg hat auf seiner 53. Sitzung der Verbandsversammlung am 20.01.2016 den Horst vom Rotmilan einschließlich 1.000 m Abstandspuffer als Restriktions-

²⁰ Nordex Energy GmbH (2014): Vertriebsdokument; Anlagenklasse K08 delta; Typ: N100/3300, N117/3000 und N131/3000; Transport, Zuwegung und Krananforderungen

Rotmilan (*Milvus milvus*)

kriterium beschlossen. Dieser Abstand wird von den geplanten WEA der Baufenster zu den Horststandorten eingehalten. Zudem befindet sich bereits ein Altanlagenbestand zwischen der geplanten WEA und dem Rotmilan-Horst Nr. 2. Baufenster 1 unterschreitet jedoch in großen Teilen diesen Abstandspuffer zum Brutplatz Horst Nr. 6.

Laut Empfehlungen der Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW 2015) sind bei verbreitet siedelnden Arten wie dem Rotmilan Flächen innerhalb eines Prüfbereichs (6.000 m Radius um den Horst) „besonders dann als kritisch für die Errichtung von WEA einzuschätzen, wenn sie von mehreren Vögeln nicht nur gelegentlich, sondern überwiegend aufgesucht (Fruchtfolge und Anbaukulturen beachten) oder wenn sie von mehreren Individuen verschiedener Paare als Nahrungshabitat beansprucht werden“.

FEIGE konnte 2012 an 2 von 8 Erfassungstagen Rotmilane im Untersuchungsraum beobachten. Die Beobachtungen konzentrierten sich auf die Randbereiche nahe der Ortschaft Lübesse. Vor allem die Brachfläche des Gewerbegebiets Lübesse 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 zum gegenwärtigen Zeitpunkt herrschenden intensiv bewirtschafteten Monokulturflächen schienen als Jagdgebiet nicht attraktiv genug zu sein. Es kann daher – zum Zeitpunkt der Brutvogelkartierung – nicht davon ausgegangen werden, dass von dem Vorhaben essentiell oder traditionell wichtige Nahrungsflächen betroffen sind. Die Empfehlungen der Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten von 2007 werden beim Bau der Anlagen eingehalten.

Nach zusätzlichen Erkenntnissen der uNB Ludwigslust-Parchim²¹, resultierend aus einem Gutachten für ein weiteres Vorhaben innerhalb des Windeignungsgebietes, wird sowohl der Agrarraum im Vorhabenstandort sowie die südlich und südöstlich angrenzenden Bereiche, als auch die Grünland- und Brachflächen des Lübesser Gewerbegebiets intensiv durch den Rotmilan genutzt. Hinsichtlich der Flächen des Gewerbegebiets Lübesse kommt der Brutvogelgutachter FEIGE zum selben Ergebnis. Der Agrarraum an den Vorhabenstandorten erfordert eine differenzierte Betrachtung, um der Frage nachzugehen, ob es sich um ein traditionelles oder essentielles Nahrungshabitat handelt: Da innerhalb des Gutachtens des Büros Feige (2012) keine Aktivität an den Vorhabenstandorten registriert wurde und zudem der Horst Nr. 7 zum Zeitpunkt der Kartierung noch nicht existierte, kann eine traditionelle Nutzung dieses Raumes ausgeschlossen werden.

Eine Eignung der Ackerflächen 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 mehr gegeben. Auf Grund der Fruchtfolge kommt es hierdurch jährlich zu unterschiedlichen Eignungszeiträumen. Nach dem Ernten und Umbrechen sind die Flächen wiederum geeignet, bzw. nach dem Umbrechen weisen sie eine kurzfristige aber starke Eignung auf. Die Eignung der Ackerflächen als Nahrungshabitat ist damit temporär gegeben. Jedoch unterscheiden sich die Ackerflächen an den Vorhabenstandort in ihrer Art und Bewirtschaftungsform nicht von den umliegenden Ackerflächen, 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 Grün- und Brachflächen des Gewerbegebiets Lübesse. Diese Flächen weisen eine deutlich höhere Eignung als **dauerhaftes** Nahrungshabitat für den Rotmilan auf, als die umliegenden Ackerstandorte.

Eine anziehende Wirkung kann die Vegetation der nahe bzw. innerhalb der geplanten Baufenster 1 bis 3 gelegenen ehemaligen Mastfüße und Zuwegungen der 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 Vorhabenstandort erklärt werden. Jedoch werden die Standorte zeitnah wieder in die Ackernutzung überführt. Die anziehende Wirkung ist damit 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 ange-

²¹ Untere Naturschutzbehörde Landkreis Ludwigslust Parchim, Schriftliche Mitteilung vom 23.02.2017

Rotmilan (*Milvus milvus*)

fürten 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 des Baufensters 2 mit zurück gebauten Anlagenstandorten. Die flache Vegetation der ehemaligen Mastfüße und Zuwegungen der zurückgebauten Repowering-Anlagen eignet sich als Nahrungsraum für den Rotmilan und kann daher eine anziehende Wirkung auf die Tiere ausüben.

Zum Brutpaar des Horstes Nr. 2

Die geplanten Baufenster 1 bis 3 befinden sich nicht im Ausschlussbereich (nach AAB WEA, LUNG 2016) des Horststandortes, jedoch liegen diese innerhalb des Prüfbereiches des 2016 besetzten Horstes Nr. 2 (Abstände: Baufenster 1 mindestens 1.104 m, Baufenster 2 mindestens 1.034 m, Baufenster 3 mindestens 1.094 m). Damit befindet sich der Vorhabenstandort im Prüfbereich dieses Horstes. Zwischen der geplanten Baufenstern 1 bis 3 und diesem Horststandort befinden sich bereits Bestandsanlagen des Windparks Lübesse/Nr. 16. Die Gefahr einer Kollision mit diesen vorgelagerten Anlagen ist erheblich höher als eine Kollision mit der 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 nordöstlich dieses Horstes im Bereich des Brutwaldes, der Brachen des Gewerbegebietes. Neben der Beobachtung des Brutpaares traten auch Individuen benachbarter Paare auf, wobei Revierkämpfe und andere Interaktionen ausblieben.

Gemäß AAB-WEA (LUNG 2016) sind Lenkungsmaßnahmen und evtl. weitere begleitende Maßnahmen beim Bau von WEA im 1 – 2 km-Radius (Prüfbereich bis 2 km) um den Horst bzw. der Fortpflanzungsstätte erforderlich, um ein Auslösen der Verbotsbestände (Tötungs- und Schädigungsverbot) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG vermeiden zu können. Geeignete Maßnahmen (s. o. Lenkungsmaßnahmen) können in diesem Fall ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko abwenden.

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

Rotmilan (*Milvus milvus*)

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. Der potenzielle Brutplatz bzw. das potenzielle Revier ist aufgegeben (rudimentäre Horstreste) und teilweise zerstört, siehe oben. Eine zukünftige Nutzung ist daher nicht wahrscheinlich (Horstkontrolle 2020).

Es liegen somit keine ornithologischen Hinweise vor, die gegen die Errichtung der geplanten WEA sprechen. Von einer artenschutzrechtlichen Unbedenklichkeit kann hier ausgegangen werden. Der Bau und der Betrieb von WEA am geplanten Standort sind durchführbar. Durch die kontinuierliche Nichtnutzung des Raumes kann eine Beeinträchtigung der Art ausgeschlossen werden. Von einer Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht auszugehen. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG werden nicht ausgelöst.

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

Die WEA wirkt keinerlei Scheuchwirkung auf Rotmilane aus. BREHME (2001) berichtet von einem Rotmilan, der sich fliegend der WEA bis auf 150 m annäherte. MAMMEN et al. (2009) beobachteten, dass etwa 23 % aller Rotmilane näher als 50 Meter 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):

- 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 Nr. 2 liegt über 1.000 m entfernt von den geplanten Baufenstern 1 bis 3; Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch den Bau oder Betrieb der Anlagen nicht zerstört. Zudem befinden sich zwischen den 3 Vorhabenstandorten und dem Brutplatz Horst Nr. 2 bestehende WEA 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

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

Rotmilan (*Milvus milvus*)

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 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.

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, abgeerntete Äcker 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 - von den Horststandorten 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 (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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

- günstig unzureichend schlecht unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen

Rotmilan (*Milvus milvus*)

- keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

3.2.3.11 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	
Schutzstatus	
EG-VO 338/97 Anh. A VS-RL Anh. I	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<p>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 als ungefährdet.</p> <p>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).</p> <p>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. Junge Baumbestände mit einzelnen Überhältern sind ebenfalls geeignet. Bei ungestörten Verhältnissen können Horste auch auf freistehenden, alten Solitäräbäumen 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.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum	
<p>Am 15.04.2016 wurde nordöstlich von Sülte innerhalb des dortigen Kiefernwaldes 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 zum gegenwärtigen 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. Nach der LUNG-Datenabfrage</p>	

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

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

(13.05.2020) waren Bruten in 2016 und 2018 nicht erfolgreich. Für 2020 dokumentiert die Horstkontrolle²⁴ Oevermanns, dass der Horst nicht besetzt wurde.

Der Seeadlerhorst befindet sich nordöstlich der geplanten Baufenster 1 bis 3 für WEA (Abb. unten). Er weist zum nächstgelegenen Baufenster 3 (WEA 9) einen Abstand von etwa 2.005 m auf, bzw. 2.293 m zum Baufenster 2 (WEA 7) und 2.679 m zum Baufenster 1 (WEA 6). Damit befindet sich das Plangebiet außerhalb des 2 km-Ausschlussbereiches, jedoch im 6 km-Prüfbereich für die Art (nach AAB-WEA, LUNG 2016).

Weitere Horste sind im Umkreis von 6 km zum Vorhabenstandort (Prüfbereich zum Seeadlerhorste lt. AAB 2016) nicht bekannt.

