

## SAB Projektentwicklung GmbH & Co. KG

WEA Krinitz-Steeseow – BA II:

Errichtung und Betrieb von sechs Windenergieanlagen (WEA) unter Berücksichtigung von 12 im Zulassungsverfahren befindlicher WEA desselben und anderer Vorhabenträger

Artenschutzfachbeitrag

Projekt-Nr.: 28244-01

Fertigstellung: Februar 2022

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Projektleiterin: Dipl.-Ing. Jeannine Konrad

Bearbeitung: M. Sc. Biodiversität und Ökologie  
Charlotte Foisel  
Dipl.-Landschaftsökologe  
Alexander Kehl



Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

GIS-Solutions

UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de  
www.umweltplan.de

Hauptsitz Stralsund

Postanschrift

Tribseer Damm 2  
18437 Stralsund  
Tel. +49 3831 6108-0  
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

Majakowskistraße 58  
18059 Rostock  
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43  
17489 Greifswald  
Tel. +49 3834 23111-91

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement  
DIN EN 9001:2015  
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit  
Audit Erwerbs- und Privatleben



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass, gesetzliche Grundlagen, Begriffsbestimmungen.....</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.2	Gesetzliche Grundlagen des Artenschutzes .....	2
1.3	Begriffserläuterungen .....	4
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren .....</b>	<b>5</b>
2.1	Beschreibung des Vorhabens.....	5
2.2	Voraussichtliche vorhabenbezogene Wirkfaktoren .....	11
<b>3</b>	<b>Methodische Vorgehensweise und Datengrundlagen.....</b>	<b>11</b>
3.1	Methodische Vorgehensweise.....	11
3.2	Datengrundlagen.....	12
3.3	Eingrenzung prüfungsrelevanter Arten .....	13
3.4	Relevanzprüfung Anhang IV-Arten .....	13
3.5	Relevanzprüfung der europäischen Vogelarten.....	17
<b>4</b>	<b>Konfliktanalyse .....</b>	<b>24</b>
4.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	25
4.1.1	Biber, Fischotter .....	25
4.1.2	Fledermäuse .....	27
4.1.3	Amphibien .....	32
4.2	Brutvögel.....	37
4.2.1	Bluthänfling .....	37
4.2.2	Baumpieper, Heidelerche, Turteltaube, Waldlaubsänger.....	39
4.2.3	Braunkehlchen, Ortolan, Schwarzkehlchen .....	43
4.2.4	Feldlerche .....	47
4.2.5	Feldsperling, Grünspecht, Star.....	50
4.2.6	Mäusebussard .....	53
4.2.7	Neuntöter .....	56
4.2.8	Rotmilan.....	59
4.2.9	Schwarzmilan.....	63
4.2.10	Sonstige Brutvogelarten mit Bindung an Gehölze .....	66

4.2.11	Sonstige Brutvogelarten mit Bindung ans Offenland (einschließlich Röhrichte und Gewässer) .....	69
4.3	Rastvögel.....	71
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung und gutachterliches Fazit .....</b>	<b>75</b>
5.1	Überblick der artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	75
5.2	Fazit.....	78
<b>6</b>	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>79</b>
6.1	Gesetze, Normen, Richtlinien .....	79
6.2	Literatur .....	79

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:	Technische Daten der geplanten sechs WEA.....	6
Tabelle 2:	Flächenbedarf für die Errichtung der WEA.....	10
Tabelle 3:	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren .....	11
Tabelle 4:	Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (grau unterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen).....	13
Tabelle 5:	Relevanzprüfung für Brutvogelarten (grau unterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtung, wertgebende Arten sind fett gedruckt) .....	17
Tabelle 6:	Relevanzprüfung für Rastvogelarten (grau unterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtung) .....	21
Tabelle 7:	Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen .....	75

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	Vorhaben: 6 geplante WEA (rot) sowie 10 im Genehmigungsverfahren befindliche WEA der SAB (orange) sowie 2 geplanter WEA anderer Vorhabenträger (grau) auf der südlichen Teilfläche des potenziellen WEG „Nr. 30/21 Steesow“ .....	1
Abbildung 2:	Lage der geplanten WEA.....	6
Abbildung 3:	Potenzielle Amphibiengewässer .....	35
Abbildung 4:	Revier des Bluthänflings .....	38



Abbildung 5: Reviere des Baumpiepers, der Heidelerche, der Turteltaube und des Waldlaubsängers .....	42
Abbildung 6: Reviere des Braunkehlchens, des Ortolans und des Schwarzkehlchens...	45
Abbildung 7: Reviere der Feldlerche.....	48
Abbildung 8: Reviere des Feldsperlings, des Grünspechtes und des Stars .....	51
Abbildung 9: Reviere des Mäusebussards.....	54
Abbildung 10: Reviere des Neuntötters .....	57
Abbildung 11: Reviere des Rotmilans.....	60
Abbildung 12: Ausschluss- und Prüfbereiche der betrachteten Rotmilanhorste mit Grünlandausstattung.....	61
Abbildung 13: Brutvorkommen des Schwarzmilans im 2.000 m-Umfeld der geplanten WEA .....	64

## **Anlagen**

Anlage 1 – Kartierbericht zur Zauneidechsenerfassung 2021

Anlage 2 – Kartierbericht zur Brutvogelerfassung 2019

Anlage 3 – Kartierbericht zur Rastvogelerfassung 2019/2020

Anlage 4 – Kartierbericht zur selektiven Brutvogelerfassung 2020

Anlage 5 – Kartierbericht zur selektiven Brutvogelerfassung 2021



## 1 Anlass, gesetzliche Grundlagen, Begriffsbestimmungen

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die SAB Projektentwicklung GmbH & Co. KG (nachfolgend „SAB“) plant die Errichtung und den Betrieb von sechs Windenergieanlagen (WEA).

Die Planung der SAB umfasst dabei sechs WEA des Typs Vestas V162-5.6 MW mit einer Nabhöhe von NH 169 m ü. GOK, einem Rotordurchmesser von RD 162 m und einer Nennleistung von jeweils 6,0 MW auf der südlichen Teilfläche des potenziellen Eignungsgebietes für Windenergieanlagen „Nr. 30/21 Steeosow“ gemäß dem aktuellen Entwurf 2021 der Teilfortschreibung des Kapitels 6.5 Energie zur 3. Stufe des Beteiligungsverfahrens des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP WM, Stand: Mai 2021)<sup>1</sup>.

Angrenzend an die vorliegende Planung von sechs WEA befinden sich weitere zehn WEA der SAB aktuell im Genehmigungsverfahren. Innerhalb des südwestlichen Bereiches des WEG „Nr. 30/21 Steeosow“ auf den zum Verwaltungsbereich der Gemeinde Grabow Stadt gehörenden Flächen befinden sich zudem zwei weitere WEA eines anderen Vorhabenträgers (nachfolgend „Planung anderer VT“) im Zulassungsverfahren.

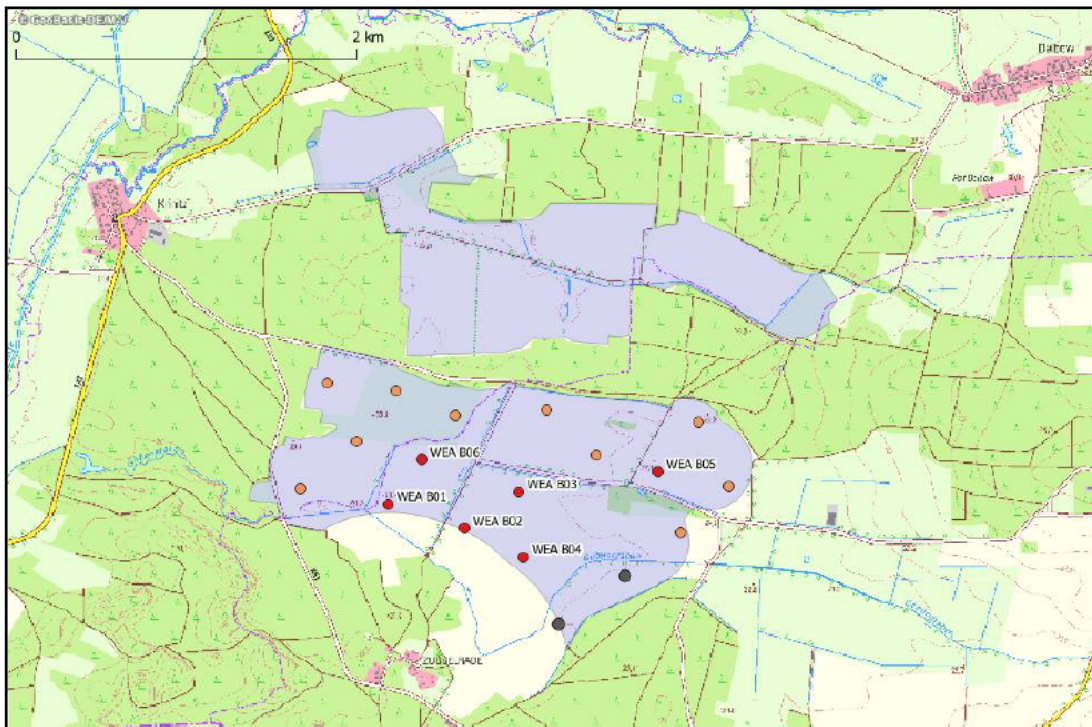


Abbildung 1: Vorhaben: 6 geplante WEA (rot) sowie 10 im Genehmigungsverfahren befindliche WEA der SAB (orange) sowie 2 geplanter WEA anderer Vorhabenträger (grau) auf der südlichen Teilfläche des potenziellen WEG „Nr. 30/21 Steeosow“

<sup>1</sup> s. RREP WM: Entwurf 2021 der Teilfortschreibung des Kapitels 6.5 Energie zur 3. Stufe des Beteiligungsverfahrens des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg, Stand: Mai 2021

Mit dem Neubauvorhaben können erhebliche Beeinträchtigungen von nach § 7 (2) Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten entstehen. Im Rahmen des Artenschutzfachbeitrags (AFB) sind mögliche Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten sowie Betroffenheiten gemäß § 44 (1) BNatSchG durch das Vorhaben zu überprüfen.

Ziel der Unterlage ist es, die aus artenschutzrechtlicher Sicht relevanten Konfliktpotenziale zusammenzufassen und diesen, mögliche Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) gegenüberzustellen. Auf diese Weise soll die Notwendigkeit der Zulassung von Ausnahmen von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG seitens der zuständigen Naturschutzbehörde bzw. der Beantragung einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG ermittelt werden.

## 1.2 Gesetzliche Grundlagen des Artenschutzes

Die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes finden sich in § 44 (1) BNatSchG, der für die besonders und die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten Verbote für unterschiedliche Beeinträchtigungen beinhaltet.

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten (Zugriffsverbote),

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

Seit Inkrafttreten des Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes am 29.09.2017 gelten für § 44 (5) BNatSchG folgende geänderte Maßgaben:

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

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

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

- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

Darüber hinaus bleiben die Maßgaben der vorherigen Fassung im ursprünglichen Wortlaut bestehen:

- Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gelten die Maßgaben der letzten beiden Anstriche entsprechend.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs gemäß § 15 BNatSchG kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

Gemäß § 45 (7) BNatSchG können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt, oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.



Weiterhin darf gemäß § 45 (7) "...eine Ausnahme nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert...".

Darüber hinaus kann nach § 67 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG nach auf Antrag eine Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

### 1.3 Begriffserläuterungen

Die Begriffsbestimmungen im Zusammenhang mit den Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) 1-4 werden unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung wie folgt interpretiert:

- **Signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (Tötungsverbot):**
  - Grundsätzlich ist jede Tötung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten verboten.
  - Das Tötungsverbot gilt für alle Phasen des Vorhabens (Bau- und Betriebsphase)
  - Das nicht vorhersehbare Töten von Tieren, so wie es in einer Landschaft ohne besondere Funktion für diese Tiere eintritt, ist als „allgemeines Lebensrisiko“ anzusehen und erfüllt den Verbotstatbestand der Tötung nicht. Von einer signifikanten Zunahme des Risikos ist auszugehen, wenn das Vorhaben zu einer überdurchschnittlichen Häufung von Gefährdungsereignissen (systematische Gefährdung) führen kann (z. B. Querung eines Wanderkorridors durch Straßen-trasse).
  - Wenn sich das Tötungsrisiko durch zumutbare Vermeidungsmaßnahmen (auf ein Niveau unterhalb der Bagatellschwelle des allgemeinen Lebensrisikos) reduzieren lässt, sind diese Maßnahmen umzusetzen. Wird auf geeignete Vermeidungsmaßnahmen verzichtet, so darf nicht mehr unterstellt werden, dass ggf. eintretende Tötungen unvorhersehbar gewesen wären.
  - Das Tötungsverbot kann nicht mit der Ergreifung von CEF-Maßnahmen (s. u.) umgangen werden.
- **Vermeidungsmaßnahmen (Tötungsverbot, Störungsverbot):**

Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass - auch individuenbezogen - keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.

- **CEF-Maßnahmen (Schädigungsverbot):**

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 (5) BNatSchG (measures that ensure the continued ecological functionality of a breeding place/resting site). Im Gegensatz

zu den Vermeidungsmaßnahmen setzen diese am lokal betroffenen Bestand der betrachteten Art an. Um nicht in den Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 zu gelangen, ist die Funktion einer Lebensstätte kontinuierlich zu erhalten (dauerhafter Erhalt der Habitatfunktion mit einem entsprechenden Besiedlungsniveau der betroffenen Art). Um dies zu gewährleisten, muss eine CEF-Maßnahme in der Regel vor Beginn des Eingriffs durchgeführt werden und auch wirksam sein.

Zudem muss der enge räumliche Bezug der Maßnahme zur betroffenen Lebensstätte hergestellt werden.

– **Lokale Population (Störungsverbot):**

Eine lokale Population kann als eine Gruppe von Individuen einer Art definiert werden, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen. Lokale Populationen sind artspezifisch unter Berücksichtigung der räumlichen Besonderheiten im Einzelfall abzugrenzen. Die Abgrenzung orientiert sich in Anbetracht der grundsätzlichen Verbreitungsmuster der Art an lebensraumbezogenen, naturräumlichen Einheiten.

– **Erhebliche Störung (Störungsverbot):**

Im artenschutzrechtlichen Kontext ist eine Störung als erheblich zu bewerten, wenn sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population führt. Davon ist auszugehen, wenn sich die Größe der Population oder ihr Fortpflanzungserfolg signifikant und nachhaltig verringern.

## **2 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren**

### **2.1 Beschreibung des Vorhabens**

Der Standort der geplanten WEA befindet sich im Landkreis Ludwigslust-Parchim, im Bereich des Amtes Grabow sowie den Gemeinden Milow und Grabow, Stadt. Die WEA ordnen sich dabei auf ackerbaulich genutzten Flächen ein (siehe Abbildung 2).

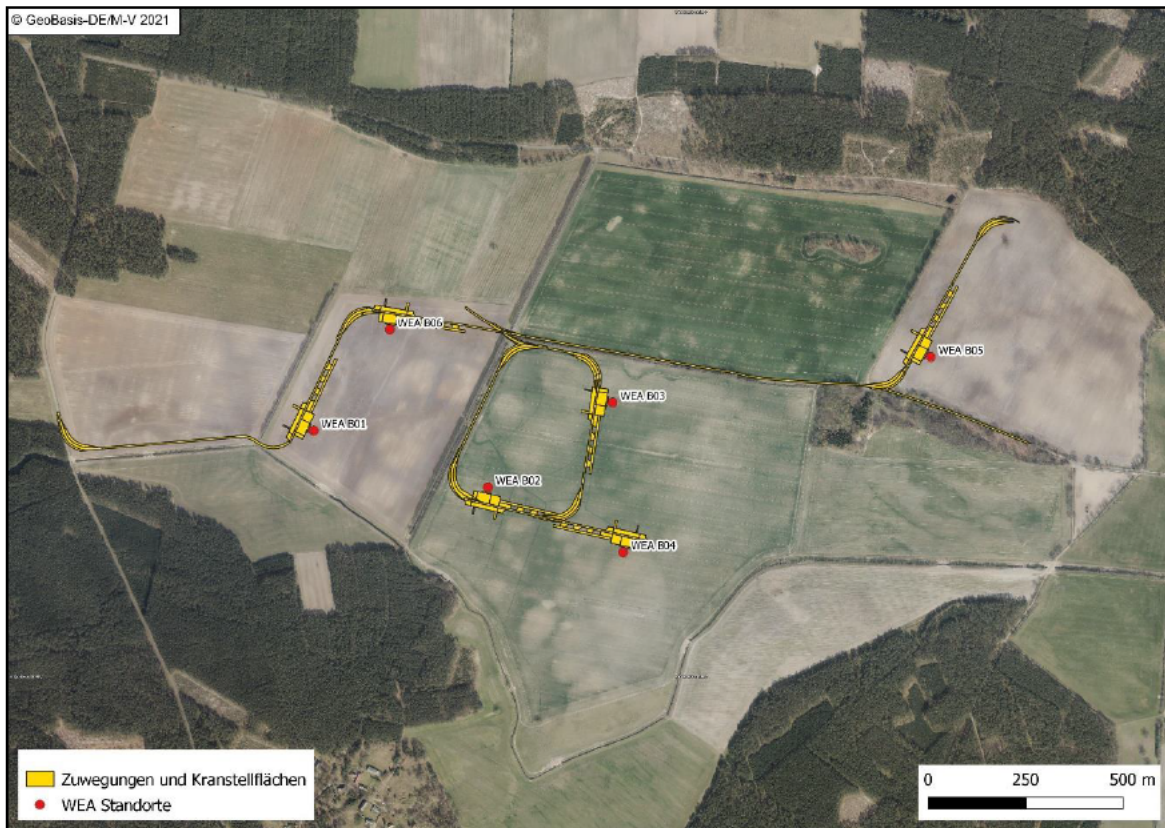


Abbildung 2: Lage der geplanten WEA

In folgendem Abschnitt sind die für die Beurteilung des Eingriffs wesentlichen technischen Daten der geplanten WEA zusammengefasst.

Tabelle 1: Technische Daten der geplanten sechs WEA

<b>Nummer:</b>	<b>WEA B01-06</b>
<b>Typenbezeichnung:</b>	VESTAS V162-6.0 MW
<b>Nennleistung:</b>	6,0 MW
<b>Blattanzahl:</b>	3
<b>Durchmesser des Rotors:</b>	162 m
<b>Radius des Rotorkreises</b>	81 m
<b>Nabenhöhe (ü. GOK):</b>	169 m
<b>Gesamthöhe (ü. GOK):</b>	250 m
<b>Mindestabstand Rotorblattspitze – Fundament-OK:</b>	88 m
<b>Turmbauart:</b>	Hybridturm (Fertigteilbetonturm mit Stahlsektion), Typ Max Bögl
<b>Fundament</b>	Durchmesser: 24,50 m, Höhe: 2,90 m Gründungstiefe, 0,10 m unter GOK
<b>Kennzeichnung / Beleuchtung:</b>	



<i>Nachtkennzeichnung:</i>	<p><u>Standard-Befeuerung:</u>                  Maschinenhausbefeuerung/ Gefahrenfeuer "W, rot" (170cd, ca. 4 m über der Nabenhöhe)                  Turmbefeuerung aus vier Hindernisfeuern (10 cd)<sup>2</sup>, 85 m unter dem Feuer W, rot (Maschinenhausbefeuerung)</p> <p><u>Bedarfsgerechte Befeuerung:</u>                  Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK; zur Reduzierung der Auswirkungen von Gefahrenfeuern auf die Anwohner des Windparks) Das Gefahrenfeuer bleibt so lange ausgeschaltet, bis ein ankommendes Luftfahrzeug erfasst wird und in einen vorher festgelegten Warnbereich einfliegt. Die BNK aktiviert dann alle Gefahrenfeuer im Windpark und lässt diese eingeschaltet, bis das Flugzeug den Warnbereich verlässt.</p>
<i>Tageskennzeichnung:</i>	<p>Rotorblätter werden im äußeren Bereich durch drei Farbstreifen von je 6 m Länge (außen beginnend mit 6 m rot – 6 m grau – 6 m rot) gekennzeichnet<sup>3</sup></p> <p>2 m breiter roter Streifen in der Mitte des Maschinenhauses</p> <p>3 m breiter roter Farbring um den Turm, beginnend in Höhe von 40 m (+/-5 m)</p>

**Verkehrsseitige Anbindung, Zuwegungen (dauerhaft)**

Die **verkehrsseitige Anbindung** der geplanten sechs WEA erfolgt abzweigend von der L 08 (südlich der Ortschaft Steosow) über die Ortsverbindungsstraße Steosow – Krinitz, die im zentralen Bereich des WEG „Nr. 30/21 Steosow“ verläuft. Ausgehend von der bereits bestehenden Straße im WEG werden die WEA über neu anzulegende Wege auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen erschlossen.

Die zu errichtenden Zuwegungen müssen entsprechend den Anforderungen hinsichtlich Fahrspur- und Wegbreite sowie für die erforderlichen Lasten ausgelegt sein und werden folglich auf einer Breite von 4,5 m befestigt (tragfähige Fahrbreite). Abweichungen bestehen im Bereich von Kurven (Berücksichtigung notwendiger Kurvenradien).

Die **neu anzulegenden Zuwegungen** beanspruchen überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen auf insgesamt **18.115 m<sup>2</sup>**. Die Zuwegungen werden als wassergebundene Wegedecke aus frostsicherem Schottermaterial (z. B. qualifiziertes Betonrecycling-Material) ausgeführt. Der Schichtaufbau ist von den örtlichen Verhältnissen abhängig.

<sup>2</sup> Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 150 m haben zusätzlich zur Kennzeichnung auf dem Maschinenhaus eine Hindernisbefeuerungsebene am Turm. Es müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Eine einzelne Reihe von Turmbefeuerungen 1-3 Meter muss unterhalb der Blattspitze installiert werden, jedoch maximal 65 m unter dem Feuer W, rot (Maschinenhausbefeuerung). Falls diese Ebene mehr als 100 Meter über dem Boden liegt, ist eine zweite Reihe von Turmbefeuerungen 40-45 m unter der oberen Reihe zu installieren. Unterhalb von 40 m darf keine Befeuerung am Turm installiert werden. Die Lichtstärke beträgt 10 cd.

<sup>3</sup> Farbtöne Rotorblatt Lichtgrau (RAL 7035), Blitzrezeptorflächen an den Rotorblättern (außer Massivmetallspitzen SMT sind unlackiert); Farbvarianten Tip-Ende Verkehrsrot (RAL 3020) oder Verkehrsorange (2009), Glanzgrad < 30 % DS/EN ISO 2813

### ***Fundamente (dauerhaft)***

Die **Fundamente** werden als Stahlbetonfundament (Kreisfundament) ausgebildet und besitzen bei dem WEA Typ VESTAS V162 einen Durchmesser von 24,50 m, was einer Versiegelung von jeweils 471,4 m<sup>2</sup> je WEA entspricht. Die Versiegelung durch Fundamente umfasst **insgesamt 2.828 m<sup>2</sup>**.

Die Höhe des Fundamentes wird für und die V 162 mit 2,90 m einschließlich Sockel ausgewiesen. Die VESTAS-Anlagen werden aktuell mit einem neuen Turm (Typ Max Bögl) gebaut, dessen Fundament nicht unter der Erde, sondern auf Höhe der Geländeoberkante liegt (Gründungstiefe/ Sauberkeitsschicht 0,10 m unter GOK). Dabei erfolgt für die Standfestigkeit eine Befestigung in Form eines Erdwalls, der am Fundament aufgeschüttet wird. Grundwasserabsenkungen während der Fundamentarbeiten sind somit nicht erforderlich.

Beim Betrieb der WEA fällt grundsätzlich kein Abwasser an. Das Niederschlagswasser wird entlang der Oberfläche der WEA und über die Fundamente ins Erdreich abgeleitet und kann dort versickern.

### ***Kranstellflächen (dauerhaft)***

Zur Errichtung der WEA ist je WEA eine **Kranstellfläche** erforderlich, die während der gesamten WEA-Betriebszeit erhalten bleibt, um einen späteren Austausch der im Turm befindlichen Komponenten zu gewährleisten. Die Kranstellflächen betragen gemäß technischer Planung bei allen VESTAS jeweils ca. 857,5 m<sup>2</sup>. Bei der vorliegenden Planung erfolgt durch die Kranstellflächen eine Flächenbeanspruchung auf **insgesamt 5.145 m<sup>2</sup>**. Die Kranstellflächen werden in gleicher, ungebundener Bauweise wie die Zuwegungen mit wassergebundener Decke aus frostsicherem Schottermaterial (z. B. qualifiziertes Betonrecycling-Material) ausgeführt.

### ***Bauzeitliche Zuwegungen, Baustelleneinrichtungsflächen (temporär)***

Die LKW und Schwerlasttransporte können weitgehend auf den bestehenden bzw. dauerhaft neu zu errichtenden Wegen eingeordnet werden. In Berücksichtigung der Kurvenradien und zur Vereinfachung des Verkehrs innerhalb der Windparkfläche werden jedoch bauzeitliche Abweichungen und Ergänzungen gegenüber der Wegeführung der dauerhaft auszubauenden Zuwegung erforderlich. Die **bauzeitlichen Zuwegungen** für die Schwerlasttransporte werden in gleicher Weise ausgeführt wie die dauerhaften Zuwegungen (ca. 60 cm starker, wasserdurchlässiger Schotterunterbau mit Kiesdecke).

Weiterhin werden zeitlich begrenzt (baubedingt) (Acker-)Flächen als **Montage-, Abstell- und Lagerflächen** (Baustelleneinrichtungs- bzw. -nebenflächen, Bodenlagerflächen sowie Auslegerbereiche für den Kranaufbau) im Umfeld der Kranstellflächen in Anspruch genommen (Verdichtung möglich).

Diese zeitlich begrenzt (baubedingt) benötigten Flächen (bauzeitliche Zuwegungen, Bau- nebenflächen) umfassen **insgesamt 32.153 m<sup>2</sup>** und werden nach Errichtung der WEA **vollständig zurückgebaut** bzw. der Ursprungszustand wiederhergestellt. Es bleiben lediglich die für die Servicefahrzeuge notwendigen Zuwegungen bestehen (siehe "Zuwegungen (dauerhaft)") sowie die Kranstellfläche (dauerhaft) als Aufstellfläche für größere Servicefahrzeuge und ggf. die Feuerwehr.

Kleinräumig werden bauzeitlich zudem **Überschwenkbereiche** ausgewiesen. Da sich das Vorhaben jedoch weitgehend auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen einordnet, sind diese meist ohne Relevanz, insofern keine Gehölze oder andere höherwertige Biotop e beeinträchtigt werden (es werden für den Transport der Komponenten 15 cm Bodenfreiheit benötigt → kein Eingriff in das Bodengefüge, keine Verdichtung).

### ***Sicherheitstechnische Anforderungen***

Die Windenergieanlage wird entsprechend dem Stand der Technik mit allen erforderlichen Technologien zur Gewährleistung der Sicherheit ausgerüstet. Hierzu zählen z. B. ein Blitz- und Überspannungsschutz.

Ein besonderes Unfallrisiko hinsichtlich der verwendeten Stoffe und Technologien besteht nicht, da der Hersteller Technologien zur Abwendung von Havarien, Brandgefahr oder Auslaufen von wassergefährdenden Stoffen einsetzt (Schmierstoffe für Mechanik, Hydraulik- öle). Ein Austritt wassergefährdender Stoffe kann nahezu ausgeschlossen werden, da sich sämtliche Betriebsvorgänge innerhalb der WEA in einem geschlossenen System ereignen und genügend dimensionierte Auffangbehälter vorhanden sind. Sollte dennoch eine Leckage auftreten, können geeignete Bindemittel vorgehalten werden.

Die Gefahr des Eisansatzes entsteht nur in extremen Wetterlagen, z. B. bei Eisregen oder Nebel und Temperaturen um den Gefrierpunkt. Die WEA werden diesbezüglich mit einer Sensorik zur Eiserkennung ausgestattet.