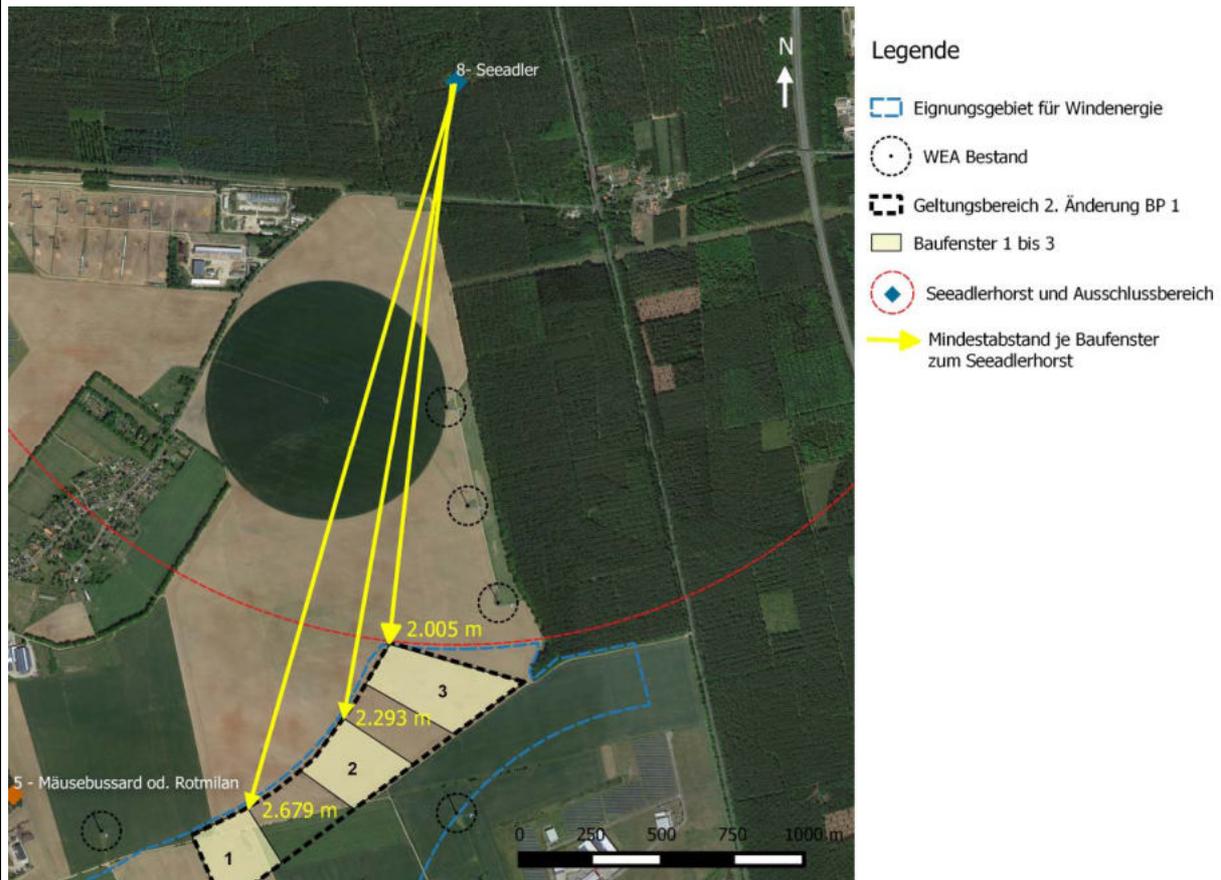


Abb.: Horststandort des Seeadlers mit Ausschlussbereich von 2 km (nach AAB-WEA Teil Vögel, LUNG 2016) und Lage der geplanten Baufenster 1 bis 3 für WEA

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. Der Seeadler wurde während der Rotmilan-Kontrollen 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 Hasenhägen gemacht worden. Die Farm befindet sich etwa 1,5 km östlich 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).

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

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)**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. Ein Ausgleich in Form der Wiederherstellung eines großen Flachsees mit Attraktivität für Wasservögel als Nahrungsgewässer ist nicht notwendig, darüber hinaus befinden sich im Prüfbereich von 6 km (nach AAB-WEA, LUNG 2016) keine geeigneten Gewässer zur Aufwertung.

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

In Mecklenburg-Vorpommern beträgt der Ausschlussbereich von Windkraftanlagen zum Horst des Seeadlers 2.000 m. Innerhalb dieses Bereiches wird von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgegangen. Der Radius von 2 – 6 km um den Horststandort des Seeadlers (Prüfbereich) muss hinsichtlich des Kollisionsrisikos der Art gegenüber geplanter WEA genauer betrachtet werden (AAB-WEA Teil Vögel, LUNG 2016). Von einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- bzw. Verletzungsrisikos kann im Bereich der geplanten Baufenster 1 bis 3 durch 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 Ackerflächen in denen Kleinsäuger leben können oder die ihnen ihren Entwicklungsraum zur Verfügung stellen, so dass sie als Nahrung für den 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 im Bereich der Baufenster 1 bis 3 ausgegangen werden.

Der Schwerpunkt der Flugaktivität von Seeadlern zielt auf die Nahrungshabitats ab. Damit besteht das höchste Kollisionsrisiko mit WEA in Situationen bei denen sich die WEA zwischen dem Horststandort und geeigneten Nahrungshabitats befinden. Um einer Bewertung des größten Gefährdungspotenzials (Kollision in Verbindung mit Nahrungsflügen) Rechnung zu tragen, erfolgt im Weiteren eine Potenzialanalyse essentieller Nahrungshabitats 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 großen offenen Fischgewässer sind die Schweriner Seen, ca. 8,5 km nördlich des Horst-

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

standortes (Abb. unten). Der Seeadler fliegt in der Brutzeit seine Nahrungsgewässer in einem relativ geradlinigen Flugkorridor zwischen Horst und Gewässer an. Da sich der Windpark Lübesse/Nr.16 und damit auch das Plangebiet in genau entgegengesetzter Richtung (Süden) zum nächsten geeigneten Nahrungshabitats befinden, kommt es hier zu keiner Beeinträchtigung des Flugkorridors.

Weitere geeignete Nahrungshabitate (Settiner See und die Fischeiche: Lewitz Krutopp-Settin) befinden sich östlich des Horstes in Abständen von etwa 11 und 12 km (Abb. unten). Die Flugkorridore zu diesen potenziellen Nahrungshabitats wenden sich ebenfalls vom Plangebiet ab, eine Beeinträchtigung kann daher ebenfalls ausgeschlossen werden. Nach AAB-WEA (Teil Vögel, LUNG 2016) können Nahrungsgebiete bis zu 12 km vom Horst entfernt liegen. Der aufzubringende Energieaufwand zu Nahrungsquellen die sich in einer Distanz von über 12 km Entfernung zum Horst befinden, wäre für die Tiere auf Dauer zu ineffizient. Die Entfernung zum nächstgelegenen Fischeich der Fischeichanlage (Lewitz Krutopp-Settin T6) erreicht diese Grenzdistanz. Eine primäre Nutzung dieser Nahrungsquelle, als auch die Nutzung der entfernteren Fischeiche 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.

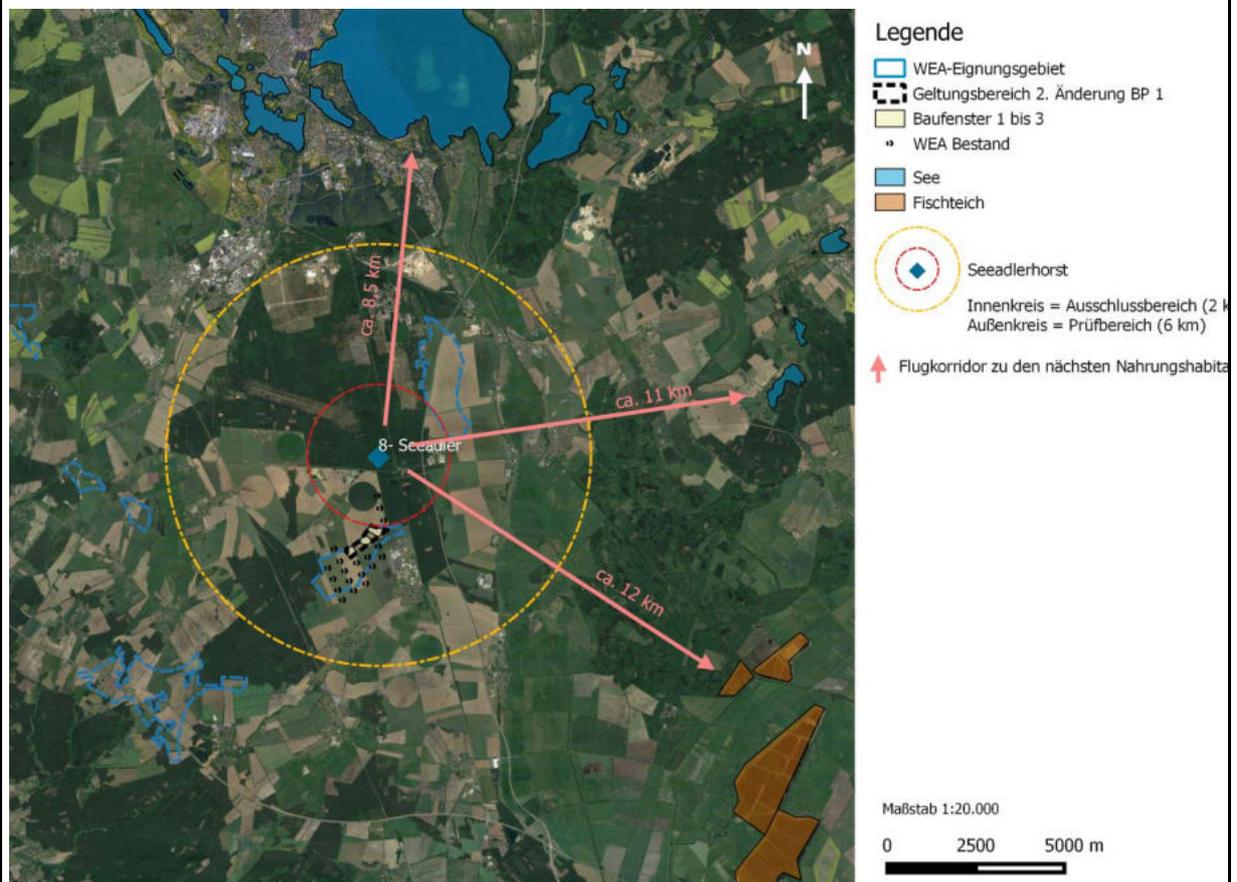


Abb.: Lage des Seeadlerhorstes mit Ausschluss- und Prüfbereich (nach AAB-WEA, LUNG 2016) und den nächst größeren Nahrungshabitats (Schweriner See und Umgebung – ca. 8,5 km; Settiner See – ca. 11 km; Lewitz Krutopp-Settin T6 / Fischeiche – ca. 12 km)

Eine Analyse des Prüfbereichs von 6 km um den Horst zeigt auf, dass sich in diesem keine großen Gewässer (> 5 ha), die als Nahrungshabitats 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 wieder. Die Populationen des Seeadlers wachsen seit geraumer Zeit in Deutschland und Mecklenburg-Vorpommern. Der

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

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.