Die Brandgefahr als solche kann als äußerst gering eingeschätzt werden, da weder mit offenem Feuer noch mit hoch explosiven Stoffen umgegangen wird. Zudem laufen alle Betriebsvorgänge innerhalb der geschlossenen Anlage ab.

Der Hersteller hat den Brandschutzbestimmungen gerecht zu werden.

### **Zusammenfassung der beanspruchten Fläche**

Folgender Flächenbedarf ergibt sich für die Errichtung der geplanten WEA, der Kranstellfläche und der Zuwegung sowie der bauzeitlich benötigten Flächen:

*Tabelle 2: Flächenbedarf für die Errichtung der WEA*

<b>Baumaßnahme</b>	<b>Flächenbedarf (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Art/ Dauer der Wirkung</b>
WEA-Standorte (Fundamente, dauerhaft)	<b>2.828</b>	vollversiegelt (100 %)/ dauerhaft
Dauerhafte Kranstellfläche (KSF)	<b>5.145</b>	teilversiegelt (ca. 50%)/ dauerhaft
Dauerhafte Zuwegungen	<b>18.115</b>	teilversiegelt (ca. 50%)/ dauerhaft
Bauzeitliche Zuwegungen und Baunebenflächen (Abstell- / Lager- und Montageflächen) (BNF)	<b>32.153</b>	temporär, <u>kein Eingriff</u> insofern keine Gehölzbiotope betroffen sind <sup>4</sup> (Rückbau unmittelbar, keine dauerhafte Versiegelung)
Überschwenkbereiche (ÜS)	keine Angabe	

### **Zeitplan, voraussichtliche Bauzeiträume**

Die gesamte Bauzeit inklusive Inbetriebnahme wird ca. 10 Monate betragen. Die Wegebauarbeiten beginnen vor den Fundamentbauarbeiten, da zunächst die Zuwegungen fertiggestellt sein müssen. Den Abschluss bildet die Errichtung und Inbetriebnahme der WEA. Die Schwerlasttransporte zur Anlieferung der Anlagenteile erfolgen aus verkehrstechnischen Gründen v. a. nachts.

Gehölzfällungen werden außerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September durchgeführt. Die Baufeldfreimachung und die Ertüchtigung bzw. Anlage der Zuwegungen erfolgt außerhalb der Hauptbrutzeit von 01. März bis 31. August bzw. entsprechend einer alternativen Bauzeitenregelung.

<sup>4</sup> Durch die Neuansaat der Feldfrüchte, die hohe Regenerierbarkeit der Ackerwildkrautflora sowie die durch die Bewirtschaftung begründete jährliche Veränderung des Bodengefüges ist die Beeinträchtigung von Ackerflächen durch die Bauweise als kurzzeitig und kleinräumig begrenzt und folglich nicht erheblich zu beurteilen. Gleiches gilt für Wege als nachrangige Biotope.



## 2.2 Voraussichtliche vorhabenbezogene Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die vorhabenbedingten Wirkfaktoren dargestellt, die prinzipiell zu Beeinträchtigungen der wesentlichen Bestandteile der Erhaltungsziele führen könnten. Sie lassen sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte sowie in zeitlich begrenzte und dauerhafte Wirkfaktoren untergliedern.

Tabelle 3: Vorhabenbedingte Wirkfaktoren

<b>Baubedingte potenzielle Wirkfaktoren</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baufeldfreimachung (Entfernung von Vegetation)</li> <li>- Baustellenzufahrten und -einrichtungsflächen, Material- und Lagerflächen (Flächenbeanspruchung und Bodenverdichtung, Flächen für Erdaushub und Lagerung)</li> <li>- Befahren mit schwerem Baugerät (Bodenverdichtung), Boden-/Sedimentab- und -aufträge und -veränderungen</li> <li>- Bautätigkeiten, Verkehr, die Vormontage und Materiallagerung, menschliche Präsenz (optische und akustische Wirkungen (Licht- / Lärmemission), optische Unruhewirkungen, Erschütterungen)</li> <li>- Schadstoff- und Staubemission in Luft, Boden und Wasser, durch Baustellenverkehr/-betrieb, Betriebsmittel und mögliche Unfälle oder Havarien</li> </ul>
<i>Dauer: zeitlich begrenzt</i>
<b>Anlagenbedingte potenzielle Wirkfaktoren</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächenbeanspruchung – Versiegelung (Fundament), Teilversiegelung (Zuwegung, Kranstellfläche)</li> <li>- optische Wirkung, Zerschneidungswirkung</li> </ul>
<i>Dauer: dauerhaft (zeitlich begrenzt auf die Betriebszeit)</i>
<b>Betriebsbedingte potenzielle Wirkfaktoren</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- betriebsbedingte Störwirkungen durch Anlagenbetrieb, Drehbewegung der Rotoren (Schallemissionen, Schattenwurf, Nachtbefeuern, optische Unruhewirkung, Kollisionsgefahr)</li> <li>- Störwirkungen durch Anlagenwartung/-kontrolle</li> </ul>
<i>Dauer: dauerhaft (zeitlich begrenzt auf die Betriebszeit)</i>

## 3 Methodische Vorgehensweise und Datengrundlagen

### 3.1 Methodische Vorgehensweise

Methodische Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung bildet der "Artenschutzleitfaden M-V" (BÜRO FROELICH & SPORBECK 2010) in Verbindung mit dem Leitfaden "Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung" (LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN 2016).

Die Bearbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beinhaltet folgende Arbeitsschritte:

1. Relevanzprüfung (vgl. Kap. 3.3)
  - Bestandsanalyse hinsichtlich Vorkommen, Verbreitung und Lebensräumen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Untersuchungsraum
2. Konfliktanalyse (vgl. Kap. 4)
  - Beschreibung und Beurteilung der zu prognostizierenden, vorhabenbedingten Konfliktfelder vor dem Hintergrund der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG
  - Beurteilung der Möglichkeiten zur Konfliktvermeidung und Abwendung einschlägiger Verbotstatbestände sowie Erstellung eines Konzepts der ggf. nach Artenschutzrecht erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen
3. ggf. Ausnahmeantrag nach § 45 Abs. 7 BNatSchG (vgl. Kap. 1.2)
  - bei unvermeidbarer Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände Prüfung der fachlichen Voraussetzungen einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

### 3.2 Datengrundlagen

Zur Bearbeitung des Artenschutzfachbeitrags wurden im Vorhabengebiet 2019/2020 faunistische Kartierungen für folgende Artengruppen durchgeführt:

- Kartierung der Zauneidechse in potenziellen Habitaten des Windeignungsgebietes und Umfeldes 2021 (siehe Anlage 1)
- Brutvogelkartierungen im 200 m-Umfeld des Windeignungsgebietes (alle Brutvogelarten) sowie im 1.000 – 3.000 m-Umfeld (selektive Kartierung Groß- und Greifvögel sowie TAK-Arten) (siehe Anlage 2) 2019
- Zug- und Rastvogelkartierung im 1.000 m-Umfeld des Windeignungsgebietes (siehe Anlage 3) 2019/2020
- Selektive Brutvogelerfassung der Arten Kranich (bis 500 m-Umfeld), Rot- und Schwarzmilan (bis 2.000 m-Umfeld) 2020 (siehe Anlage 4)
- Selektive Brutvogelerfassung 2021 (siehe Anlage 5)
- Kartierungen wichtiger Pflanzenarten im Rahmen der Biotopkartierung (HAHNE 2020)

Eine detaillierte Übersicht der Untersuchungsmethoden ist den Kartierberichten zu entnehmen. Die Ergebnisse werden in den nachfolgenden Kapiteln zusammenfassend dargestellt.

Für darüber hinaus gehende Artengruppen erfolgte eine Recherche bei den zuständigen Fachbehörden und einschlägigen Datenbanken. Die Recherche beruht dabei im Wesentlichen auf folgenden Quellen:

- Floristische Datenbank Mecklenburg-Vorpommern (FLORA M-V, Stand 10.05.2021)
- Datenabfragen LUNG M-V Kartenportal (Stand 10.05.2021)

- Verbreitungskarten des Bundesamtes für Naturschutz (Stand 10.05.2021)
- Artensteckbriefe mit Verbreitungskarten des LUNG M-V
- Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung (Stand 10.05.2021)
- Verbreitungsdaten der Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (DBBW 2020, Stand 10.05.2021)

### 3.3 Eingrenzung prüfungsrelevanter Arten

Gemäß § 44 (5) BNatSchG sind alle vom Vorhaben betroffenen europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-RL einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen.

Gemäß § 44 (5) BNatSchG sind alle vom Vorhaben betroffenen europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-RL einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen.

Die Relevanzprüfung erfolgt dabei in tabellarischer Form durch Eingrenzung ("Abschichtung") der möglicherweise vom Vorhaben betroffenen Arten.

Die Abschichtung basiert auf den in Kapitel 3.2 dargestellten Bestandserfassungen. Für darüber hinaus gehende Artengruppen erfolgt eine Potenzialabschätzung anhand des Vorhandenseins geeigneter Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens sowie der verfügbaren Daten von Fachbehörden.

### 3.4 Relevanzprüfung Anhang IV-Arten

In der nachfolgenden Tabelle wird die für die weiteren Betrachtungen relevante Artenkulisse der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt. Sie ist Gegenstand der weitergehenden artenschutzrechtlichen Betrachtungen (vgl. Kapitel 4).

*Tabelle 4: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (grau unterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen)*

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
<b>Meeressäuger</b>		
Schweinswal ( <i>Phocoena phocoena</i> )	Keine geeigneten Lebensräume (Meeres- und offene Küstengewässer) im Vorhabengebiet und in dessen näherer Umgebung vorhanden.	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
<b>Landsäuger</b>		
Wolf ( <i>Canis lupus</i> )	Das Vorhabengebiet befindet sich zwar innerhalb des Verbreitungsgebiets des Wolfs in Mecklenburg-Vorpommern, im Vorhabengebiet und dessen Umgebung sind keine reproduzierenden Vorkommen zu erwarten.	nein
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	Vorkommen der Art im GGB Meynbach bei Krinitz (DE 2835-303) in ca. 2,4 km Entfernung (STALU 2018). Vorkommen von migrierenden Individuen in den Gräben in der unmittelbaren Umgebung des Vorhabengebietes möglich.	ja
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	Vorkommen der Art im GGB Meynbach bei Krinitz (DE 2835-303) in ca. 2,4 km Entfernung (STALU 2018). Vorkommen von migrierenden Individuen in den Gräben in der unmittelbaren Umgebung des Vorhabengebietes möglich.	ja
Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )	Untersuchungsraum außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; in M-V nur Vorkommen auf Rügen sowie an der westlichen Landesgrenze (nördliche Schaalseeregion) bekannt; Vorkommen im Vorhabengebiet können ausgeschlossen werden.	nein
Fledermäuse	Vorkommen der als kollisionsgefährdet geltenden Arten Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Zweifarbfledermaus und Breitflügelfledermaus nicht ausgeschlossen.	ja
<b>Reptilien</b>		
Glattnatter ( <i>Coronella austriaca</i> )	Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.	nein
Europäische Sumpfschildkröte ( <i>Emys orbicularis</i> )	Keine relevanten Habitatstrukturen der Art im Vorhabengebiet vorhanden; Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.	nein
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	Kein Nachweis der Art im Rahmen der Kartierungen 2021 (siehe Anlage 1).	nein
<b>Amphibien</b>		
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	Keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente im Vorhabengebiet und Umgebung vorhanden.	nein
Wechselkröte ( <i>Bufo viridis</i> )	Keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente im Vorhabengebiet und Umgebung vorhanden.	nein



Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Kreuzkröte ( <i>Epidalea calamita</i> )	Keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente im Vorhabengebiet und Umgebung vorhanden.	nein
Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> )	Keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente im Vorhabengebiet und Umgebung vorhanden.	nein
Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> )	Keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente im Vorhabengebiet und Umgebung vorhanden.	nein
Kleiner Wasserfrosch ( <i>Pelophylax lessonae</i> )	Vorkommen der Art in den Grabensystemen in unmittelbarer Umgebung des Vorhabengebietes möglich.	ja
Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> )	Vorkommen der Art in den Grabensystemen in unmittelbarer Umgebung des Vorhabengebietes möglich.	ja
Springfrosch ( <i>Rana dalmatina</i> )	Keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente im Vorhabengebiet und Umgebung vorhanden.	nein
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	Vorkommen der Art in den Grabensystemen in unmittelbarer Umgebung des Vorhabengebietes möglich.	ja
<b>Fische</b>		
Europäischer/Atlantischer Stör ( <i>Acipenser sturio/oxyrinchus</i> )	Keine geeigneten Lebensräume (Meeres- und Küstengewässer sowie größere Flüsse) im Vorhabengebiet und dessen näherer Umgebung vorhanden.	nein
<b>Libellen</b>		
Grüne Mosaikjungfer ( <i>Aeshna viridis</i> )	Keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente im Vorhabengebiet und dessen näherer Umgebung vorhanden.	nein
Asiatische Keiljungfer ( <i>Gomphus flavipes</i> )		
Östliche Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia albifrons</i> )		
Zierliche Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia caudalis</i> )		
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )		
Sibirische Winterlibelle ( <i>Sympecma paedisca</i> )		