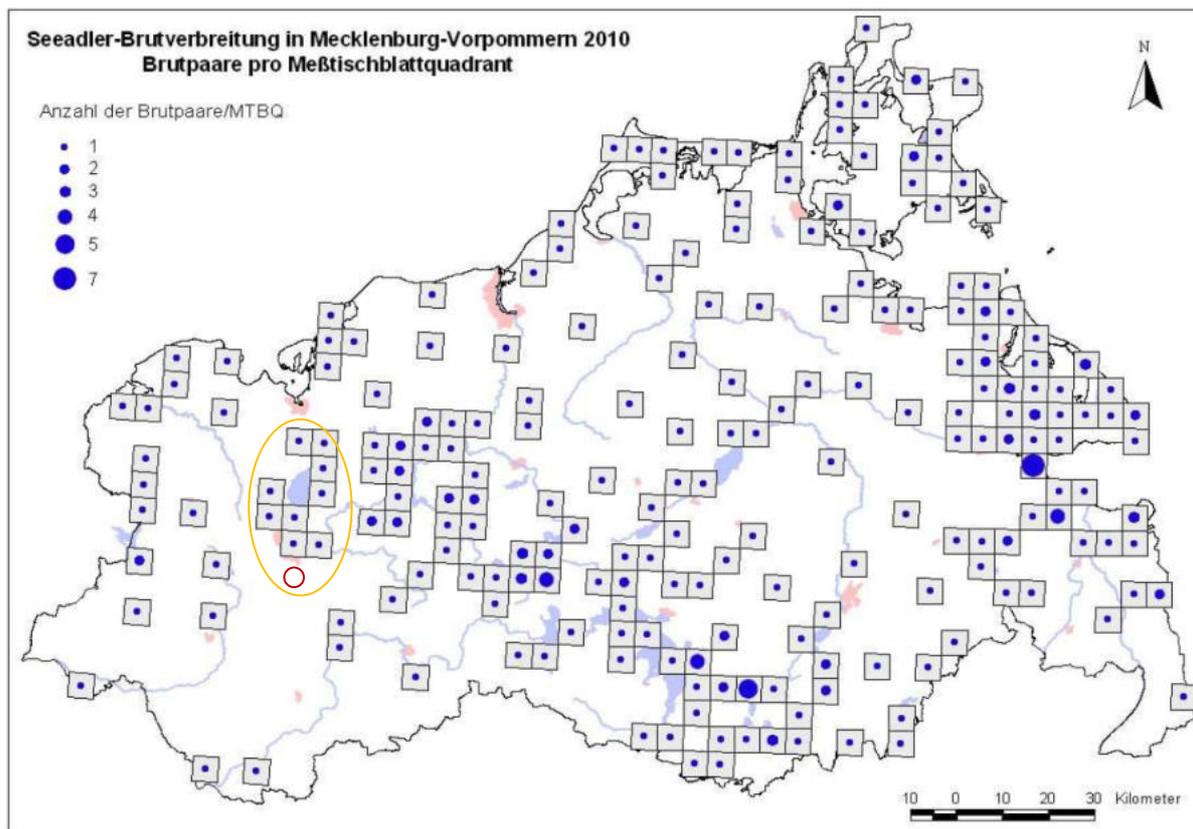


Abb.: Brutverbreitung des Seeadlers in Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2010 (LUNG 2011)

Lage des hiesigen Seeadlerhorsts: ○

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 Standortübungsplatz Stern-Buchholz 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 nördlich gelegenen Kiefernforstes 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 Kleinsäugern dar, und lassen daher einen hohen Jagderfolg vermuten. Von Bedeutung ist die - von dem Seeadlerhorst ausgehend - dem Windpark Lübesse/Nr. 16 und damit

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

auch dem Plangebiet abgewandte Lage dieser Flächen. Durch die erhebliche Größe dieser Flächen, deren Eignung als Nahrungs-Teilhabitat und die Nähe zum Horststandort (Entfernung von ca. 900 m Richtung Norden zur ehemaligen Landebahn) kann hier von einer Leitfunktion ausgegangen werden, welche die Tiere damit weniger häufig in den Gefahrenbereich von WEA des südlich gelegenen Windparks geraten lässt.

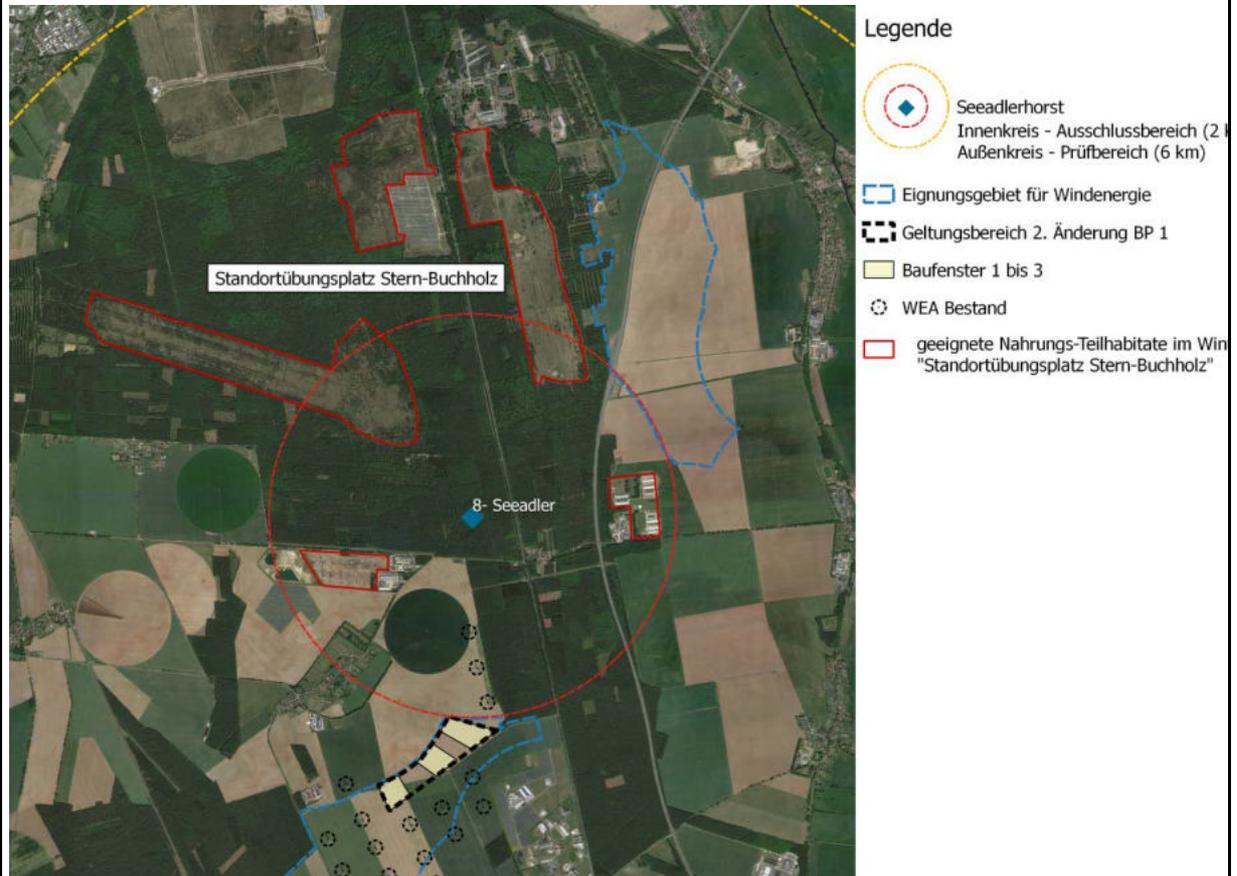


Abb.: Die überwiegend baumfreien Flächen des ehemaligen Standortübungsplatz Stern-Buchholz weisen besonders im Winterhalbjahr eine Eignung als alternatives Nahrungs-Teilhabitat für den Seeadler auf.

Eine mögliche Nahrungsfläche für den Seeadler mit einem vermutlich hohen Anteil von Kleinsäugetieren stellen die Pferdekoppeln nördlich von Sülte 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 sehr geeignete Lebensräume von Kleinsäugetieren und somit auch eine geeignete Teil-Nahrungsfläche für den Seeadler dar. Die Pferdekoppeln befinden sich in einem Abstand von ca. 930 m westsüdwestlich des Horstes. 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.

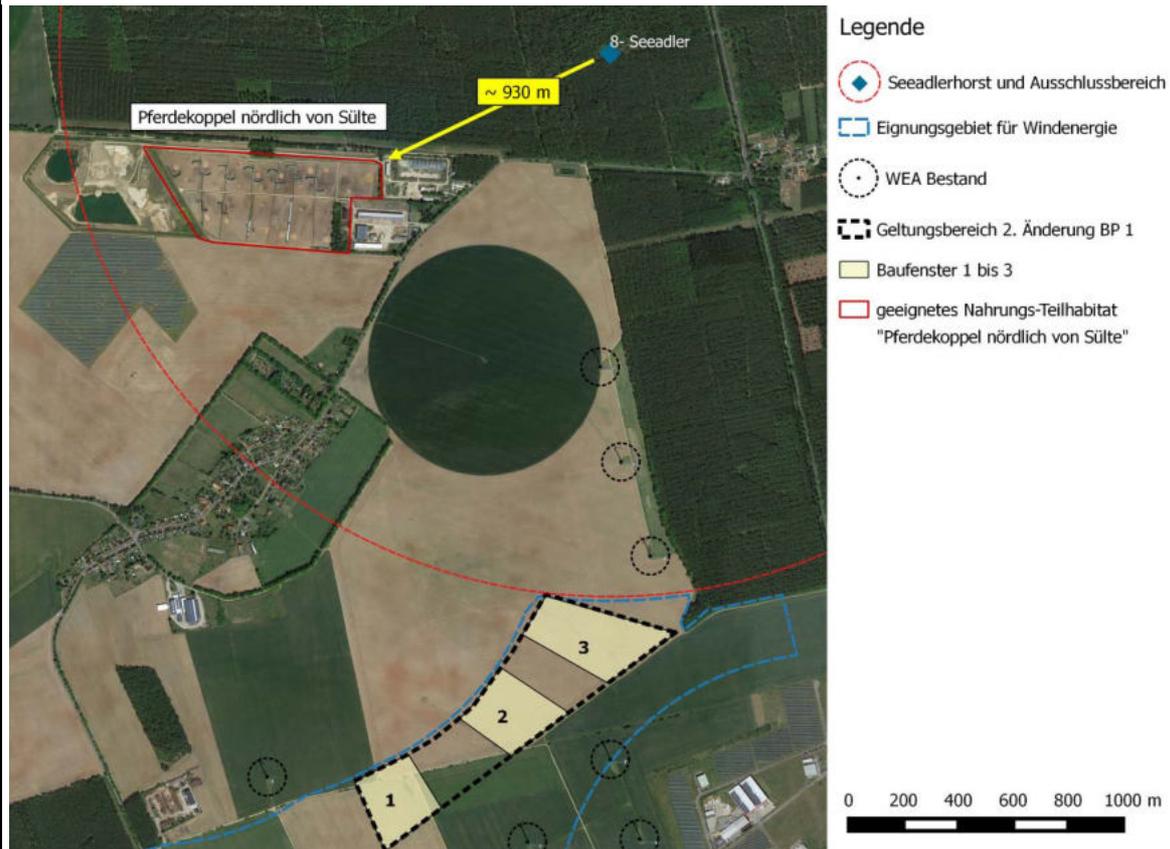
Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Abb.: Die Pferdekoppel nördlich von Sülte weist durch die freie Lagerung von erheblichen Mengen an Heu- und Stroh-Rundballen eine potenziell hohe Eignung für Kleinsäuger auf. Eine gewisse Anziehung auf den Seeadler, besonders im Winterhalbjahr, kann vermutet werden.



Abb.: Krautsäume im Randbereich der Koppel sind potenzieller Lebensraum von Kleinsäufern.

Die etwa 1,5 km östlich des Horstes gelegene Legehennenfarm (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

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

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) des Standortübungsplatzes Stern-Buchholz (vgl. oben). Ein vermehrtes Ausweichen auf diese Flächen, beim Ausfall der Nahrungsquelle „Hühnerfarm“, ist während der strengen Wintermonate anzunehmen.