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
<b>Falter</b>		
Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	Keine relevanten Habitatstrukturen der Art im Vorhabengebiet und Umgebung vorhanden.	nein
Blauschillernder Feuerfalter ( <i>Lycaena helle</i> )	Keine relevanten Habitatstrukturen der Art im Vorhabengebiet und Umgebung vorhanden; Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.	nein
Nachtkerzenschwärmer ( <i>Proserpinus proserpina</i> )	Keine relevanten Habitatstrukturen der Art im Vorhabengebiet und Umgebung vorhanden; Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.	nein
<b>Käfer</b>		
Großer Eichenbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	Potenzielle Habitatbäume im Umfeld der WEA werden nicht beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung der Art kann dementsprechend ausgeschlossen werden.	nein
Breitrand ( <i>Dytiscus latissimus</i> )	Keine relevanten Habitatstrukturen der Art im Vorhabengebiet und Umgebung vorhanden; Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.	nein
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer ( <i>Graphoderus bilineatus</i> )	Keine relevanten Habitatstrukturen der Art im Vorhabengebiet und Umgebung vorhanden; Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.	nein
Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )	Potenzielle Habitatbäume im Umfeld der WEA werden nicht beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung der Art kann dementsprechend ausgeschlossen werden.	nein
<b>Weichtiere</b>		
Zierliche Tellerschnecke ( <i>Anisus vorticulus</i> )	Keine relevanten Habitatstrukturen der Art im Vorhabengebiet und Umgebung vorhanden.	nein
Gemeine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> )		
<b>Gefäßpflanzen</b>		
Sumpf-Engelwurz ( <i>Angelica palustris</i> )	Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.	nein
Kriechender Scheiberich ( <i>Apium repens</i> )		nein
Frauenschuh ( <i>Cypripedium calceolus</i> )		nein
Sand-Silberscharte ( <i>Jurinea cyanoides</i> )		nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Sumpf-Glanzkraut ( <i>Liparis loeselii</i> )	Vorkommen der Art bei Grabow. Kein Nachweis der Art im Rahmen der Biotopkartierung. Keine relevanten Habitatstrukturen der Art im Vorhabengebiet und Umgebung vorhanden.	nein
Schwimmendes Froschkraut ( <i>Luronium natans</i> )	Vorkommen bei Grabow, Ludwigslust. Kein Nachweis der Art im Rahmen der Biotopkartierung. Keine relevanten Habitatstrukturen der Art im Vorhabengebiet und Umgebung vorhanden.	nein

### 3.5 Relevanzprüfung der europäischen Vogelarten

In der nachfolgenden Tabelle wird die für die weiteren Betrachtungen relevante Artenkulisse der Brut- und Rastvögel ermittelt. Sie sind Gegenstand der weitergehenden artenschutzrechtlichen Prüfungen (vgl. Kapitel 4). Dargestellt sind alle Arten, welche im Untersuchungsgebiet der Brutvogelkartierungen 2019 bis 2021 erfasst wurden. Für nicht erfasste Arten, für die auch keine Vorkommen gem. Datenabfragen bei den Naturschutzbehörden bekannt sind, kann eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben von vornherein ausgeschlossen werden.

Tabelle 5: Relevanzprüfung für Brutvogelarten<sup>5</sup> (grau unterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtung, wertgebende Arten sind fett gedruckt)

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung? Habitat-/Standortstrukturen vorhanden?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
<b>Alpenbirkenzeisig (<i>Acanthis cabaret</i>)</b>	Reviernachweis im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Amsel ( <i>Turdus merula</i> )	19 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> )	19 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
<b>Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)</b>	31 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> )	26 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
<b>Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>)</b>	Reviernachweis im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja

<sup>5</sup> Grundlage für Auswahl der artenschutzrechtlich relevanten Arten sind die im Rahmen der Brutvogelkartierung 2019 (VINKE 2020a) nachgewiesenen Vogelarten mit Brutverdacht/-nachweis.

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung? Habitat-/Standortstrukturen vorhanden?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
<b>Braunkehlchen</b> ( <i>Saxicola rubetra</i> )	2 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )	140 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Buntspecht ( <i>Dendrocopos major</i> )	25 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )	13 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Eichelhäher ( <i>Garrulus glandarius</i> )	15 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
<b>Feldlerche</b> ( <i>Alauda arvensis</i> )	98 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
<b>Feldsperling</b> ( <i>Passer montanus</i> )	26 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> )	21 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Gartenbaumläufer ( <i>Certhia brachydactyla</i> )	17 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> )	6 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	6 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> )	4 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	58 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
<b>Graumammer</b> ( <i>Emberiza calandra</i> )	3 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Grauschnäpper ( <i>Muscicapa striata</i> )	6 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Grünfink ( <i>Chloris chloris</i> )	5 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
<b>Grünspecht</b> ( <i>Picus viridis</i> )	1 Reviernachweis im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
<b>Habicht</b> ( <i>Accipiter gentilis</i> )	2 Brutnachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogel- bzw. Greifvogel- und TAK-Artenkartierungen 2019; 5 Nachweise im Zuge der Kartierung 2021.	nein, aufgrund der Entfernung aller nachgewiesenen Vorkommen von mehr als 1.000 m zu den geplanten WEA-Standorten, kann eine relevante Beeinträchtigung von vornherein ausgeschlossen werden
Haubenmeise ( <i>Lophophanes cristatus</i> )	22 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> )	1 Reviernachweis im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
<b>Heidelerche</b> ( <i>Lullula arborea</i> )	28 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja



Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung? Habitat-/Standortstrukturen vorhanden?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	6 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Kernbeißer ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> )	13 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Kranich ( <i>Grus grus</i> )	4 Revierpaare im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierung 2019, kein Nachweis in 2020. Im Zuge der Brutvogelerfassung 2021 lediglich Nachweise im 2.000 m-Bereich der geplanten Anlagen.	nein, lediglich Feststellung von Revierpaaren ohne geeignete Bruthabitate im Umfeld. Brutvorkommen können für die Jahre 2019 und 2020 im UG ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen der 2021 nachgewiesenen Brutpaare können aufgrund der Entfernung von mehr als 1.000 m ausgeschlossen werden.
Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> )	1 Reviernachweis im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Kleiber ( <i>Sitta europaea</i> )	9 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> )	1 Reviernachweis im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )	46 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Kolkrabe ( <i>Corvus corax</i> )	2 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> )	2 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
<b>Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)</b>	7 But-/Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogel- bzw. Greifvogel- und TAK-Artenkartierungen 2019. 2021 erneut Nachweise im 1.000 m-UG.	ja
Misteldrossel ( <i>Turdus viscivorus</i> )	7 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	23 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	1 Reviernachweis im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
<b>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</b>	16 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
<b>Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)</b>	23 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	11 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Rabenkrähe ( <i>Corvus corone</i> )	1 Reviernachweis im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> )	9 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> )	24 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung? Habitat-/Standortstrukturen vorhanden?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
<b>Rotmilan</b> ( <i>Milvus milvus</i> )	9 Revier-/Brutnachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Greifvogel- und TAK-Artenkartierungen 2019. 2021 erneut Nachweise im 2.000 m-UG.	ja
Schafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )	137 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Schwanzmeise ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	2 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
<b>Schwarzkehlchen</b> ( <i>Saxicola rubicola</i> )	6 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
<b>Schwarzmilan</b> ( <i>Milvus migrans</i> )	2 Brutnachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Greifvogel- und TAK-Artenkartierungen 2019.	ja
Singdrossel ( <i>Turdus philomelos</i> )	10 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Sommergoldhähnchen ( <i>Regulus ignicapilla</i> )	1 Reviernachweis im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
<b>Star</b> ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	35 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )	6 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	3 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Sumpfmiese ( <i>Poecile palustris</i> )	8 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Tannenmeise ( <i>Periparus ater</i> )	7 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
<b>Turteltaube</b> ( <i>Streptopelia turtur</i> )	2 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	6 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Waldbaumläufer ( <i>Certhia familiaris</i> )	8 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
<b>Waldlaubsänger</b> ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	6 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
Weidenmeise ( <i>Poecile montanus</i> )	2 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja
<b>Wendehals</b> ( <i>Jynx torquilla</i> )	1 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	nein, aufgrund der Entfernung von mehr als 200 m zu den geplanten WEA-Standorten, Zuwegungen und Bauflächen kann eine relevante Beeinträchtigung von vornherein ausgeschlossen werden
Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	17 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung? Habitat-/Standortstrukturen vorhanden?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	1 Reviernachweis im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	nein, aufgrund der Entfernung von mehr als 200 m zu den geplanten WEA-Standorten, Zuwegungen und Bauflächen kann eine relevante Beeinträchtigung von vornherein ausgeschlossen werden
Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	12 Reviernachweise im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019.	ja

Tabelle 6: Relevanzprüfung für Rastvogelarten (grau unterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtung)

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung? Habitat-/Standortstrukturen vorhanden?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Aaskrähé ( <i>Corvus corone</i> )	Rastbeobachtung von 33 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Berghänfling ( <i>Carduelis flavirostris</i> )	Rastbeobachtung von 12 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Blässgans ( <i>Anser albifrons</i> )	Überflugbeobachtung von 530 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja
Blässgans/Tundrasaatgans ( <i>Anser albifrons/Anser fabalis rossicus</i> )	Überflugbeobachtung von 1051 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja
Birkenzeisig ( <i>Carduelis flammea</i> )	Überflugbeobachtung von 35 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> )	Rastbeobachtung von 770 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )	Rastbeobachtung von 320 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Erlenzeisig ( <i>Carduelis spinus</i> )	Rastbeobachtung von 1035 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	Rastbeobachtung von 250 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	Beobachtung von 80 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein



Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung? Habitat-/Standortstrukturen vorhanden?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Gänse spec. ( <i>Anser spec.</i> )	Überflugbeobachtung von 225 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	Beobachtung von 285 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Graugans ( <i>Anser anser</i> )	Überflugbeobachtung von 4 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja
Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )	Rast- und Überflugbeobachtung von 3 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Großer Brachvogel ( <i>Numenius arquata</i> )	Überflugbeobachtung von 2 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> )	Rastbeobachtung von 130 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )	Überflugbeobachtung von 3 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja
Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	Rastbeobachtung von 76 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Höckerschwan ( <i>Cygnus olor</i> )	Überflugbeobachtung von 3 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja
Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	Rastbeobachtung von 361 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	Überflugbeobachtung von 38 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja
Kolkrabe ( <i>Corvus corax</i> )	Rastbeobachtung von 98 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Kormoran ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	Überflugbeobachtung von 11 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> )	Überflugbeobachtung von 4 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja
Kranich ( <i>Grus grus</i> )	Überflugbeobachtung von 1144 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	Rast- und Überflugbeobachtung von 101 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja
Misteldrossel ( <i>Turdus viscivorus</i> )	Rastbeobachtung von 16 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein



Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung? Habitat-/Standortstrukturen vorhanden?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbicum</i> )	Rastbeobachtung von 100 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Nilgans ( <i>Alopochen aegytiaca</i> )	Rastbeobachtung von 1 Individuum im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> )	Rastbeobachtung von 18 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )	Rastbeobachtung von 390 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Raufußbussard ( <i>Buteo lagopus</i> )	Rast- und Überflugbeobachtung von 14 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja
Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> )	Rast- und Überflugbeobachtung von 115 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	Überflugbeobachtung von 3 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	Rast- und Überflugbeobachtung von 49 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja
Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	Rast- und Überflugbeobachtung von 3 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja
Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	Rast- und Überflugbeobachtung von 30 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja
Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> )	Rast- und Überflugbeobachtung von 11 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	Rastbeobachtung von 2870 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	Rastbeobachtung von 26 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Tundrasaatgans ( <i>Anser fabalis rossicus</i> )	Überflugbeobachtung von 453 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	Rast- und Überflugbeobachtung von 18 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja
Wacholderdrossel ( <i>Turdus pilaris</i> )	Rast- und Überflugbeobachtung von 110 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein
Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )	Rast- und Überflugbeobachtung von 3 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	ja

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung? Habitat-/Standortstrukturen vorhanden?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	Rastbeobachtung von 40 Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierungen 2019/2020.	nein

#### 4 Konfliktanalyse

Nachfolgend wird die abgeleitete Artenkulisse hinsichtlich des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG im Zuge des Vorhabens untersucht.

Für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erfolgt eine Betrachtung grundsätzlich auf Artniveau. Sind bei Arten mit vergleichbarer Lebensweise und ökologischen Ansprüchen ähnliche Betroffenheitssituationen ableitbar, werden diese Arten zur Vermeidung unnötiger Redundanzen in Sammelsteckbriefen zusammen betrachtet.

Eine Betrachtung der europäischen Vogelarten erfolgt ebenfalls auf Artniveau, wenn diese als wertgebend eingestuft werden. Die Einstufung erfolgt, wenn mindestens eines der nachfolgenden Kriterien zutrifft:

- Gefährdungsstatus 0, 1, 2, 3 oder R (extrem selten) der aktuellen Roten Liste Deutschland bzw. M-V
- streng geschützte Art nach Bundesnaturschutzgesetz (§ 7 (2) Nr. 14 BNatSchG)
- Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie
- Brutbestand der Art in M-V < 1.000 Brutpaare (Kategorien s, ss, es und ex der aktuellen Roten Liste M-V)
- Art mit einem hohen Anteil am Gesamtbestand in Deutschland (in der aktuellen Roten Liste M-V mit "I" bzw. "!!" gekennzeichnete Art (! > 40%, !! > 60% des deutschen Gesamtbestandes))
- Koloniebrüter

Alle sonstigen Arten werden in ökologischen Gilden zusammengefasst in Sammelsteckbriefen behandelt.