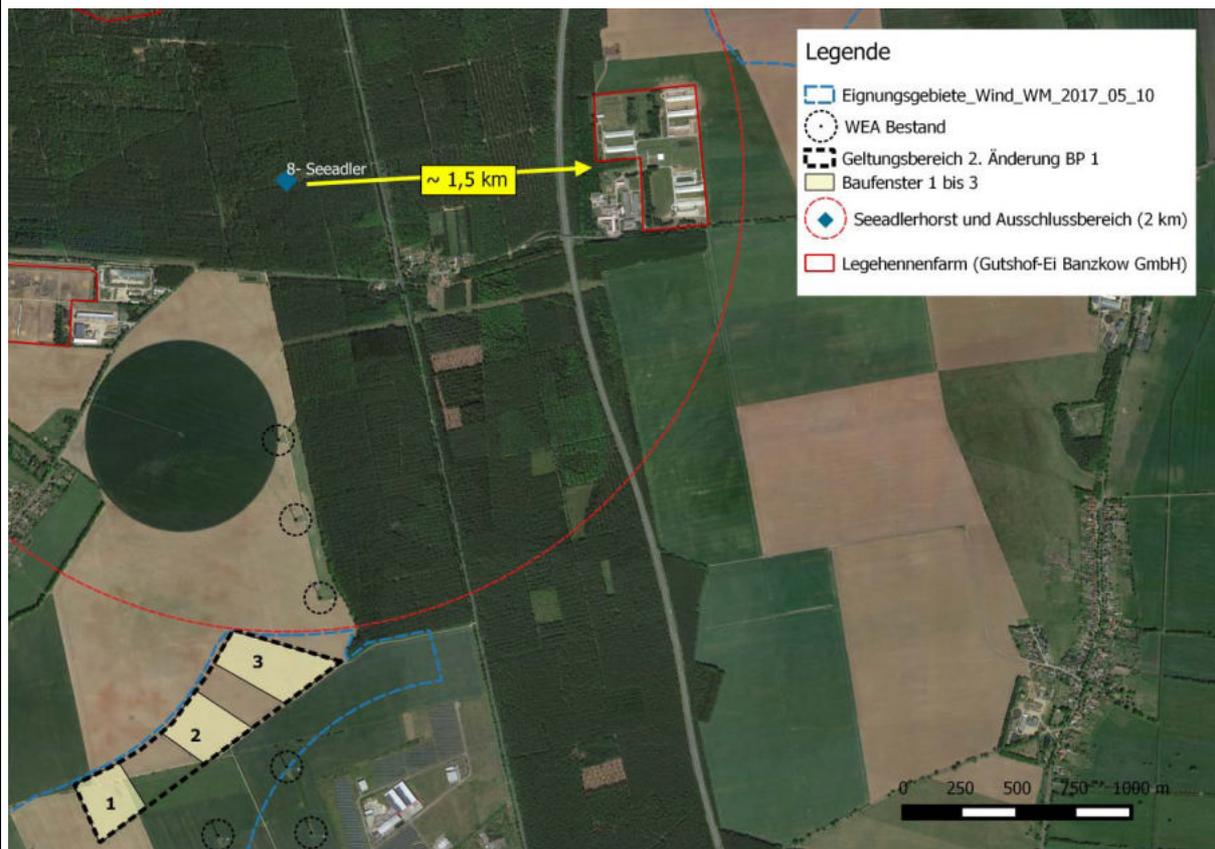


Abb.: Die Legehennenfarm „Gutshof-Ei Banzkow GmbH“ wird vom Seeadler in den Wintermonaten als Nahrungsquelle genutzt.

Flugverhalten von Jungvögeln gegenüber WEA:

Der Schlussbericht *Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge* (Hötcker et al., 2013), thematisiert unter anderem das Verhalten von Jungtieren des Seeadlers gegenüber WEA. Grundlage hierfür war eine Jungvogel telemetrie bei drei Individuen an Horststandorten, die sich in unmittelbarer Nähe zu Windparks befinden. Zusätzlich wurden weitere projektexterne Daten von 19 Jungadlern in die Datenanalyse einbezogen. Von den drei besenderten Jungvögeln begab sich ein subadulter Jungvogel in den Gefahrenbereich einer WEA. Er landete in zwei verschiedenen Windparks direkt an einem Feldsoll bzw. in der Nähe eines Sees. Die Auswertung der projektexternen Daten der 19 telemetrierten Jungadler zeigte, dass lediglich drei Individuen eine Position im unmittelbaren Gefahrenbereich einer WEA anfliegen. Insgesamt begaben sich die Jungtiere damit deutlich seltener in den Gefahrenbereich als die adulten Individuen.

Eine Altersdifferenzierung der bislang 108 in Deutschland kollidierten Seeadler ergab einen Anteil von 37 % adulte Tiere, 37 % subadulte Tiere und 20 % immature Tiere (LANGGEMACH & DÜRR 2015). LANGGEMACH & DÜRR erläutern diese Angaben nicht weiter. Jedoch verbliebe demnach lediglich ein maximaler Anteil von 6 % an Kollisionsopfern juveniler Seeadler an WEA. Dieser verhältnismäßig

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

geringe Anteil stützt die Annahme, dass juvenile Seeadler selten in Konflikt mit dem Gefahrenbereich von WEA kommen.

Das Ergebnis dieser Analyse lässt den Schluss zu, dass flugunerprobte Jungadler (juvenil) den Gefahrenbereich von WEA entweder meiden oder auf Grund des geringen Hauptaktivitätsraumes im direkten Nahbereich des Horststandortes nur selten in den Gefahrenbereich von WEA geraten. Auch handelte es sich bei dem einen, während der Untersuchung (Hötker et al., 2013) telemetrierten Jungvogel um ein subadultes Individuum, das sich in den Gefahrenbereich zweier WEA begab. Dieser Gefahrenbereich war an eine Habitatausstattung in Form von einem Feldsoll und der Nähe zu einem See gekoppelt. Solche Teilhabitate sind innerhalb des Windparks Lübesse/Nr. 16 und somit auch innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Darüber hinaus war es ein subadultes Individuum, das hier den Gefahrenbereich aufsuchte. Hierdurch wird die Annahme bekräftigt, dass sich etwaige unerfahrene, juvenile Seeadler des Horststandorts in der Gemeinde Sülstorf nicht oder nur äußerst selten in den potenziellen Gefahrenbereich geplanten WEA begeben. Daher kann bei Nahrungshabitat ungebundenen Flügen der juvenilen Seeadler (Ausflugphase des Jungvogels) des Standortes Sülstorf von einem nicht signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ausgegangen werden.

Um der Fragestellung nachzugehen, in wieweit die adulten Seeadler des hiesigen Horstes, bei den nicht an Nahrungshabitate gebundenen Flügen, in den Gefahrenbereich der geplanten WEA gelangen könnten, gilt es das Flugverhalten des Seeadlers näher zu analysieren:

Bei den nicht an Nahrungshabitate gebundenen Flügen handelt es sich häufig um Flüge im Zusammenhang mit dem ausgeprägten Territorialverhalten der adulten Tiere, die ihr Revier an seinen Grenzen gegen Artgenossen verteidigen. Die Lage und Größe des Reviers ist abhängig von der Nahrungsverfügbarkeit, einem geeigneten Horststandort, Jagd- und Ruhewarten und der unmittelbaren Störungsintensität durch Menschen. In reich strukturierten, störungsarmen Lebensräumen können die Reviere sehr klein sein und grenzen mosaikartig aneinander. An dem hiesigen Standort ist gegenteiliges der Fall. Es handelt sich um einen suboptimalen Standort, der innerhalb des Prüfbereichs (6 km Radius um den Horst) kein einziges geeignetes Nahrungsgewässer aufweist. Neben den beiden – der Baugrenze des BP Nr. 1, Teil 1 Sülstorf – vorgelagerten WEA befinden sich mehrere Störquellen in der Nähe des Horstes. Westlich verläuft die L 72 in einem Abstand von etwa 400 m zum Horststandort. Südöstlich befindet sich die Siedlung Hasenhäge in einem Abstand von ca. 600 m zum Horststandort, während sich südwestlich in einem Abstand von ca. 700 m ein Landwirtschafts-Großbetrieb befindet. Die Angabe zu Reviergrößen des Seeadlers schwanken in einschlägiger Literatur von 2,5 – 10 km² bis 20 – 50 km². Durch die hiesigen standörtlichen Gegebenheiten lässt sich eine verhältnismäßig große Reviergröße des Seeadlers bzw. Seeadlerpärchen herleiten. Gemessen an den Faktoren *Reviergröße*, *Lage der Revieraußengrenze* (Verteidigungsraum), *Lage und Größe des potenziellen Gefahrenraums* der geplanten WEA ist die Wahrscheinlichkeit während eines Revierkampfes in diesen Gefahrenbereich zu gelangen und mit den Rotoren zu kollidieren als äußerst gering einzuschätzen. Es kann daher nicht von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko während etwaiger Revierkämpfe des hiesigen Seeadlerpaares ausgegangen werden.

Eine Raumnutzungsuntersuchung des Seeadlers, die im Zuge der Erweiterung des Windparks Damme durchgeführt wurde, konnte während der Phase des Horstbaus bzw. der Horstausbesserungsphase eine starke Bindung der Tiere an das direkte Horstumfeld nachweisen (SPRÖTGE & KINDER 2015). Die eigentliche Horstbauaktivität, wie das Sammeln von Ästen und Polstermaterial fand unmittelbar am Horst statt. Dieses Verhalten kann bei dem Seeadler/Seeadlerpaar des Standortes in der Gemeinde Sülstorf in gleicher Weise angenommen werden, da die Tiere einen unnötigen Energieverbrauch meiden. Mit den Standorten der geplanten WEA kommt der Seeadler bei dieser Tätigkeit nicht in Berührung.

Die Raumnutzungsuntersuchung des Seeadlers zur Erweiterung des Windparks Damme (ebda.) zeigte eine intensive Flugbalz der adulten Tiere ab Mitte März, die überwiegend über dem dortigen Horstwald und seiner näheren Umgebung (bis 1 km Entfernung) stattfand. Der Horstwald selbst weist hier lediglich eine Größe von etwa 300 x 300 m auf. Die Balzflüge nach der eigentlichen Frühjahrsbalz führten auch in eine Entfernung bis 2.000 m des dortigen Horstwaldes. Der überwiegende Teil der Balzflüge fand in einem Bereich von etwa 1.150 m um den Horst statt. Ein ähnliches Balzverhalten kann auch bei den Seeadlern der Gemeinde Sülstorf angenommen werden, da es sich um ein arttypisches Verhalten handelt. Somit gelangen die Tiere während der Balz nur äußerst selten in den Bereich der geplanten Baufenster 1 bis 3 für WEA. In den verhältnismäßig wenigen Fällen, in denen

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

diese Entfernung überschritten werden könnte, müsste die Aktionsrichtung und Flughöhe exakt in Richtung des räumlich sehr begrenzten Gefahrenbereiches einer der beiden geplanten WEA weisen, um eine Kollision bedingen zu können. Diese Kumulation der notwendigen Voraussetzungen, die einem Einflug in den besagten Gefahrenbereich vorangehen müsste, erweist sich als so unwahrscheinlich, dass von einer nicht signifikant erhöhten Schlaggefährdung während der Balzflüge ausgegangen werden kann.

Zumutbare Alternativen sind auf Grund des limitierenden Faktors ausgewiesener Eignungsgebiete nicht gegeben. Auch im bestehenden Eignungsgebiet sind geeignete, alternative Standorte bereits erschöpft, da diese durch die laufenden Verfahren belegt sind. Die einzigen Standortalternativen befinden sich weiter nördlich in Richtung des Horstes, jedoch innerhalb des Ausschlussbereiches dieses Seeadlerpärchens. Zudem ist dieser nördliche Bereich nicht von der Gemeinde in die aktuelle Teilung des diesen Raum betreffenden Bebauungsplanes mit aufgenommen worden. Hierzu besagt die AAB-WEA (Teil Avifauna, LUNG 2016) Folgendes: *„In Abhängigkeit von den im Rahmen des einzelnen Vorhabens konkret verfolgten Zielstellungen gemäß Antragsunterlagen und der Frage ggf. zumutbarer Abstriche am Zielerfüllungsgrad kann eine Alternativlosigkeit zumindest als Regelfallannahme bei vollständiger Ausnutzung eines Eignungsgebietes und fehlenden Ausweichstandorten angenommen werden“*

Nach der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist in diesem geschilderten Kontext der Tatbestand des Tötungsverbots des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wie folgt zu verstehen: Wegen der bei einem Bauvorhaben nie völlig auszuschließenden Gefahr von Kollisionen geschützter Tiere ist das Tötungsverbot erst dann erfüllt, wenn das Vorhaben das Risiko in einer für die betroffene Tierart **signifikanten Weise erhöht**. Dabei sind Maßnahmen, mit denen solche Kollisionen vermieden werden können, in die Betrachtung einzubeziehen (BVerwG, U. v. 9.Juli 2008, – 9 A 14.07 –; BVerwG, U. v. 28.03.2013 – 9 A 22/11 –). Hiernach ist das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) individuenbezogen zu verstehen. Es ist schon dann erfüllt, wenn die Tötung eines Exemplars der besonders geschützten Arten nicht im engeren Sinne absichtlich erfolgt, sondern sich als unausweichliche Konsequenz eines im Übrigen rechtmäßigen Verwaltungshandelns erweist.

Da bei lebensnaher Betrachtung aber nie völlig auszuschließen ist, dass einzelne Exemplare besonders geschützter Arten durch Kollisionen mit WEA zu Schaden kommen können, muss dies nach Auffassung des BVerwG als unvermeidlich ebenso hingenommen werden wie Verluste im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens. Daher bedarf es einer einschränkenden Auslegung der Vorschrift dahingehend, dass der Tötungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nur erfüllt ist, wenn sich das Tötungsrisiko für die betroffenen Tierarten durch das Vorhaben in signifikanter Weise **erhöht** (vgl. BVerwG, U.v. 12.03.2008 – 9 A 3.06 –; U. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07 –; U.v. 18.03.2009 – 9 A 39.07; U.v. 14.07.2011 – 9 A 12.10 –; ebenso Oberverwaltungsgericht (OVG) Lüneburg, B. v. 18.04.2011 – 12 ME 274/10 –; B.v. 25.07.2011 – 4 ME 175/11 –; VG Hannover, U.v. 22.11.2012 – 12 A 2305/11 –).

Hinsichtlich der Verhältnismäßigkeit in der Auslegung des Tötungsverbots traf das BVerwG am 28.04.2016 – 9 A 9/15 folgendes Urteil: Das Risiko für ein einzelnes Tier muss einen Risikobereich übersteigen, „der mit einem Verkehrsweg im Naturraum immer verbunden ist.“ Dies folgt aus der Überlegung, dass es sich auch bei den Lebensräumen der gefährdeten Tierarten nicht um „unberührte Natur“ handelt, sondern um von Menschenhand gestaltete Naturräume, die auf Grund ihrer Nutzung durch den Menschen ein spezifisches Grundrisiko bergen, das nicht nur mit dem Bau neuer Verkehrswege, sondern z.B. auch mit dem Bau von Windenergieanlagen, Windparks und Hochspannungsleitungen verbunden ist. Es ist daher bei der Frage, ob sich für das einzelne Individuum das Risiko signifikant erhöht, Opfer einer Kollision durch einen neuen Verkehrsweg zu werden, nicht außer Acht zu lassen, dass Verkehrswege zur Ausstattung des natürlichen Lebensraums der Tiere gehören und daher besondere Umstände hinzutreten müssen, damit von einer signifikanten Gefährdung durch einen neu hinzukommenden Verkehrsweg gesprochen werden kann. Ein Nullrisiko ist daher nicht zu fordern, weswegen die Forderung, die planfestgestellten Schutzmaßnahmen müssten für sich genommen mit nahezu 100 %-iger Sicherheit Kollisionen vermeiden, zu weitgehend ist. (Rn. 141)

Soweit allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen, Habitatansprüchen und dafür erforderlichen Vegetationsstrukturen sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein bestimmter Arten zulassen, können daraus die entsprechenden Schlussfolgerungen gezogen werden und der späteren Beurteilung zugrunde gelegt werden (BVerwG 09.07.2008 / Aktenzeichen 9

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

A 14.07.).

Ebenso kann mit Prognosewahrscheinlichkeiten, Schätzungen und – sofern der Sachverhalt dadurch angemessen erfasst werden kann – mit Worst-Case-Annahmen gearbeitet werden (BVerwG 12.08.2009 / Aktenzeichen 9 A 64.07.).

Auch sind Untersuchungen, deren Aufwand in keinem Verhältnis zum zu erwartenden Erkenntnisgewinn stehen, zu unterlassen.

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

Ausgehend von den Hinweisen der AAB-WEA (LUNG 2016) wird der Seeadler während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich durch WEA gestört (Formulierung nach AAB-WEA: „Störungsverbot - nicht relevant“). Somit verschlechtert sich auch der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht, so dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 der Störung nicht erfüllt ist.

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

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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

günstig unzureichend schlecht unbekannt

Wahrung des ErhaltungszustandesDie Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

3.2.3.12 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	
Schutzstatus	
RL D (2016): 1 RL M-V (2014): 2	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<p>Der Steinschmätzer gehört zu den Sperlingsvögeln (<i>Passeriformes</i>), zur Familie der Fliegenschnäpper (<i>Muscicapidae</i>). Er ist mit 14,5 bis 15,5 cm Körperlänge etwas kleiner als ein Rotkehlchen. Die Männchen haben im Prachtkleid im Frühjahr und Sommer einen grauen Scheitel und Rücken sowie einen schwarzen Augenstreif, über dem ein weißer Streifen liegt. Die Brust ist ockerfarben, der Bauch weiß und die Flügel schwarz. Das Steinschmätzer Weibchen hat einen hellgrauen Kopf und Rücken, und hell braune Flügel. Es hat aber keinen weißen Überaugenstrich und der schwarze Augenstrich ist nur ganz zart angedeutet. Die Steinschmätzer zeigen während des Fluges ihre charakteristische schwarz-weiße Schwanzfärbung. Der Steinschmätzer bevorzugt offenes, steinigtes Gelände. Man findet ihn auch auf Ödland und Heideland mit kurzem, schütterem Bewuchs.</p> <p>Er besiedelt einerseits naturnahe, höhlenbietende Habitats 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)</p> <p>Er ernährt sich hauptsächlich von Insekten, aber auch von Spinnen, Schnecken und Regenwürmern. Im Herbst frisst er auch Beeren. Das Nest befindet sich auf dem Boden oder in Bodennähe. Geeignete Nistplätze sind Felsspalten, Hohlräume in Steinhäufen oder Holzstapeln, aber auch Kaninchenhöhlen. Es ist ein locker gebauter Napf aus Gras, Moos, Stängeln mit Haaren und Federn ausgepolstert. Die Brutzeit reicht von April (letztes Drittel) bis Juni mit 1-2 Jahresbruten. Hauptlegezeit ist die Spanne zwischen dem 6. und 25. Mai. 5-6 Eier werden gelegt, die Brutdauer beträgt etwa 14 Tage, dann werden die Nestlinge von beiden Eltern 15 Tage lang gefüttert. Nach dem Ausfliegen werden die Jungvögel noch bis zu 4 Wochen im Familienverband betreut. Der Steinschmätzer ist ein Weitstreckenzieher und überwintert in Afrika südlich der Sahara. Er ist recht scheu, seine Fluchtdistanz liegt bei 50 bis 100 m.</p> <p>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. Zur Förderung der Art trägt bei: die Erhaltung der weinbaulichen Nutzung; Vermeidung von Störungen zur Brutzeit durch Freizeitbetrieb; Nutzung des Vertragsnaturschutzes; Erhaltung und Neuanlage sowie Freistellen von Trockenmauern, Gabionen und Lesesteinhäufen. (Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz 2013a)</p> <p>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.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum	
<p>Der Steinschmätzer ist 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 südlich von Sülte und auf Teile des Gewerbegebietes von Lübesse. Als Habitat für eine stark bedrohte Art schätzt FEIGE (2012) diesen Lebensraum als extrem hochwertig ein.</p>	

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Abb.: Aufenthaltsorte des Steinschmätzers



Foto: Lebensraum des Steinschmätzers: Feldweg mit Feldrain und Hecken

Das Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Steinschmätzers ist in Mecklenburg-Vorpommern durch stark lückenhafte Verbreitung gekennzeichnet (KINTZEL 2006). Der Population in Lübesse 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.

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)**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

Vom Steinschmätzer wurden bisher 3 Totfunde unter WEA gemacht (DÜRR 2020). Diese Anzahl ist angesichts der hohen Dunkelziffer, gerade bei Kleinvögeln, sicher höher und für eine so seltene Art negativer zu bewerten als bei häufigeren Kleinvögeln. Etwa 300 m westlich des nächstgelegenen, geplanten Baufensters 1 (WEA 6) konnte FEIGE (2012) einen Steinschmätzer an einer lückigen Baumreihe 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 Baufenster 1 bis 3 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 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

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 300 m entfernt gelegenen Baufenstern bzw. Vorhabenstandorten 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 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 Baumaßnahmen finden in ausreichender Entfernung zu den möglichen Brutrevieren der Steinschmätzer statt. Das Plangebiet selbst, sowie das nähere Umfeld und der Bereich der Zuwegungen,

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

sind als Bruthabitat auf Grund der mangelnden Teil-Habitatusstattung ungeeignet. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten der zwischen Felsplatten oder Steinhaufen brütenden Steinschmätzer ist dadurch auszuschließen. Es werden keine Gelege zerstört oder Jungtiere getötet werden. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG werden durch das Vorhaben nicht ausgelöst.