## 4.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

### 4.1.1 Biber, Fischotter

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art: <b>Biber (<i>Castor fiber</i>), Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</b>						
1. Schutz-/Gefährdungstatus und Erhaltungszustand in BB						
Art	Anhang FFH-RL	streng geschützte nach BNatSchG	ge- Art § 7	RL MV	RL D	Erhaltungszu- stand MV
Biber	II, IV	x		3	V	günstig
Fischotter	II, IV	x		2	3	ungünstig - unzu- reichend
2. Charakterisierung und Bestandssituation						
2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Art						
<u>Biber</u>						
<p>Biber leben monogam. Die Geschlechtsreife tritt im Alter von 2-3 Jahren ein. Die Paarung erfolgt z. T. unter Wasser im Zeitraum von Januar bis März. Nach 105-107 Tagen Tragezeit werden Ende Mai oder Anfang Juni die durchschnittlich drei (1-6) Jungen geboren. Es gibt einen Wurf jährlich. Jungtiere bleiben bis zum Alter von 2 Jahren im Familienverband. Die Jungensterblichkeit beträgt im ersten Lebensjahr 25-50%.</p> <p>Im Herbst, der Hauptaktivitätszeit des Bibers, wird durch die Tiere die Burg winterfest gemacht, indem weitere Knüppel aufgeschichtet werden und die Burg anschließend mit Schlamm abgedeckt und abgedichtet wird. Währenddessen legen die Biber am Baueingang unter Wasser Nahrungsdepots an. Der Biber schafft damit die Voraussetzung, den Winter auch bei einer längeren Zeit der Gewässervereisung zu überstehen. Im Frühjahr werden die Reviergrenzen intensiv frisch markiert. Des Weiteren nutzen die Tiere den Spätsommer und Herbst um sich Winterspeck anzufressen (Mastzeit). Biber leben ganzjährig in einer Biberfamilie mit im Mittel 4 Tieren.</p> <p>Der <i>Castor fiber</i> lebt herbivor. Mehr als 240 Pflanzenarten sind bisher als Nahrung nachgewiesen worden. Bevorzugt werden Wasserpflanzen und Kräuter der Ufervegetation. Im Winter dienen vor allem die Wurzeln von Seerosen und anderen submersen Pflanzen sowie die Rinde von Laubgehölz als Nahrung.</p> <p>Der Biber ist ein Charaktertier großer Flussauen, in denen er bevorzugt die Weichholzaue und Altarme besiedelt. Aus solch optimal ausgestatteten Habitaten sind bis zu 100 Jahre durchgehend besetzte Reviere bekannt. Auch Seen, kleinere Fließgewässer und Sekundärlebensräume werden von Bibern genutzt. Die Tiere besetzen ein festes Revier in der Regel im Familienverband mit je nach Ausstattung 1-5 km Ausdehnung entlang der Gewässersufer. Die Hauptaktivitätszeit liegt in den Abend-, Nacht- und Morgenstunden, doch gibt es dabei jahreszeitliche bedingte Schwankungen. Der Biber gestaltet seinen Lebensraum aktiv, wovon viele weitere Tierarten profitieren (LUNG-Artensteckbrief).</p>						
<u>Fischotter</u>						
<p>Der Fischotter besiedelt alle semiaquatischen Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen. Neben naturnahen Gewässern werden auch vom Menschen geschaffene Gewässer genutzt. Eigentlicher Lebensraum ist das Ufer, dessen Strukturvielfalt eine entscheidende Bedeutung zukommt. Wichtig ist der kleinräumige Wechsel verschiedener Uferstrukturen wie Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen und -auskolkungen, Sand- und Kiesbänke, Altarme, Röhricht- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren sowie Baum- und Strauchsäume. Der Fischotter beansprucht dabei große Reviere. Das Revier eines Männchens (bis zu 20 km Nachtwanderung) umfasst das mehrerer Weibchen (bis zu 15 km Nachtwanderung). Die Hauptaktivitätsphase liegt in der Dämmerung und in der Nacht. Aktivitätszentren innerhalb des Lebensraums unterliegen saisonalen, sexuellen und sozialen Einflüssen.</p> <p>Fischotter ernähren sich carnivor und nutzen als Generalisten das gesamte Nahrungsspektrum ihres Lebensraums. Die Nahrungszusammensetzung ist abhängig von der Ausstattung des Lebensraums und weist zudem jahreszeitliche Unterschiede auf, so dass der jeweilige Anteil der Beutetiergruppen Fische, Krebse, Mollusken, Insekten, Amphibien, Vögel und Säugetiere an der Nahrung variiert. Als Stöberjäger sucht der Otter vor allem die Uferpartien ab.</p>						



<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Biber (<i>Castor fiber</i>), Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</b>	
Nach einer Tragezeit von 60-63 Tagen werden 1-3 (4-5) Jungotter geboren. Da die Jungtiere bis zu einem halben Jahr von ihrer Mutter gesäugt werden und zuweilen erst nach einem Jahr selbstständig sind, ist in freier Wildbahn maximal ein Wurf pro Jahr wahrscheinlich. Die Geschlechtsreife wird im 2. Lebensjahr erreicht. Der Fischotter hat keine feste Paarungszeit. Die Lebensdauer wird mit 15 (bis max. 22) Jahren angegeben (LUNG-Artensteckbrief).	
<b>2.2 Bestand im Untersuchungsraum</b>	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Eine gezielte Fischotter- und Biberkartierung erfolgte nicht. Bekannte Nachweise beider Arten existieren im GGB Meynbach bei Krinitz (DE 2835-303) in ca. 2,4 km Entfernung (STALU 2018). Insbesondere für den Fischotter ist der Meynbach von essenzieller Bedeutung für den Erhalt und die Verbreitung der Art im GGB. Es kann angenommen werden, dass der Fischotter und auch der Biber die mit dem Meynbach in Verbindung stehenden Gräben des vernetzten Gewässersystems in seine Wanderaktivitäten einbezieht und damit ggf. durch die Seitengräben in die Nähe der geplanten WEA-Standorte und der entsprechenden Baubereiche gelangt.	
Mögliche Migrationsrouten für die beiden o. g. Arten beinhalten somit die Gräben, welche sich zwischen den geplanten WEA sowie nahe der Zuwegungen befinden (Lage der Gräben siehe Amphibien, Abbildung 3).	
Ein reproduktives Vorkommen beider Arten in der Umgebung des Vorhabengebietes ist aufgrund der fehlenden Habitataignung auszuschließen (Intensivacker).	
<b>3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Im Bereich der Planung sowie in unmittelbarer Umgebung befinden sich keine bekannten Baue des Bibers oder Fischotters. Baubedingte Tötungen oder Verletzung von in ihrem Bau befindlichen Individuen können somit ausgeschlossen werden.	
Kollisionen von Bibern und Fischottern mit Baufahrzeugen und -maschinen sind nicht zu erwarten. Die Hauptaktivitätszeit beider Arten liegt in der Dämmerung und Nacht, während sich die Bauarbeiten größtenteils auf die Tageszeit beschränken. Zudem bewegen sich die Baufahrzeuge langsam, so dass Biber und der Fischotter ausweichen können.	
Vermeidungsmaßnahme erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Im Bereich der Planung oder im unmittelbaren Umfeld sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers und Fischotters vorhanden. Die potenziellen Migrationsgräben verlaufen zwar zwischen den Planungsstandorten, werden jedoch im Rahmen des Vorhabens nicht beansprucht.	
Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können somit ausgeschlossen werden.	
Funktionalität wird gewahrt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
CEF-Maßnahme erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Störungen können für den Biber und Fischotter während der Migration nur während der Bauzeit durch Beunruhigung oder Scheuchwirkungen, z. B. infolge von Licht, Erschütterungen, häufiger Anwesenheit von Menschen oder Baumaschinen, aber auch durch Zerschneidungs-, Trenn- und Barrierewirkungen entstehen.	

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Biber (<i>Castor fiber</i>), Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</b>	
Auf bauzeitliche Beunruhigungen (Personen- und Fahrzeugbewegungen) können Biber und Fischotter mit Meidung reagieren und in störungsärmere Bereiche ausweichen. Zudem kommt es nur zu einer geringfügigen zeitlichen Überschneidung von Baustellenarbeiten mit der üblichen Bauzeit am Tage und der Hauptaktivitätszeit des dämmerungs- und nachtaktiven Bibers/Fischotters.	
Vorhabenbedingte Störungen mit Auswirkungen auf die Erhaltungszustände der lokalen Populationen des Bibers und Fischotters können somit ausgeschlossen werden.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG treten ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

#### 4.1.2 Fledermäuse

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>					
<b>Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>					
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus/Erhaltungszustand in M-V</b>					
Art	Anhang IV FFH-RL	streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	RL M-V	RL D	Erhaltungszustand M-V
Großer Abendsegler	IV	x	3	V	ungünstig - unzureichend
Kleiner Abendsegler	IV	x	1	D	ungünstig - unzureichend
Breitflügelfledermaus	IV	x	3	G	günstig
Mückenfledermaus	IV	x	-	D	günstig
Rauhautfledermaus	IV	x	4	-	ungünstig - unzureichend
Zweifarfledermaus	IV	x	1	D	ungünstig - unzureichend
Zwergfledermaus	IV	x	4	-	günstig
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>					
<b>2. 1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten</b>					
<u>Großer Abendsegler</u>					
Als ursprüngliche Laubwaldart besiedelt <i>N. noctula</i> heute ein weites Spektrum an Habitaten einschließlich Siedlungsräumen. Voraussetzung ist ein ausreichender Baumbestand oder eine hohe Dichte hoch fliegender Insekten, da die Art zum Nahrungserwerb sehr schnell und geradlinig in Höhen von 10-50 m mit rasanten Sturzflügen jagt. Über Gewässern, Wiesen und an Straßenlampen kann die Jagd auch in geringeren Höhen erfolgen, meist aber mit einem Abstand von mehreren Metern zur dichten Vegetation. Quartiere werden in Bäumen (v. a. Spechthöhlen in Höhen von 4-12 m), seltener in Gebäuden bezogen. Zur Überwinterung nutzen die Tiere ebenfalls					

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**

**Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

überwiegend Baumhöhlen. Große Abendsegler verlassen ihr Quartier für Jagdflüge etwa bei Sonnenuntergang und legen Distanzen bis zu 2,5 km zurück. Es wurden aber auch Entfernungen bis 26 km nachgewiesen. Definierte Jagdgebiete gibt es häufig nicht. Die Tiere durchstreifen den Luftraum mehr oder weniger ungerichtet und fliegen dabei relativ kleine Gebiete mit hoher Insektenichte regelmäßig ab. In Hinblick auf saisonale Wanderungen gehört die Art zu den Langstreckenziehern.

Kleiner Abendsegler

Der Kleinabendsegler ist eine typische Waldfledermaus mit Bindung an Laubwälder mit hohem Altholzbestand. Daneben, aber deutlich seltener, ist die Art in Parkanlagen und Streuobstwiesen anzutreffen. Als Quartiere bevorzugt der Kleinabendsegler natürlich entstandene Baumhöhlen (z.B. Fäulnishöhlen, nach Blitzschlag überwallte Spalten, Ausfaltungen, Zwiesel, etc.), alternativ auch Spechthöhlen oder Fledermauskästen. Im Winter zieht sich die Art in Einzelfällen auch in Gebäude zurück. *N. leisleri* gehört zu den sogenannten migrierenden Fledermausarten. Der saisonale Zug erfolgt in Richtung Nordost bzw. Südwest. Hierbei wurden Strecken von bis zu 1.500 km nachgewiesen. Die Jagd erfolgt im schnellen, meist geradlinigen Flug dicht über oder unter den Baumkronen hinweg sowie entlang von Waldwegen und -schneisen, aber auch im freien Gelände auch über Gewässern und an Straßenlaternen. Die Wechsel der Sommerquartiere erfolgen oft täglich und kleinräumig bis in 1,7 km Entfernung. Von Kleinabendseglern ist bekannt, dass eine Kolonie im Laufe eines Sommers bis zu 50 Quartiere in einem 300 ha großen Gebiet nutzt. Zur Jagd werden Entfernungen bis zu 4,2 km zum Quartier zurückgelegt. Der Aktionsradius umfasst 7,4-18,4 km<sup>2</sup>. Individuelle Jagdgebiete sind nicht bekannt. Es werden dagegen geeignete Habitate großräumig befliegen. Nur insektenreiche Jagdgebiete, wie Gewässer und Straßenlampen, werden kleinräumig bejagt. In Hinblick auf saisonale Wanderungen gehört die Art zu den Langstreckenziehern.

Breitflügelfledermaus

*E. serotinus* besiedelt bevorzugt gehölzreiche Stadt- und Dorfrandlagen. Charakteristische Jagdhabitats zeichnen sich durch einen lockeren Gehölzbestand, v. a. aus Laubbäumen, aus. Wälder werden nur entlang von Schneisen und Wegen befliegen. Quartiere (Sommer- wie Winterquartiere) befinden sich fast ausschließlich in Gebäuden (Dachstühle, Dachrinnen, Mauerritzen, Hohlräume, etc.). Transferflüge finden in Höhen von ca. 10-15 m statt. Der Aktionsradius um ihre Sommerquartiere beträgt durchschnittlich 6,5 km, um Wochenstuben ca. 4,5 km. Die Tiere bejagen pro Nacht 2-10 verschiedene Teiljagdgebiete. Im städtischen Bereich jagen die Tiere selten 1000 m vom Quartier entfernt. Im Mittel beginnt der erste Ausflug etwa 10-30 Minuten nach Sonnenuntergang, in stark beleuchteten Städten etwas später als in Dörfern. Das Nahrungsspektrum kann saisonal oder von Ort zu Ort stark variieren, denn diese Art nutzt gern lokale Insektenkonzentrationen aus.

Mückenfledermaus

Im Unterschied zur Zwergfledermaus ist *P. pygmaeus* stärker an gewässerbezogene Lebensräume (Bruchwälder, Niederungen, gehölzbestandene Stand- und Fließgewässer) gebunden. Dies betrifft v. a. die Wochenstubenzeit. Außerhalb der Fortpflanzungszeit werden auch andere Gebiete genutzt. Verkleidungen von Holzwänden, Hohlwänden und Zwischendächern aber auch Baumhöhle und Fledermauskästen werden von den Tieren als Sommer- und Zwischenquartier besiedelt. Für die Überwinterung suchen Zwergfledermäuse zumeist trockene Quartiere auf. Die Distanzen zwischen Wochenstuben und den Jagdgebieten betragen im Mittel 1,7 km. Hier fliegt die Art Einzelbüsche oder Bäume intensiver ab als ihre weiträumiger patrouillierende Schwesternart,



**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**

**Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

oft jagen die beiden Arten auch syntop. In Hinblick auf saisonale Wanderungen gehört die Art vermutlich auch zu den Langstreckenziehern.