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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

- günstig unzureichend schlecht unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

3.2.3.13 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
Schutzstatus	
EG-VO 338/97 Anh. A VS-RL Anh. I RL M-V (2014): *	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<p>Der Schwarzmilan gehört zu den Greifvögeln (<i>Accipitriformes</i>) und zur Familie der Habichtartigen (<i>Accipitridae</i>). Mit einer Körpergröße von 56 cm ist der Schwarzmilan etwas kleiner als der Rotmilan. Von diesem ist er durch ein insgesamt einheitlicheres, dunkleres Gefieder sowie den nur andeutungsweise, schwach gegabelten Schwanz zu unterscheiden. Der Lebensraum des Schwarzmilans sind alte Laubwälder in Gewässernähe. Als Nahrungsgebiet werden große Flussläufe und Seen aufgesucht. Die Nahrung des Schwarzmilans besteht vor allem aus toten oder kranken Fischen, die von der Wasseroberfläche aufgelesen werden. Daneben werden Kleinsäuger und Vögel (meist Jungtiere) erbeutet. Gerne nutzt er Aas und schmarotzt bisweilen auch bei anderen Vogelarten. Offene Mülldeponien werden ebenfalls nach Nahrung abgesucht. 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 Nadelbäumen in über 7 m Höhe errichtet. Die Horstgröße und auch sein Aufbau sind äußerst variabel, sodass von einem typischen Schwarzmilanhorst nicht gesprochen werden kann. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt ab April die Eiablage (meist 2-3 Eier). Nach einer Brutdauer von etwa 32 Tagen schlüpfen die Jungen. Bis Ende Juli sind alle Jungvögel flügge. Er ist ein Langstreckenzieher, der in Afrika, südlich der Sahara überwintert.</p> <p>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 Ackerflächen sowie die Abnahme der Grünlandnutzung zu einer Verschlechterung der Nahrungsbedingungen. Eine Nahrungsverknappung kam in der Agrarlandschaft auch durch die drastische Verringerung der Viehbestände (tierische Abfälle, kleinsäugerreiche Futterkulturen) und durch die Schließung von dezentralen Hausmülldeponien nach 1990 zustande.</p> <p>Empfehlungen zur Förderung der Art sind u. a. auch der Erhalt von Altholzbeständen und von Totholzbäumen im Horstgebiet (als Sitzwarten, zur Beuteübergabe etc.). (Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz 2013b)</p> <p>Der Schwarzmilan gilt als die weltweit häufigste Greifvogelart. Seine Bestände sind nach Einschätzung der IUCN gegenwärtig nicht bedroht. In der Roten Liste Deutschlands 2015 wird er als ungefährdet geführt. Der Bestand in Deutschland beträgt 5.000-7.500 Brutpaare (Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz 2013b). 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.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum	
<p>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 Horstkartierung (FEIGE 2016) wurde kein Schwarzmilanhorst im UG gefunden. Da er nicht häufiger im Untersuchungsraum erfasst wurde, ist</p>	

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

von einem weiter entfernten Brutplatz und/oder einer relativ geringen Attraktivität des Untersuchungsraumes als Jagdrevier auszugehen. Nur das Gewerbegebiet Lübesse mit seinen unbebauten Flächen ließ ihn hier auf Beute hoffen.



Abb.: Überflug des Schwarzmilans am 28.05.2012

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

Der Schwarzmilan zeigt wie der Rotmilan nur wenig Scheu vor Windenergieanlagen.

Mit einem Bestand in Deutschland von 5.000 - 7.500 Brutpaaren (Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz 2013b) kommt er in Deutschland etwa halb so häufig vor wie der Rotmilan. In der bundesweiten Schlagopferkartei (DÜRR 2020) ist er mit 49 Totfunden (lediglich 1 Totfund in MV) weit weniger vertreten als der Rotmilan mit 532 Totfunden. Das Risiko einer Kollision mit 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.

Die Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW 2007) sieht beim Schwarzmilan einen Ausschlussbereich für den Bau von Windenergieanlagen im Abstand von 1.000 m um einen bekannten Horst vor. Dazu ist ein Prüfbereich von 4.000 m Radius um den Horst zu berücksichtigen. Flächen innerhalb dieses Prüfbereiches sind „besonders dann als kritisch für die Errichtung von WEA einzu-

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

schätzen, wenn sie von mehreren Vögeln nicht nur gelegentlich, sondern überwiegend aufgesucht (Fruchtfolge und Anbaukulturen beachten) oder wenn sie von mehreren Individuen verschiedener Paare als Nahrungshabitat beansprucht werden“.

Da sich lediglich an einem einzelnen der 8 Erfassungstage ein Schwarzmilan im Untersuchungsraum aufhielt und dabei vor allem die Brachfläche des Gewerbegebiets nach Beute absuchte, ist die Gefährdung durch die 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. Die dort herrschenden intensiv bewirtschafteten Monokulturflächen scheinen als Jagdgebiet nicht attraktiv genug zu sein. Die Empfehlungen der Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten von 2007 werden beim Bau der beiden Anlagen eingehalten.

Der nach AAB-WEA (LUNG 2016) definierte Ausschlussbereich von 0,5 km sowie Prüfbereich von 2 km Entfernung zum Horst wird nicht berührt. 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.

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 Bäumen 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.

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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

günstig unzureichend schlecht unbekannt

Wahrung des ErhaltungszustandesDie Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
 keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
 Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

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

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Turmfalken gehören zur Ordnung der Greifvögel (*Falconiformes*) und zur Familie der Falken (*Falconidae*). Der Turmfalke ist nach dem Mäusebussard der häufigste Greifvogel in Mitteleuropa. Mit rund 35 cm Körpergröße gehört er in Deutschland zu den kleinen Greifvögeln. 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 Krähennestern in Bäumen. Regelmäßig werden auch Nistkästen angenommen. Als Nahrungsgebiete suchen Turmfalken Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen auf. Sie ernähren sich vorwiegend von Mäusen aber auch Insekten und Singvögeln. Die Jagd erfolgt teilweise als so genannte Ansitzjagd, bei der der Falke von Weidenpfählen, Telegraphenmasten oder Ästen aus nach Beute späht. Typisch für den Turmfalken ist aber der Rüttelflug. Turmfalken in Deutschland sind überwiegend Stand- und Strichvögel. In der Regel ab Mitte April legt der Turmfalke meist 3 bis 6 Eier. Die Jungen schlüpfen nach etwa 29 Tagen.

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. Seit dem hält sich sein Bestand stabil.

Der Tiefstand des Bestandes war Mitte bis Ende der 1980er Jahre zu verzeichnen. Er war durch die intensive Betreuung 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

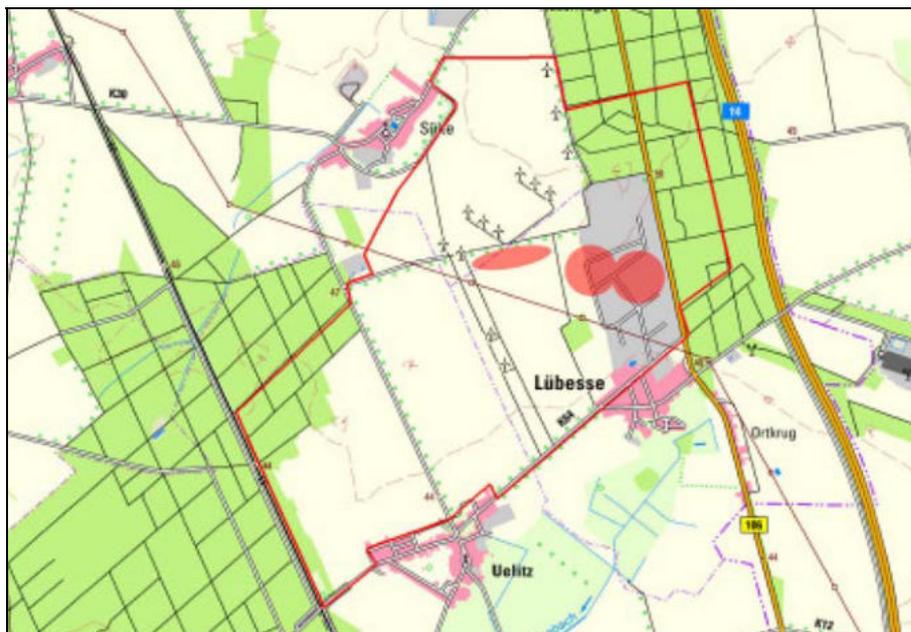


Abb.: Aufenthaltsorte des Turmfalken

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

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. Gesichtet wurde der Turmfalke auch im Bereich der geplanten WEA 6 (südlich der Feldweg begleitenden Einzelbäume). Im Untersuchungsraum sind bei der Nachsuche keine Nistplätze gefunden worden. Nistplätze in den Ortschaften oder an nicht einsehbaren Stellen im Gewerbegebiet sind wahrscheinlich.

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

Falls Turmfalken innerhalb des Untersuchungsraums brüten, dann nur im Randbereich mit ausreichendem Abstand zum Plangebiet. Die Art gehört mit 135 deutschlandweit gefundenen Kollisionsopfern zu den Vögeln, die mäßig häufig mit WEA kollidieren. Sie ist allerdings bei weitem nicht so stark betroffen wie der Rotmilan (532 Schlagopfer) und der Mäusebussard (630 Schlagopfer) (DÜRR 2020). Die mäßig häufige Kollisionsrate hängt mit dem nicht vorhandenen Meideverhalten gegenüber WEA zusammen. Die für den Turmfalken attraktiven Jagdgebiete liegen vor allem im Bereich des Gewerbegebietes Lübesse und der wegebegleitenden Gehölz- und Saumstreifen und weniger auf den Agrarflächen unterhalb der Windenergieanlagen. FEIGE (2012) beobachtete auch im Bereich südlich der geplanten Vorhabenstandorte einen Turmfalken. Zum Zeitpunkt dieser Beobachtung befand sich im geplanten Baufenster 1 (WEA 6) eine ältere WEA, die im Jahr 2014 zurückgebaut wurde. Eine Beeinträchtigung des Turmfalken durch diese Bestandsanlage konnte nicht festgestellt werden. Das geplante Baufenster 1 überlagert den ehemaligen Anlagenstandort; eine Beeinträchtigung der Art im Bereich der drei Baufenster ist daher nicht zu erwarten. Die intensiv bewirtschafteten Ackerstandorte im Bereich der Baufenster 1 bis 3 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. Der geringfügige Verlust an Lebens- und Nahrungsraum ist bei Kompensationserfordernis zu berücksichtigen.