Rauhaufledermaus

*P. nathusii* ist bevorzugt in naturnahen, reich strukturierten Waldhabitaten, gern in Gewässernähe anzutreffen. Zur Zugzeit kann man jagende Tiere auch in Siedlungen beobachten. Sommerquartiere befinden sich v. a. in Bäumen (Rindenspalten, Baumhöhlen), aber auch in Fledermaus- und Vogelkästen sowie in Gebäuden. Einzeltiere wurden auch in Fertigungsspalten von Brücken o. ä. nachgewiesen. Paarungsquartiere liegen meist exponiert: Alleebäume, einzelstehende Häuser, Brücken, Beobachtungstürme. Die Art zählt zu den weitziehenden Arten. Ein Großteil der Tiere verlässt M-V zur Überwinterung. Nur Einzelnachweise von überwinternden Tiere bisher. Die Jagd- und Transferflüge erfolgen strukturgebunden. Die Rauhaufledermaus kann aber auch über Gewässern und teilweise um Straßenlaternen jagend beobachtet werden. Bei den Rauhäuten werden zwei Hauptaktivitätszeiten unterschieden: in Wochenstubengebieten eine bei Sonnenuntergang und eine zweite 90-30 Minuten vor Sonnenaufgang, in Paarungsgebieten eine vor Mitternacht und eine zweite vor Sonnenaufgang. Bei ihren Nahrungsflügen entfernen sich die Tiere im Mittel bis zu 6,5 km von ihren Quartieren. Das Gesamtjagdhabitat kann über 20 km<sup>2</sup> groß sein und beinhaltet 4-11 Teiljagdgebiete mit wenigen Hektar Ausdehnung. In Hinblick auf saisonale Wanderungen gehört die Art zu den Langstreckenziehern.

Zweifarfledermaus

Die Zweifarbfledermaus bewohnt hauptsächlich Spaltenquartiere (z. B. Felsen, Hauswände). Die Wochenstuben befinden sich meist in Gewässernähe, meist in eher ländlichen Regionen und zu Paarungszeit und im Winter sind sie oftmals an sehr hohen Gebäuden wie Kirchen oder Hochhäusern zu finden (auch in Städten). Die Jagdgebiete befinden sich über Gewässern, Offenlandlandschaften und Siedlungen.

Zwergfledermaus

Hinsichtlich Lebensraumnutzung ist *P. pipistrellus* sehr flexibel. Bevorzugt werden Wälder und Gewässer, in urbanen Räumen und ländlichen Siedlungen kommt die Art aber ebenso vor. Als ursprünglicher Felsenbewohner nutzt die Zwergfledermaus heute Spaltenverstecke in und an Gebäuden. Aber auch hinter Baumrinden können Tiere gefunden werden. Für die Überwinterung suchen Zwergfledermäuse zumeist trocken-kalte Quartiere auf. Hierbei werden oberirdische Gebäudeteile ebenso wie Keller, Tunnel, usw. aufgesucht. Zwergfledermäuse verlassen ihr Quartier kurz nach Sonnenuntergang und können die ganze Nacht aktiv sein. Die Jagd- und Transferflüge erfolgen strukturgebunden. Bei der Jagd können die Tiere entlang der Strukturen über Stunden patrouillierend beobachtet werden. Die Entfernungen zwischen Wochenstuben und Jagdgebieten betragen dabei im Mittel 1,5 km. In Hinblick auf saisonale Wanderungen gehört die Art vermutlich auch zu den Langstreckenziehern.

**2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern**

Großer Abendsegler

Der Abendsegler ist in M-V eine regelmäßig verbreitete Art. Vielfach fehlen jedoch sichere Quartiernachweise. Gewässer- und feuchtegebietsreiche Waldgebiete mit hohem Alt- und Laubholzanteil stellen die Verbreitungsschwerpunkte dar. Nachweise von Überwinterungen liegen v.a. aus den küstennahen, altholzreichen Wäldern vor, zunehmend werden überwinternde Tiere auch in exponierte Gebäuden festgestellt.

Kleiner Abendsegler

Der Kleine Abendsegler ist in M-V eine flächendeckend verbreitetet, ist aber im Vergleich zum Großen Abendsegler deutlich seltener. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in waldreichen Gegenden. Bekannte Wochenstuben befinden wurden u.a. in der Rostocker Heide, im Elisenhain bei Greifswald und im Hütter Wohld bei Bad Doberan nachgewiesen.

Breitflügelfledermaus

Nachweise der Art liegen in M-V relativ gleichmäßig und in gesamter Fläche vor. Vielfach fehlen jedoch sichere Quartiernachweise. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Städten und Dörfern mit gehölz- und gewässerreichem Umfeld.

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**

**Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Mückenfledermaus

Die Art ist in M-V nahezu flächendeckend verbreitet, aber mit starken Unterschieden in der Bestandsdichte. Die Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in Gebieten mit gewässer- und feuchtgebietsreichen Wäldern mit hohem Alt- und Laubholzanteil.

Rauhautfledermaus

In M-V ist die Art flächendeckend verbreitet, zeigt aber lokale/regionale Unterschiede in der Bestandsdichte. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil.

Zweifarfledermaus

In M-V sind mehrere Wochenstuben und zahlreiche Nachweise von Männchenkolonien bekannt.

Zwergfledermaus

Die Zwergfledermaus ist in M-V die häufigste Art mit der höchsten Bestandsdichte. Sie ist flächendeckend anzutreffen. Schwerpunkte der Verbreitung befinden sich in Städten und Dörfern (Quartiergebiet) mit einem gewässer-, wald- und feuchtgebietsreichem Umfeld (Jagdgebiete).

**2.3 Bestand im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Eine gezielte Kartierung der Fledermausfauna erfolgte nicht. Neben der Auswertung der Artensteckbriefe mit Verbreitungskarten des LUNG M-V (2021) wurden Angaben des Landesfachausschusses für Fledermausschutz und -forschung M-V (LFA FLEDERMAUSSCHUTZ M-V 2021) zur Beurteilung der potenziellen Bestandssituation der Fledermausfauna herangezogen.

Aufgrund der vorhabenspezifischen Projektwirkungen werden für das vorliegende Vorhaben nur die in M-V als kollisionsgefährdet geltenden Arten Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Zweifarbfledermaus und Breitflügelfledermaus berücksichtigt.

Für das UG ist insbesondere das Vorkommen der als flächendeckend in M-V verbreitet anzunehmenden Arten Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Breitflügelfledermaus nicht auszuschließen. Die beiden Arten Kleiner Abendsegler und Zweifarbfledermaus sind in M-V seltener als die o. g. Arten, ihr Vorkommen im UG ist möglich, aber nicht wahrscheinlich.

Quartierpotenziale für vorwiegend baumbewohnende Fledermausarten, wie Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler und Rauhautfledermaus, bieten insbesondere die Baumbestände der umgebenden Wälder und sonstiger Gehölzbereiche, wie Feldgehölze, Baumhecken, Baumreihen.

In allen Ortschaften in der Umgebung sind potenziell nutzbare Quartierstrukturen der bevorzugt gebäudebewohnenden Fledermausarten Breitflügel-, Mücken- und Zwergfledermaus (Sommer- und Winterquartiere) anzunehmen. Diese befinden sich außerhalb des 800 m-Radius.

Lineare Landschaftselemente, wie Baumreihen, Hecken oder Gehölzsäume dienen strukturgebundenen Fledermausarten als Leitstrukturen für Transferflüge zwischen den Quartieren und den Jagdarealen. Im Untersuchungsraum werden daher alle Linearstrukturen, die zwischen Quartierpotenzialen und Jagdgebieten verbinden, als potenzielle Leitstrukturen eingestuft. Dies sind insbesondere die Baumhecken und vor allem die Waldränder im UG.

Als Jagdgebiete werden vermutlich vorrangig die o. g. Wälder/Waldränder, die Baum- und Strauchhecken sowie die Gräben und Kleingewässer genutzt.

Von einigen heimischen Fledermausarten wie Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus und Zweifarbfledermaus ist bekannt, dass sie zwischen den Überwinterungsgebieten und den Übersommerungsgebieten mit Reproduktions-, Paarungs- und Zwischenquartieren große Distanzen überwinden und hierbei auch in größerer Höhe fliegen (Migration).

Durch seine Lage in Nordost-Deutschland ist ein potenzieller Durchzug dieser migrierenden Arten im Bereich des geplanten Windfelds anzunehmen (Migrationsraum).



<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>	
<b>Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>	
<b>3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Entsprechend dem derzeitigen Stand der Planung sind keine Beseitigungen von Gehölzen geplant. Baubedingte Verletzungen oder Tötungen von Alt- oder Jungtieren in Quartieren können dementsprechend von vornherein ausgeschlossen werden.	
Betriebsbedingte Betroffenheiten können potenziell durch direkten Fledermausschlag aufgrund von Kollisionen mit dem Rotor entstehen. Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Flughautfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus gehören diesbezüglich zu den gefährdeten Arten.	
Die Gefährdung ist unter anderem auf die – besonders während der Zugzeiten – teilweise große Flughöhe zurückzuführen. Zudem sind die Arten in der Lage, auch abseits von Leitlinien, wie Baumreihen und Gehölzrändern, sowie oberhalb der Baumkronen im freien Luftraum oder in der offenen Landschaft zu jagen bzw. zu migrieren.	
Alle geplanten WEA befinden sich in der Nähe von potenziell bedeutenden Fledermauslebensräumen (< 250 m Abstand zu Gehölzrändern und Leitstrukturen mit potenziell hoher Flugaktivität bzw. < 500 m Abstand zu Quartieren der kollisionsgefährdeten Arten mit > 25 Tieren). Weiterhin können keine hinreichend sicheren Aussagen zum Kollisionsrisiko in Bezug auf die in großer Höhe ziehenden Arten getroffen werden. Mit Durchführung der <b>FM-VM 1</b> kann eine betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden.	
Eine baubedingte Kollision mit Baufahrzeugen ist sehr unwahrscheinlich, da diese langsam fahren und für die Fledermäuse die Möglichkeit zum Ausweichen besteht. Zudem finden die Bauarbeiten im Wesentlichen tagsüber statt und überschneiden sich daher nicht mit den Hauptaktivitätszeiträumen von Fledermäusen.	
Vermeidungsmaßnahme erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>FM-VM 1: Abschaltzeiten WEA für Fledermäuse</b>	
Zur Vermeidung/Minderung betriebsbedingter Kollisionen werden für alle WEA vorsorgliche Abschaltzeiten in nach den folgenden Parametern vorgenommen:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeitraum: 01. Mai bis 30. September</li> <li>• Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe &lt; 6,5 m/s</li> <li>• bei Niederschlag &lt; 2 mm/h</li> <li>• in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang</li> </ul>	
Während der ersten beiden Betriebsjahre kann eine Begleituntersuchung (Gondelmonitoring) vorgenommen werden, um die Abschaltzeiten ggf. an die konkreten lokalen Verhältnisse anpassen zu können bzw. diese bei nachgewiesener geringer Fledermausaktivität ganz auszusetzen (Erfassungszeiten und -methoden siehe Kap. 4.3.2 & 4.3.3 der AAB (LUNG M-V 2016a)).	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entsprechend dem derzeitigen Stand der Planung sind keine Eingriffe in potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten geplant.	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>	
<b>Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Baubedingte Störungen sind vor dem Hintergrund ihres temporären Charakters nicht geeignet, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulationen hervorzurufen. Es werden keine (wesentlichen) Strukturen beseitigt, die für die Raumnutzung von Bedeutung sind.	
Vor dem Hintergrund der Festlegung von (ggf. anzupassenden) Abschaltzeiten, die die Hauptaktivitätszeiten der Fledermäuse berücksichtigen, sind betriebsbedingte Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulationen führen könnten, nicht zu erwarten.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>5. Fazit</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG treten ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

### 4.1.3 Amphibien

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>					
<b>Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>), Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)</b>					
<b>1. Schutz- und Gefährdungstatus/Erhaltungszustand in M-V</b>					
Art	Anhang II/IV FFH-RL	streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	RL M-V	RL D	Erhaltungszustand M-V
Kammolch	II, IV	x	2	G	ungünstig - unzureichend
Kleiner Wasserfrosch	IV	x	2	V	unbekannt
Moorfrosch	IV	x	3	3	ungünstig - unzureichend
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>					
<b>2. 1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten</b>					
<u>Kammolch</u>					
Wanderzeiten: Laichwanderung nachts im Februar bis März; nach reproduktiver Phase werden Gewässer verlassen (manchmal bleiben einzelne Tiere im Wasser und überwintern hier); Jungtiere wandern ab Ende August bis Anfang Oktober aus Laichgewässern ab; Winterquartiere werden im Oktober/November aufgesucht.					
Reproduktionszeit: Paarung und Eiablage zwischen Ende März und Juli; Metamorphose der Larven nach zwei bis vier Monaten.					
Laichgewässer: hohe ökologische Plastizität; bevorzugt natürliche Kleingewässer und Kleinseen, aber auch Teiche und Abgrabungsgewässer; als optimale Habitate gelten größere Kleingewässer mit mehr als 0,5 m Wasser-					

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**

**Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*),  
Moorfrosch (*Rana arvalis*)**

tiefe auf schweren Böden; sonnenexponierte Gewässer, gut entwickelte Submersvegetation, mit offener Wasserfläche, reich strukturierter Gewässerboden, fehlender bzw. geringer Fischbesatz; häufig liegen die Laichgewässer inmitten landwirtschaftlicher Nutzflächen.

Sommerlebensraum: terrestrische Lebensräume liegen oft in unmittelbarer Nähe der Laichgewässer und sind meist weniger als 1.000 m von ihnen entfernt; Laub- und Mischwälder, Gärten, Felder, Sumpfwiesen und Flachmoore, Erdaufschlüsse, Wiesen und Weiher sowie Nadelwälder; als Tagesversteck dienen z. B. Steine, Totholz, kleine Höhlen, Laubhaufen oder Holzstapel.

Überwinterung: häufig liegen die Winterquartiere in ähnlichen, frostfreien Strukturen oder in tieferen Bodenschichten der Landlebensräume oder in Kellern.

Aktionsradius: wandert meist mehrere hundert Meter im Lebensraumkomplex.

Kleiner Wasserfrosch

Wanderzeiten: Laichwanderung im März und April, seltener Februar oder Mai; Ende August bis September Abwanderung in die Überwinterungsquartiere.

Reproduktionszeit: Beginn der Paarung Mitte Mai bis Juni (ab Wassertemperaturen von 15 °C); Laichabgabe Mai/Juni; die Larven schlüpfen i. d. R. nach 5-10 Tagen; die vollständige Metamorphose dauert ca. 2-4 Monate; die ersten umgewandelten Jungfrösche sind erschienen Ende Juli, die letzten meist im September.

Laichgewässer: vor allem moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher, aber auch Wiesengraben, eutrophe Weiger der offenen Landschaft und Erlenbruchgewässer.

Sommerlebensraum: weniger streng an Gewässer gebunden als Teich- und Seefrosch; regelmäßige Wanderungen über Land; in Nachbarschaft der Laichgewässer werden als Aufenthaltsorte schlammige Uferstellen, Seggenbulte im Wasser oder am Ufer sowie kleine vegetationsfreie oder -arme Plätze zwischen senkrechten Vegetationsstrukturen, meist in Sprungweite zu tieferen Wasserstellen.

Überwinterung: aquatisch, meist subterrestrisch; i. d. R. 200-500 m vom Wohngewässer entfernt; v. a. in unterirdischen Verstecken in Wäldern.

Aktionsradius: wandert regelmäßig kürzere oder weitere Strecken über Land und besiedelt daher schnell neue Laichgewässer.

Moorfrosch

Wanderzeiten: frühlaichende Art; Anwanderung zu den Laichgewässern, wenn über mehrere Nächte Lufttemperaturen von mehr als 10°C auftreten; Laichwanderung daher bereits im Februar möglich, Großteil wandert erst im März (Männchen gewöhnlich einige Tage vor den Weibchen). Im Landhabitat können Einzelindividuen bis in den November beobachtet werden, Dezembarnachweise sind selten.

Reproduktionszeit: Die Paarung findet normalerweise innerhalb einer Woche statt, kann sich bei zwischenzeitlichen Kälteeinbrüchen auch über bis zu drei Wochen erstrecken; erste Laichabgaben wurden Ende März registriert, Hauptlaichzeit ist April; Schlupf nach 5 Tagen bis 3 Wochen; Entwicklungszeit der Larven bis zur Metamorphosegröße 6-16 Wochen; erste umgewandelte Tiere ab Juni, gelegentlich noch bis Anfang September.

Laichgewässer: v.a. Sumpfwiesen und Flachmoore sowie sonstige Wiesen und Weiden sowie Laub- und Mischwälder (v. a. Au- und Bruchwälder) mit hohem Grundwasserstand; in Ostdeutschland auch deutliche Präferenz für Teiche, Weiher, Altwässer, Sölle, gefolgt von Gewässern in Erdaufschlüssen, Gräben, sauren Moor- und Uferbereichen von Seen (pH-Wert nicht unterhalb von 4,5).

Sommerlebensraum: Nach dem Ablachen wandern die Tiere nicht sofort wieder ab, sondern verweilen teilweise mehrere Wochen in der Nähe des Laichgewässers (durchschnittl. Aufenthaltsdauer ein Monat); charakteristische Moorfroschhabitate durch hohe Grundwasserstände gekennzeichnet (v.a. Nasswiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore sowie Erlen- und Birkenbrüche; Land- und Tagesverstecke bevorzugt Binsen- und Grasbulten oder ähnliche vor Austrocknung schützende Strukturen, deutliche Präferenz für Grabenränder und Ufervegetation.

Überwinterung: in frostfreien Landverstecken, ein Eingraben in lockere Substrate möglich (hier bevorzugt lichte feuchte Wälder mit geringer Strauch-, aber artenreicher Krautschicht, z.B. Erlen- und Birkenbrüche, feuchte Laub- und Mischwälder); auch in Dränrohren, Kellern, Bunkern außerhalb von Gebäuden.

Aktionsradius: Jungtiere wandern oft weiter von den Laichgebieten weg (bis 1.000 m) als die Adulten (bis 500 m); im Herbst nähert sich ein Teil der Population wieder dem Laichgewässer, besonders ein Teil der Männchen überwintert auch darin (ca. 10-20 % der untersuchten Populationen im oder am Laichgewässer).



**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**  
**Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*),  
Moorfrosch (*Rana arvalis*)**

## **2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern**

### Kammolch

In Mecklenburg-Vorpommern deckt sich das Verbreitungsmuster dementsprechend stark mit dem Vorkommen echter Sölle. Generell ist die Art jedoch in allen Naturräumen des Landes vorhanden. Der Vorkommensschwerpunkt liegt im Rückland der Seenplatte. Entlang der Ostseeküste und in der Mecklenburgischen Seenplatte zeigt der Kammolch eine weite, jedoch stellenweise lückenhafte Verbreitung. Eine geringe Besiedlungsdichte weisen die Sandergebiete auf. Auch das Elbtal ist besiedelt. Innerhalb der Naturräume ist keine Ost-West-Differenzierung erkennbar. Mittel- bis kleinräumig existieren noch viele bearbeitungsbedingte Lücken im Verbreitungsbild.

### Kleiner Wasserfrosch

Echte Populationen der Art nach aktuellem Kenntnisstand nur im Südosten (LK Mecklenburg-Strelitz, Ostvorpommern, Uecker-Randow); darüber hinaus gibt es Einzelfunde in den anderen Landesteilen, die regelmäßig in Reproduktionssystemen aus di- und triploiden Teichfröschen durch Rekombinationen in geringem Anteil (< 10 %) entstehen; diese bilden jedoch keine eigenständigen Populationen.

### Moorfrosch

In Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Teilen Sachsen-Anhalts erreicht die Art seine bundesweit größten Abundanzen und die höchste Verbreitungsdichte.

## **2.3 Bestand im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Eine gezielte Kartierung der Amphibien ist nicht erfolgt. Neben der Auswertung der Artensteckbriefe mit Verbreitungskarten des LUNG M-V (2021) fand eine Potentialabschätzung zur Beurteilung der Bestandssituation der Amphibien anhand der Biotopkartierung sowie mit Hilfe des Luftbildes der Umgebung statt.

Im Umfeld der geplanten WEA sowie deren Zuwegungen ist insbesondere das Vorkommen von Kammolch, Kleiner Wasserfrosch und Moorfrosch in den Grabensystemen wahrscheinlich. Auch in den drei kleinen Stillgewässern im Umfeld der Planung (Biotopnr.: 9, 24, 112) ist ein Vorkommen der o. g. Arten möglich.

Die Eignung der Gewässer als Reproduktionshabitat der hier zusammengefassten Amphibienarten ist u. a. aufgrund des geringen Flachwasseranteils, Strukturarmut, Trockenheit, hoher Beschattung, etc. als gering bis mittel einzuschätzen. Eine Nutzung der Gewässer als Sommerlebensraum und Migrationskorridor ist wahrscheinlich.

Winterhabitate befinden sich vermutlich vorwiegend in den Waldflächen nord-, west- und südlich der Planung, in den Gehölzen südlich und nordwestlich von WEA B05 sowie direkt in den Gewässern bzw. deren Uferbereichen.



Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:

**Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*),  
Moorfrosch (*Rana arvalis*)**

### 3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

#### 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Für die Amphibien können potenzielle Wanderbewegungen in bzw. durch die Baubereiche aufgrund der Habitatausstattung nicht ausgeschlossen werden. Somit kann durch baubedingte Wirkungen ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für wandernde Amphibienarten während der Anlage der Zuwegungen sowie im Bereich der Baugruben (Fallenwirkung) nicht ausgeschlossen werden. Um ein Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden, wird die **Am-VM 1** umgesetzt.

Auch eine Beeinträchtigung von Individuen im Rahmen von Wartungsarbeiten ist auszuschließen. Für Anfahrtswege werden Zufahrten genutzt (ohne Habitateignung). Für die Wartung der Anlagen findet nur jeweils eine kurzzeitige Befahrung statt. Die Gefährdung von potenziell vorkommenden Tieren wird nicht signifikant erhöht.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?

ja  nein

#### **Am-VM 1: Errichtung von Amphibienschutzzäunen zum Schutz wandernder Amphibien beim Bau**

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen und Verletzung von Amphibien sind in der Zeit vom 01. Februar bis 31. Oktober Amphibienschutzzäune im Bereich des Baufeldes aufzustellen und über die gesamte Bauzeit funktionsfähig zu halten.

Sofern die Anlage der Zuwegungen im Zeitraum der Hauptwanderzeit von Amphibien zwischen dem 15. Februar bis 10. Mai erfolgt, sind für den Zeitraum der Schaffung der Zuwegung auch im Zuwegungsbereich Amphibienschutzzäune zu stellen. Die genaue Lage der Zäune ist ggf. durch die ÖBB anzupassen. Entlang des Schutzzauns der Zuwegungen sind im Abstand von 40 m Fangeimer zu installieren. Die Fanggefäße werden auf der Anwanderseite boden- und zaunbündig eingegraben und so hergestellt, dass Ertrinken, Vertrocknen, Beifang sowie Prädation vermieden werden. Während der Hauptwanderzeit vom 15. Februar bis 10. Mai werden die

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>	
<b>Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>), Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)</b>	
Fangeimer täglich in den Morgenstunden kontrolliert und alle in den Eimern gefangenen Tiere in ungestörten Bereichen ausgesetzt. Weitere Leerungen in den Abendstunden erfolgen in Abhängigkeit von der Witterung und nach Einschätzung der ÖBB. In Zeiträumen, in denen die Eimer aufgrund einer nur gering zu erwartenden Anzahl gezielt wandernder Individuen nicht kontrolliert werden, sind die Eimer mit Deckeln sicher zu verschließen, um eine Fallenwirkung zu vermeiden.	
Durch eine ökologische Baubegleitung wird die fachlich korrekte Umsetzung der Maßnahme sichergestellt und entsprechend der räumlichen Gegebenheiten zur Zeit der Maßnahmenumsetzung ggf. Anpassungen in der Ausgestaltung der Maßnahme vorgenommen. Die Kontrollzeiten können, in Absprache mit der uNB, durch die ökologische Baubegleitung gemäß den jahreszeitlichen Witterungsbedingungen des betreffenden Jahres angepasst werden.	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Die Amphibiengewässer werden durch das Vorhaben nicht zerstört oder beeinträchtigt. Insofern ist eine Schädigung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen.	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungen können für die Amphibien vorhabensbedingt nur während der Bauzeit durch akustische Reize (Schall) in Form von Maskierungseffekten und durch Zerschneidungs-, Trenn- und Barrierewirkungen eintreten.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Eine erhebliche Beeinträchtigung durch Zerschneidungs-, Trenn- und Barrierewirkungen ist aufgrund der punktuellen Lage der WEA nicht zu erwarten.	
Amphibien sind gegenüber temporären akustischen und optischen Störwirkungen, wie sie beim Bau der geplanten WEA zu erwarten sind, relativ unempfindlich. Da sich die während der Bauzeit erhöhten akustischen und optischen Reize auf jeweils wenige Tage/Wochen beschränken, kann keine signifikante Störwirkung auf Amphibien abgeleitet werden. Aus dem Betrieb der WEA ergeben sich keine relevanten Störwirkungen.	
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG treten ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

## 4.2 Brutvögel

### 4.2.1 Bluthänfling

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>			
<b>Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>)</b>			
<b>1. Schutz-/Gefährdungsstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>			
<input type="checkbox"/> Anhang I der VSRL	RL D	3	<input type="checkbox"/> > 40% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	RL M-V	V	<input type="checkbox"/> > 60% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> Koloniebrüter			<input type="checkbox"/> < 1.000 BP in M-V
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>			
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Art</b>			
<p>Die Art brütet in offenen bis halboffenen Landschaften mit Hecken, Gebüsch und Einzelbäumen mit einer samentragenden Krautschicht. Außerhalb der Brutzeit sind Bluthänflinge auch auf Ruderal- und Ödflächen, abgeernteten Feldern und Stoppelbrachen, aber auch Deponien zu beobachten. Die Brutplätze liegen vor allem in strukturreichen Gebüsch und in Nadelbäumen. Als Nahrungshabitat sind Hochstaudenfluren und Saumstrukturen von Bedeutung, wo überwiegend Sämereien von Kräutern und Stauden und nur selten Insekten oder Spinnen gesucht werden (BAUER et al. 2005).</p> <p>Brutzeit: A 04 – A 09 (LUNG 2016).</p> <p>Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 15 m (GASSNER et al. 2010). Die Art weist gegenüber (Verkehrs-)Lärm nur eine schwache Empfindlichkeit auf (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>			
<b>2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern</b>			
Die Art ist in M-V ein häufiger Brutvogel und flächendeckend verbreitet. Der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 13.500-24.000 BP geschätzt (VÖKLER 2014).			
<b>2.3 Bestand im Untersuchungsraum</b>			
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell möglich
Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span>			

**3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Es ist von einer geringen Kollisionsgefahr auszugehen, da sie sich die Art aufgrund ihrer Strukturgebundenheit an krautige Vegetation und z. T. auch an Gehölze, typischerweise unterhalb des Einzugsbereiches der Rotorblätter aufhält. Das Vorkommen befindet sich etwa 16 m südlich der geplanten Zuwegung zur WEA B01.

Die Entfernung zur nächstgelegenen Anlage B01 beträgt ca. 260 m, sodass eine betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden kann.

Es erfolgen keine direkten Eingriffe in das Bruthabitat. Eine baubedingte Kollision von Alttieren mit Baufahrzeugen wird nicht erwartet, da die Art den langsam fahrenden Baufahrzeugen problemlos ausweichen kann. Störungen aufgrund des Baustellenverkehrs führen aufgrund ihrer Vergleichbarkeit mit dem landwirtschaftlichen Verkehr und der Gewöhnung der Art an derlei Störungen nicht zu einer Aufgabe von Gelegen. Baubedingte Verletzungen oder Tötungen während der Brutzeit können daher ausgeschlossen werden.