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

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

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. Das gleiche Ergebnis findet sich bei TRAXLER et al. (2004). LOSKE (2007) hat in einer dreijährigen Studie im Windgebiet Sintfeld auf der Paderborner Hochfläche auf drei benachbarten ausgeräumten Feldfluren den Einfluss von Windenergieanlagen (WEA) auf Gastvögel untersucht. Dabei zeigte sich, dass Turmfalken in der von WEA dicht bestellten Feldflur signifikant häufiger auftraten als in der Feldflur ohne WEA. Dieser überraschende Befund lässt sich nach Ansicht von Loske für die Turmfalken u. a. mit dem Vorhandensein von dortigen Überlandleitungen mit zahlreichen Ansitzwarten erklären. Auch er stuft den Turmfalken als relativ indifferent gegenüber WEA ein. REICHENBACH (2002; 2004; 2007) beobachtete in einer sechsjährigen Studie keine Meidung der Anlagennähe durch Turmfalken. Fliegende Turmfalken wurden nahezu im gesamten Untersuchungsgebiet beobachtet mit einer Häufung im zentralen Bereich. In einer Entfernung von 100-300 m zu den WEA traten deutlich mehr Turmfalken auf als zu erwarten gewesen wären. Es gab dabei keine Unterschiede in den Ergebnissen zwischen fliegenden und sitzenden Tieren. BREHME (2001) beobachtete außerhalb der Brutzeit einen Turmfalken, der sich mit einem Abstand von ca. 50 m der WEA näherte. 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 Lübesse, ist aufgrund der Unempfindlichkeit der Tiere gegenüber den Anlagen nicht zu erwarten. Der beobachtete Turmfalke im Bereich der geplanten Baufenster 1 bis 3 ist nicht an diesen Ackerstandort gebunden. Zudem befand sich zum beobachteten Zeitraum im vorgesehenen Baufenster 1 eine mittlerweile zurückgebaute WEA des Windparks, welche das beobachtete Individuum nicht störte. Mögliche Brutplätze befinden sich in ausreichender Entfernung zu den Vorhabenstandorten. 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 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

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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

- günstig unzureichend schlecht unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

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

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

Der zu den Sperlingsvögeln (*Passeriformes*) und zur Familie der Stelzen und Pieper (*Motacillidae*) gehörende Wiesenpieper entspricht in der Größe etwa dem Haussperling (14 cm). Wiesenpieper sind lerchenähnlich braun mit dunkel gestreifter Brust, sind schlank, hochbeinig mit langem Schwanz. Sie halten sich überwiegend am Boden auf und laufen schnell. Ihr Singflug ist auffällig und kennzeichnend mit schrägem Aufstieg vom Boden und fallschirmartigem Niedergleiten. Sie ernähren sich von Insekten, Spinnen und kleinen Schnecken, selten Sämereien. Ihr Lebensraum befindet sich in der offenen Landschaft (Feuchtwiesen, Moor, aber auch Wiesen, Weiden und Ackerland). Die Wiesenpieper führen eine monogame Saisonehe und sind brutorttreu. Ihr Nest - eine einfache Schale aus Gras, u. a. mit Fasern und Haaren ausgelegt - findet sich am Boden in dichtem Bewuchs, gern auch an Böschungen. Die Vegetation am Boden muss ausreichend Deckung für die Nester bieten. Das Gelege besteht aus 4-5 Eiern, Brutzeit von April bis Juni, 2 Bruten/Jahr, die Jungen sind Nesthocker. 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

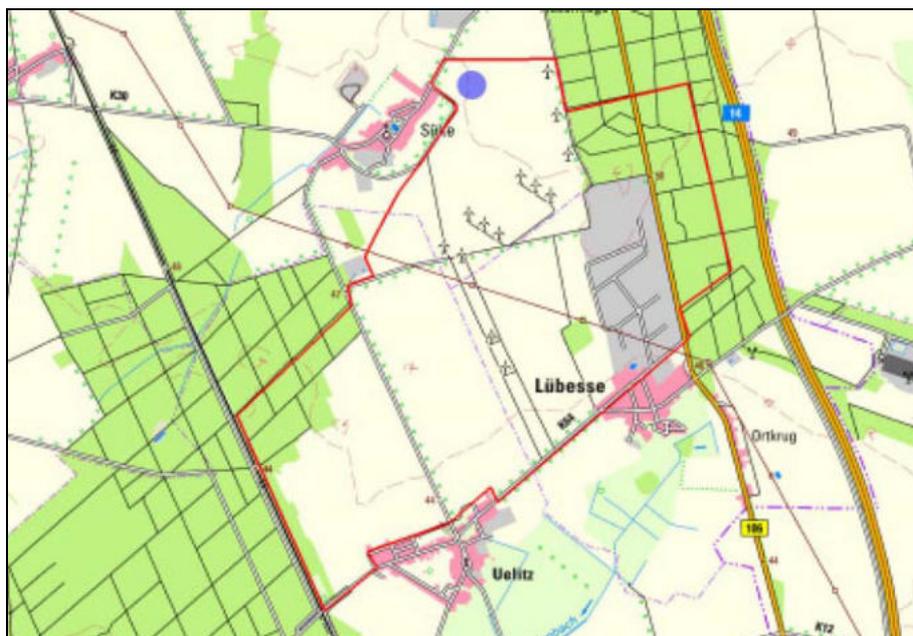


Abb.: Aufenthaltsort des Wiesenpiepers

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Im Untersuchungsraum Lübesse wurden nur am 24.04.2012 Wiesenpieper registriert. Die Anzahl von 6 Individuen und das graben- und feuchstellenarme Gebiet lassen dabei auf einen späten Durchzug bzw. Nahrungsgäste schließen.

Die bodenbrütende Art ist während der Brutsaison an feuchte Wiesen oder Habitats mit ähnlichen Bedingungen gebunden. Dieser Habitattyp ist im gesamten UR nicht vorzufinden. Die Äcker oder die artenarme Frischwiese im Plangebiet weisen keine Bruthabitatsignung 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. In der Schlagopferkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte in Brandenburg findet sich lediglich ein in Schleswig-Holstein verunglückter Wiesenpieper (DÜRR 2020). 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-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

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

Der Wiesenpieper ist nicht besonders störanfällig. Der Minimalabstand brütender Wiesenpieper zu einer WEA beträgt nach Recherchen von HÖTKER et al. (2004) 41 m. In dem von der Firma Energiekontor in Auftrag gegebenen fünfjährigen Brut- und Gastvogelmonitoring in einem Windpark bei Cuxhaven ergab sich bei den Wiesenpiepern kein Einfluss der WEA auf die Verteilung der Brutreviere. Die Anzahl der Brutpaare lag im Untersuchungsgebiet zwischen 1996 und 1999 zwischen 11 und 18 Brutpaaren. Für die Art lagen in 1997 und 1998 auch aus der Entfernungzone 0 – 100 m der Windenergieanlagen Brutnachweise vor. REICHENBACH & STEINBORN (2006) stellten keinen Einfluss der WEA auf Wiesenpieper fest. Weder in der Liste der Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW 2007) noch in der Liste der tierökologischen Abstandskriterien der Vogelschutzwarte Brandenburg (2003) sind bislang Mindestabstände von Brutplätzen für Wiesenpieper definiert worden (LAG-VSW 2007). Die zukünftige Störung einer Rastpopulation, wie sie sich im Jahr 2012 in dem schon von Windenergieanlagen genutzten Areal eingefunden hat, ist durch den Bau der geplanten WEA nicht zu erwarten. Verbotstatbestände des Störungsverbotes gem. § 44 sind durch das Vorhaben nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

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

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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

günstig unzureichend schlecht unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

4 Zusammenfassung

Im Bereich der Gemeinde Sülstorf ist im Regionalen Raumentwicklungsprogramm (RREP) vom 31.08.2011 das Eignungsgebiet Nr. 16 „Lübesse“ für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen ausgewiesen worden. In Vorbereitung dieser Ausweisung sind neben verschiedenen anderen Kriterien auch die Anforderungen des Natur- und Artenschutzes beachtet worden.

Die Gemeinde Sülstorf beschloss im Frühjahr 2015 die Fortführung der Planung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes (BP) Nr. 1 "Windpark Sülte". Planungsziel der Änderung war, dass die acht bereits zurückgebauten WEA durch zwei größere und leistungsfähigere, standortgenaue Anlagen (WEA 6, WEA 7) mit einer Höhenfestsetzung von max. 200 m ersetzt werden (Repowering). Diese 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 wurde als 1. Entwurf am 20.07.2017 beschlossen und öffentlich ausgelegt (Beteiligung nach §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB).

Nunmehr sollen die Planungen zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 weitergeführt werden und im Rahmen des 3. Entwurfs mit drei Baufenstern für insgesamt drei größere und leistungsfähigere Repowering-Anlagen (Baufenster 1, 2 und 3) mit einer Höhenfestsetzung von max. 200 m ausgewiesen werden. Die Standorte der neu zu errichtenden Anlagen befinden sich im unmittelbaren Nahbereich der zurückgebauten WEA.

Um den Anforderungen des besonderen Artenschutzes lt. § 44 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gerecht zu werden, ist bei Vorliegen der konkreten Planung ein detaillierter artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) mit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu erstellen (sAP). Mit dem 06.07.2017 wurden der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB), der Grünordnungsplan (GOP) sowie der Umweltbericht (UB) zum 1. Entwurf der 2. Änderung des Bebauungsplanes 1 vorgelegt. Zum BImSch-Antrag der WEA 7 wurde eine ergänzende artenschutzrechtliche Unterlage vom 07.03.2018 erstellt. Diese Fachbeiträge wurden für die Bearbeitung dieser Unterlage herangezogen.

Nach der Vorgabe des „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) vom 20.09.2010 sind die relevanten Artengruppen einer Potenzialabschätzung ihres möglichen Vorkommens im Plangebiet und ihrer möglichen Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben zu unterziehen. Als relevante Artengruppen wurden in Abstimmung mit dem LUNG Brutvögel und Fledermäuse ausgewählt. Rastvögel mussten nicht untersucht werden, da der Vorhabenraum bereits als Windpark vorbelastet und nicht als Rastgebiet bekannt ist. Die herausgearbeiteten betroffenen Arten sind in einer individuellen Art-für-Art-Betrachtung in Formblättern hinsichtlich ihrer Lebensraumanforderungen und möglicher Auswirkungen durch das Vorhaben detailliert zu untersuchen. Geprüft wurde, ob die Verbotsbestände des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG, das Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) und die Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie das 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) ausgelöst werden.

Eventuell müssen aus Sicht des Artenschutzes Vermeidungsmaßnahmen oder sog. vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden, um günstige Lebensbedingungen zu erhalten. Ist dieses nicht möglich, aber eine erhebliche nachhaltige Beeinträchtigung zu erwarten, muss eine Ausnahmegenehmigung beantragt werden. Kann die Ausnahmegenehmigung von der zuständigen Behörde nicht erteilt werden, ist das Vorhaben in der geplanten Weise nicht umsetzbar.

Im Gebiet wurden zwischen dem Ende März und Anfang Juli 2012 Brutvögel kartiert und von Mai bis Oktober 2012 erfolgte die Erfassung der Fledermauszönonen. Im Frühjahr 2016 wurde eine neue Kartierung planungsrelevanter Großvogelhorste durchgeführt. Ergänzend wurde ebenfalls im Frühjahr 2016 eine weitere Horstkartierung mit dem Schwerpunkt auf Rotmilanvorkommen durchgeführt; daran anknüpfend erfolgten 2017, 2018, 2019 und 2020 weitere Horstkontrollen. Die Beobachtungsergebnisse sind Grundlage dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrages, der von einem unabhängigen Gutachter zusammenfassend erarbeitet wurde.

Der Untersuchungsraum Lübesse zeichnet sich durch große, intensiv genutzte Ackerflächen (Sandacker) aus, Gehölze sind nur sehr vereinzelt anzutreffen. Oberflächengewässer kommen nicht vor. Aus den durch die Weichseleiszeit hinterlassenen Sandern entwickelten sich im Untersuchungsraum Sand-Braunerden ohne Wassereinfluss. Westlich und östlich des Plangebietes schließt sich ein monotoner Kiefernforst an. Im 500m-Radius um die Baufenster 1 bis 3 für WEA kommen folgende Biotoptypen vor:

ACS – Sandacker, BBJ – Jüngerer Einzelbaum, RHU – Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandort (Wegrain und Feldrain), OVU – Wirtschaftsweg, OSS – sonstiger Ver- und Entsorgungsanlage (Windkraftanlagen). Durch die Vorhaben ist der Biotoptypen ACS – Sandacker betroffen. Der vorhabenbezogene Eingriff in diesen Biotoptypen und der resultierende Lebens- und Nahrungsraumverlust planungsrelevanter Tierarten kann über Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Die Artenzahl und Brutpaardichte ist für eine vorwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzte Fläche in Mecklenburg-Vorpommern unterdurchschnittlich. Dies ist wahrscheinlich eine Folge der bestehenden anthropogenen Vorlasten und der monotonen Habitatstrukturen.

Bei den Brutvögeln sind folgende Arten nach der Relevanzanalyse genauer betrachtet worden:

Der **Rotmilan (*Milvus milvus*)** kollidiert wegen seines geringen Meideverhaltens häufig mit WEA. Ein planungsrelevanter Brutplatz (Horststandort Nr. 2) liegt südöstlich des Vorhabenstandortes in den dortigen Kiefernforsten. Der im Frühjahr 2016 nachgewiesene, 2018, 2019 und 2020 aktive Horst weist Abstände zwischen mindestens 1.034 m und mindestens 1.104 m zu den Baufenstern 1 bis 3 am Vorhabenstandort auf. 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 der Baufenster 1 bis 3 notwendig (Lenkungsmaßnahme). Zu einem zweiten, potenziellen Brutplatz (Horststandorte Nr. 6, 5, 7, 9) in den Forsten westlich des Vorhabenstandortes konnten detaillierte, fortlaufende Untersuchungen hinsichtlich Brut- und Nutzungsaktivitäten aufzeigen, dass vorhabenbezogen keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG erfüllt sind. Ornithologische Hinweise (Horstkontrollen OEVERMANN 2017 - 2020) auf aktives Brutgeschehen oder Raumnutzung der Art am Brutplatz wurden über 4 Jahre in Folge nicht ermittelt; zwei der Horste sind bereits weitgehend verfallen und ein weiterer fiel einem Sturmereignis zum Opfer. Eine Nutzung als Brutrevier kam in den letzten Jahren damit nachweislich nicht zustande. Dieser potenzielle Brutplatz wurde aufgegeben, ist teils zerstört. Eine künftige Nutzung ist nicht wahrscheinlich. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte²⁵ nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gilt als erloschen. Lenkungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Das Plangebiet befindet sich im Prüfbereich eines nördlich gelegenen **Seeadlerhorstes (*Haliaeetus albicilla*)**. Eine detaillierte Potenzialanalyse essentieller Nahrungshabitats anhand von Landschaftsstrukturen auf der Grundlage von Luftbildern, sowie eine Analyse des Flugverhaltens in Horstnähe, konnte aufzeigen, dass vorhabenbezogen keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG erfüllt sind.

Die Horste und mögliche Wechselhorste der im Umfeld des Windparks nistenden **Mäusebussarde (*Buteo buteo*)** befinden sich westlich und südöstlich der Baufenster 1 bis 3 in Abständen von mindestens 645 m (Horst Nr. 5) und mindestens 992 m (Horst 1). Er brütet westlich der geplanten Anlage in einem großen Kiefernforst (Horst Nr. 3, 4) und südöstlich in einem Kiefernwäldchen (Horst Nr. 1). Bei dem westlich gelegenen Horst (Nr. 5) konnte nicht abschließend geklärt werden, ob es sich um ein Rotmilan- oder Mäusebussardhorst handelt. Horstkontrollen (OEVERMANN) der Jahre 2017 bis 2020 erbrachten keine Nachweise hinsichtlich Brut- oder Nutzungsaktivitäten. Der nordwestlich hiervon im benachbarten Waldstück liegende Horst Nr. 10 wurde aufgegeben und verfällt. Aufgrund eines Sturmes gibt es den Horstbaum Nr. 5 nicht mehr. Nach dem Brutvogelgutachter 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 Lübesse zu kollidieren, wird durch die geplante Repowering-Anlagen in keiner signifikanten Weise erhöht. Für das Rotmilanbrutpaar Horst Nr. 2 müssen geeignete Ablenkflächen zur Windpark abgewandten Seite angelegt werden. Diese Ablenkflächen kommen auch dem Mäusebussard zu Gute und können eine weitere Erhöhung des durch die Bestandsanlagen bestehenden Kollisionsrisikos verhindern. Die Verbotsbestände des § 44 BNatSchG bleiben gewahrt.

Der **Schwarzmilan (*Milvus migrans*)** überflog nur an einem Erfassungstag das Gewerbegebiet Lübesse. Er kollidiert seltener als der Rotmilan mit WEA und kommt weltweit viel häufiger vor. Eine über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehende Gefährdung durch das Vorhaben besteht bei der Art nicht. Die **Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)** wurde an zwei Erfassungstagen als 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 der Art durch das Vorhaben kann nicht ausgegangen werden. Mögliche Einschränkungen der Nahrungsfläche für Schwarzmilan und Rohrweihe sind als Lebens- und Nah-

²⁵ Rotmilan 3 Jahre, vergleiche „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten“, LUNG, Fassung vom 08.11.2016

rungsraumverlust streng geschützter Arten in der Berechnung des Kompensationserfordernisses für die Avifauna zu berücksichtigen.

Der **Kolkrabe (*Corvus corax*)** gehört zu den Großvögeln, die bezogen auf ihren Bestand, ebenfalls selten mit WEA kollidieren. Vermutlich brüdet der Kolkrabe im Bereich der Waldränder außerhalb des UR. Die Horstkartierung (FEIGE 2016) ergab kein Horstvorkommen des Kolkraben im UR. Beim **Turmfalken (*Falco tinnunculus*)** ist ein Horst auch in den umliegenden Ortslagen oder im Gewerbegebiet möglich. Ein Abstandskriterium gibt die AAB-WEA (Teil Vögel, LUNG 2016) nicht vor. Ein vorhabenbedingtes signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit den geplanten WEA kann bei den zuvor genannten Arten 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). Das nachgewiesene Vorkommen der bodenbrütenden **Feldlerche (*Alauda arvensis*)** unterliegt wegen interspezifischer Fluktuation und der jeweiligen Feldfrucht hohen Schwankungen (FEIGE 2012/2017). Die Ackerflächen im Bereich der geplanten Baufenster 1 bis 3 (Standorte WEA sowie für 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 zumeist 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 Grauammer 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 Brachflächen 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 (6 Individuen an einem einzelnen Tag) am Feldrain 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 die Grünflächen im Gewerbegebiet Lübesse als Nahrungs- und Bruthabitat (Neuntöter) oder Brüten in/an Baumreihen 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 selbst 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 nur entlang der Waldränder und entlang der Windschutzpflanzung an der Uelitzer Straße 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. Bereiche des Baufenster Nr. 3 überstreichen teilweise den nach den Vorgaben der AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) geforderten Mindestabstand von 250 m zur Flugroute am Forst südlich von Hasenhäge. Bei Errichtung der Anlage innerhalb dieses Bereiches kann das Kollisionsrisiko durch Einhalten pauschaler Abschaltzeiten ab dem ersten Betriebsjahr mit einem Höhenmonitoring vermieden werden.

Die erfassbaren großräumigen Herbst- und Frühjahreswanderungen vom Nordosten nach Südwesten und umgekehrt werden vom Fledermausgutachter BINNER (2012) im untersuchten Gebiet als wenig problematisch eingeschätzt, da großräumige Leitstrukturen von Nordost nach Südwest wenig ausgeprägt sind. Hinsichtlich der geplanten WEA hat zur Bewertung des Kollisionsrisikos von wandernden Fledermäusen dennoch ein Höhenmonitoring an Anlagenstandorten der Baufenster 1 und 2 in den ersten beiden Betriebsjahren zu erfolgen, um ein weiteres Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG

ausschließen zu können. Wird die dritte WEA im Baufenster 3 außerhalb des einzuhaltenden 250 m-Mindestabstandes (nach AAB-WEA) errichtet, so ist auch hier das Höhenmonitoring für wandernde Arten erforderlich. Auf Grundlage der Ergebnisauswertung des Höhenmonitorings sind erforderliche Abschaltzeiten im zweiten bzw. dritten Betriebsjahr für beide Anlagen zu formulieren. Der Betriebsalgorithmus der WEA ist entsprechend anzupassen.

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Sülte“ der Gemeinde Sülstorf verursacht, unter der Voraussetzung, dass die geforderten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden, keine erheblichen Auswirkungen auf Individuen oder Populationen der planungsrelevanten Vögel und Fledermäuse. Die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen der Vögel und Fledermäuse können kompensiert bzw. ausgeglichen werden. Das Vorhaben ist damit artenschutzrechtlich durchführbar.

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 Landschaftspf. Niedersachsen, Heft 45, 1 – 173, Hannover
- BINNER, U. (2012): Fachgutachten zur Fledermaus-Fauna im Untersuchungsgebiet Lübesse, ComputWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19372 Matzlow-Garwitz, Bearbeiter Dipl. Ing. Udo Binner (Ingenieurbüro Schwerin), 16.12.2012
- BREHME, S. (2001): Bestandserfassung der Brutvögel, Nahrungsgäste und rastenden Vögel im Umfeld der bei Levenhagen und Dersekow errichteten Windkraftanlagen sowie im Bereich der Kompensationsflächen 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 (2010): 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. (2015): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Fledermäuse in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umweltamt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg zusammengestellt: Tobias Dürr; Stand vom: 16. Dezember 2015, Download am 09.08.2016 von <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>

- DÜRR, T. (2015): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umweltamt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg zusammengestellt: Tobias Dürr; Stand vom: 16. Dezember 2015, Download am 09.08.2016 von <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>
- DÜRR, T. (2016): Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umweltamt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg zusammengestellt: Tobias Dürr; Stand vom: 10. Mai 2016, Download am 20.10.2016 von <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.294007.de?highlight=Fledermaus>
- beziehungsweise:
- Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umweltamt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg zusammengestellt: Tobias Dürr; Stand vom: 10. Mai 2016, Download am 20.10.2016 von <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312572.de>
- DÜRR, T. (2020): Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umweltamt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg zusammengestellt: Tobias Dürr; Stand vom: 07. Januar 2020, Download am 03.04.2020 von <https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>
- DÜRR, T. (2020): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umweltamt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg zusammengestellt: Tobias Dürr; Stand vom: 07. Januar 2020, Download am 03.04.2020 von <https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>
- 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 Lübesse, erarbeitet und zusammengestellt durch CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19372 Matzlow-Garwitz, Bearbeiter René Feige, 20.08.2012
- FEIGE, R. (2016): Bericht zur Horstkartierung im Untersuchungsgebiet Lübesse-Uelitz, erarbeitet und zusammengestellt durch CompuWelt-Büro René Feige, Sodemannscher Teich 2, 19057 Schwerin, Bearbeiter René Feige, 02.06.2016
- 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, Betreff: Kontrolle von Brutplätzen des Rotmilans (nordwestlich von Lübesse) und neu entdeckter Brutplatz des Rotmilans (südlich von Sülte); Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung, Röntgenstraße 7, 19055 Schwerin, 21.06.2016
- 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 6-km-Umkreis, Geofachdaten der Abteilung Naturschutz und Naturparke des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern vom 13.05.2020
- 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_windfarms_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>
- 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., 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
- 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, SELLIN, 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 Seeadler; 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.