Kumulative Betrachtung: Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Arten. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

**3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)**

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  ja  nein



<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>	
<b>Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>)</b>	
Es sind keine direkten Eingriffe in die Bruthabitate der Art geplant. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten können daher ausgeschlossen werden.	
<u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Arten. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Die hier betrachtete Art ist an anthropogene (optische und akustische) Störungen angepasst und somit relativ störungsunempfindlich. Relevante betriebsbedingte Störungen auf die Arten werden daher nicht erwartet. Baubedingte Störungen sind vor dem Hintergrund des temporären Charakters nicht geeignet, den Erhaltungszustand der Lokalpopulation zu verschlechtern, zumal ein Großteil der potenziellen Störwirkungen (z. B. Baustellenverkehr) mit den von der Landnutzung ausgehenden Störungen vergleichbar ist.	
<u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Arten. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG treten ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

#### 4.2.2 Baumpieper, Heidelerche, Turteltaube, Waldlaubsänger

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>								
<b>Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>), Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>), Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)</b>								
<b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>								
Art	Anh. I VSRL	§ 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	Kolonie- brüter	RL D	RL M-V	> 40 % gesamt- deutscher Be- stand	> 60 % gesamt- deutscher Be- stand	< 1.000 BP in M-V
Baumpieper				3	3			
Heidelerche	x	x		V	V			
Turteltaube				2	2			
Waldlaub- sänger				-	3			

<p><b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b> <b>Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>), Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>), Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)</b></p>
<p><b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b></p>
<p><b>2. 1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten</b></p>
<p><u>Baumpieper</u></p> <p>Der Baumpieper ist ein Bodenbrüter offener bis halboffener Landschaften mit nicht zu dichter Krautschicht (Neststandort und Nahrungssuche) sowie mit einzelnen oder locker stehenden Bäumen oder Sträuchern die er als Singwarten nutzt. Er bevorzugt sonnenexponierte Waldränder und Lichtungen, ist aber auch in Feldgehölzen und Baumgruppen sowie baumbestandenen Wegen und Böschungen an Kanälen und Verkehrsstrassen zu finden (SÜDBECK et al. 2005). Vor allem außerhalb der Brutzeit wird auf Äckern, Brachfeldern, Wiesen und Weiden nach kleinen Insekten und im Frühling und Herbst auch nach Vegetabilien gesucht (BAUER et al. 2005).</p> <p>Brutzeit: A 04 – E 07 (LUNG 2016).</p> <p>Für die Art wird in GASSNER et al. (2010) keine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz angegeben. Gutachtlich wird eine artspezifische Fluchtdistanz von 20 m abgeleitet. Dieser Wert entspricht der Fluchtdistanz von Arten mit vergleichbarer optischer und akustischer Störungsempfindlichkeit, z. B. Heidelerche. Die Art weist gegenüber (Verkehrs-)Lärm nur eine schwache Empfindlichkeit auf (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>
<p><u>Heidelerche</u></p> <p>Die Heidelerche bewohnt trockene, überwiegend offene bis halboffen, gut durchsonnte Habitate mit spärlicher Bodenvegetation und vereinzelt Sitzwarten. Diese Ansprüche werden insbesondere durch Zwergstrauchheiden, Kahlschläge, Aufforstungsflächen, offen gehaltenen Leitungstrassen, Waldränder und lichte Kiefernwälder erfüllt. Die Nester werden am Boden in Bereichen mit fehlender oder schütterer Vegetation angelegt.</p> <p>Brutzeit: M 03 – E 08 (LUNG 2016).</p> <p>Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 20 m (GASSNER et al. 2010). Die Art weist gegenüber (Verkehrs-)Lärm nur eine schwache Empfindlichkeit auf (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>
<p><u>Turteltaube</u></p> <p>Der bevorzugte Lebensraum der Turteltaube sind trockene, steppenartige Gebiete mit einer halboffenen Kulturlandschaft. Als Freibrüter baut die Art ihre Nester in Büschen und Bäumen, die oft gewässernah liegen, aber auch in Bergbaufolgelandschaften, Tagebaurestlöchern, Siedlungen, Parks oder Obstplantagen (BAUER et al. 2005; SÜDBECK 2005).</p> <p>Brutzeit: E 04 – E 08 (LUNG 2016).</p> <p>Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 5-25 m (FLADE 1994). Für die Art besteht gegenüber (Verkehrs-) Lärm ein kritischer Schallpegel von 58 dB (A) tags (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>
<p><u>Waldlaubsänger</u></p> <p>Die Art ist eng an Wald gebunden. Das Waldesinnere wird bevorzugt besiedelt. Reine Nadelwälder werden gemieden. Ein Mindestanteil von Laubholz ist notwendig. Wichtig sind ein dichter Kronenschluss und eine schwach ausgeprägte Strauchschicht (EICHSTÄDT et al. 2006). Die Nester werden am Boden unter Deckung bietender Bodenvegetation (z. B. Gras, Wurzeln) angelegt.</p> <p>Brutzeit: E 04 – A 08 (LUNG 2016).</p> <p>Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 15 m (GASSNER et al. 2010). Die Art weist gegenüber (Verkehrs-) Lärm nur eine schwache Empfindlichkeit auf (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**

**Baumpieper (*Anthus trivialis*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)**

**2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern**

Baumpieper

Die Art ist in M-V ein häufiger Brutvogel und flächendeckend verbreitet. Der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 14.000-19.500 BP geschätzt. Im Vergleich zum Zeitraum 1994-1997 ist der Bestand aber stark zurückgegangen (VÖKLER 2014).

Heidelerche

Die Art ist im gesamten Land verbreitet, weist aber auch größere Verbreitungslücken auf, in denen ihre Lebensraumansprüche nicht hinreichend erfüllt werden. Die Art ist in M-V eine mittelhäufige Art. Der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 3.500-6.000 BP geschätzt (VÖKLER 2014) Im Vergleich zur vorhergehenden Kartierung (1994-1997) zeigt sich ein gleichbleibender bis leicht steigender Bestand an.

Turteltaube

Der Bestand der Turteltaube ist stark rückläufig. Wurde der Bestand bei der Kartierung 1994-1998 noch auf 3.500 bis 5.000 BP geschätzt, so waren es bei der Kartierung 2005-2009 nur noch 900 bis 1.700 BP. Dieser Rückgang spiegelt sich auch in der Verbreitung wider: die Lücken an der Ostseeküste, im Rückland der Seenplatte, im Schweriner Seengebiet, im Neustrelitzer Kleinseenland sowie im Westen und Südwestlichen Vorland werden immer größer und auf Rügen gibt es keine Brutvorkommen mehr (VÖKLER 2014).

Waldlaubsänger

Die Art ist im Land nahezu flächendeckend verbreitet und der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 13.000-23.500 BP geschätzt (VÖKLER 2014). Im Vergleich zum Zeitraum 1994-1997 ist der Bestand aber stark zurückgegangen.

**2.3 Bestand im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden fünf Reviere des Baumpiepers, zehn Reviere der Heidelerche, ein Revier der Turteltaube und zwei Reviere des Waldlaubsängers

### 3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

#### 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Aufgrund der Bindung der Arten an z. T. lockere Gehölzstrukturen ist kein erhöhter Aufenthalt im Einzugsbereich der Rotoren zu erwarten. Die Gefahr durch Beutegreifer (z. B. Baumfalke, Sperber) zu Tode zu kommen, ist sicher höher als mit WEA zu kollidieren. Daher kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch den Betrieb der geplanten WEA ausgeschlossen werden.

Es erfolgen keine direkten Eingriffe in die Bruthabitate. Eine baubedingte Kollision von Alttieren mit Baufahrzeugen wird nicht erwartet, da die Arten den langsam fahrenden Baufahrzeugen problemlos ausweichen können. Baubedingte Verletzungen oder Tötungen während der Brutzeit können daher ausgeschlossen werden.

Kumulative Betrachtung: Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Arten. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

#### 3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  ja  nein

Es sind keine direkten Eingriffe in die Bruthabitate der hier genannten Arten geplant. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten können daher ausgeschlossen werden.



<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b> <b>Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>), Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>), Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)</b>	
<p><u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Arten. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.</p> <p>Funktionalität wird gewahrt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>CEF-Maßnahme erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Die hier betrachteten Arten sind relativ störungsunempfindlich. Relevante betriebsbedingte Störungen auf die Arten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, werden nicht erwartet.</p> <p>Baubedingte Störungen sind vor dem Hintergrund des temporären Charakters nicht geeignet, den Erhaltungszustand der Lokalpopulation zu verschlechtern, zumal ein Großteil der potenziellen Störwirkungen (z. B. Baustellenverkehr) mit den von der Landnutzung ausgehenden Störungen vergleichbar ist.</p> <p><u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Arten. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.</p> <p>Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>5. Fazit</b>	
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG treten ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

#### 4.2.3 Braunkehlchen, Ortolan, Schwarzkehlchen

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b> <b>Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>), Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>), Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)</b>								
<b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>								
Art	Anh. I VSRL	§ 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	RL D	RL M-V	> 40 % gesamtdeutscher Bestand	> 60 % gesamtdeutscher Bestand	< 1.000 BP in M-V
Braunkehlchen				2	3			
Ortolan	x	x		3	3			
Schwarzkehlchen				-	-			x

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**  
**Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Ortolan (*Emberiza hortulana*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)**

## 2. Charakterisierung und Bestandssituation

### 2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten

#### Braunkehlchen

Das am Boden oder in Bodennähe brütende Braunkehlchen besiedelt bevorzugt extensiv bewirtschaftete Wiesen und Weiden sowie offene Ödland- und Ruderalflächen. Zur Nestanlage werden Biotop mit mehrschichtiger, im Bodenbereich lockerer, jedoch ausreichend Deckung bietender Vegetationsstruktur bevorzugt, wobei insbesondere Sing- und Ansitzwarten aus höheren Stauden, überständigen Fruchtständen oder einzeln stehenden niedrigen Gehölzen vorhanden sein müssen (SÜDBECK et al. 2005; EICHSTÄDT et al. 2006). Ersatzweise werden auch Koppelpfähle o. ä. genutzt. Für den Nahrungserwerb wird dagegen eher niedrige und lückige Vegetation benötigt. Nach der Brutzeit findet auch in Getreide-, Mais-, Kartoffel- und Rübenäckern, Bohnen- und Sonnenblumenfeldern Nahrungssuche statt. Dabei dienen Insekten, Spinnen, kleine Schnecken und Würmer als Nahrung, im Herbst auch Beeren (BAUER et al. 2005).

Brutzeit: A 04 – E 08 (LUNG 2016).

Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 40 m (GASSNER et al. 2010). Die Art weist gegenüber (Verkehrs-)Lärm nur eine schwache Empfindlichkeit auf (GARNIEL & MIERWALD 2010).

#### Ortolan

Der Ortolan besiedelt weithin offene, aber strukturreiche Landschaften mit Einzelbäumen, Alleen, Feldgehölzen, Säumen, wie z. B. abwechslungsreich gegliederte Ackerlandschaften, Heidegebiete, inselartig auch in Moorlandschaften. Als Nahrungsflächen dienen ihm vegetationsfreie Stellen z. B. auf Hackfruchtäckern und unbefestigten Wegen (SÜDBECK et al. 2005), auf denen überwiegend Insekten, aber auch Sämereien gesammelt werden (BAUER et al. 2005).

Brutzeit: E 04 – M 08 (LUNG 2016).

Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 10-25 m (FLADE 1994). Die Art weist gegenüber (Verkehrs-)Lärm nur eine schwache Empfindlichkeit auf (GARNIEL & MIERWALD 2010).

#### Schwarzkehlchen

Das Schwarzkehlchen bevorzugt halboffene bis offene, gut besonnte Landschaften mit nicht zu dichter aber flächendeckender Vegetation und höheren Werten. Als Bodenbrüter baut die Art ihr Nest meistens in kleinen Mulden am Boden, das nach oben durch überwachsene Vegetation versteckt wird. Häufig führt ein kleiner ausgetretener Tunnel durch Gras zum Nest. Die Art ernährt sich überwiegend von Insekten, Spinnen und anderen Gliederfüßern mit einem breiten Spektrum (BAUER et al. 2005).

Brutzeit: A 03 – E 10 (LUNG 2016).

Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 40 m (GASSNER et al. 2010). Die Art weist gegenüber (Verkehrs-)Lärm nur eine schwache Empfindlichkeit auf (GARNIEL & MIERWALD 2010).

### 2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern

#### Braunkehlchen

Die Art ist in M-V ein häufiger Brutvogel und flächendeckend verbreitet. Der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 14.000-19.500 BP geschätzt. Im Vergleich zum Zeitraum 1994-1997 ist der Bestand aber stark zurückgegangen (VÖKLER 2014).

#### Ortolan

Der Bestand wird bei der Kartierung 2005-2009 auf 800 bis 1.400 BP geschätzt. Der Ortolan kommt nahezu ausschließlich im äußersten Süden und Südwesten M-V vor, wo ein weitgehend geschlossenes Brutvorkommen festgestellt worden ist. Im Vergleich zur Kartierung 1994-1998 (1.000-1.200 BP) ist der Bestand stabil (VÖKLER 2014).

#### Schwarzkehlchen

Die Art kommt mittlerweile in weiten Teilen des Landes vor und ist noch in starker Ausbreitung begriffen. Bei der Kartierung 2005-2009 wurde der Bestand auf 450-750 BP geschätzt (VÖKLER 2014). Im Zeitraum 1994-1997 lag der Bestand noch bei 20-50 BP, d. h. der Bestand hat sich vervielfacht.

### 2.3 Bestand im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden ein Revier des Braunkehlchens, vier Reviere des Schwarzkehlchens und zwölf Reviere des Ortolans

### 3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

#### 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Es ist von einer geringen Kollisionsgefahr für diese Arten auszugehen, da sie sich aufgrund ihrer Strukturgebundenheit an krautige Vegetation und z. T. auch an Gehölze, typischerweise unterhalb des Einzugsbereiches der Rotorblätter aufhalten.

Aufgrund der räumlichen Nähe einiger Reviere zu den WEA oder zu den Zuwegungen wird die **BV-VM 1** in Verbindung mit **BV-VM 2** umgesetzt, um baubedingte Verletzungen oder Tötungen während der Brutzeit auszuschließen.

Eine baubedingte Kollision von Alttieren mit Baufahrzeugen wird nicht erwartet, da alle Arten den langsam fahrenden Baufahrzeugen problemlos ausweichen können.

Kumulative Betrachtung: Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Arten. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

#### **BV-VM 1: Bauzeitenregelung Brutvögel**

Die Baufeldfreimachung und Anlage der Zuwegungen erfolgen außerhalb der Hauptbrutzeit von Bodenbrütern, d. h. nur im Zeitraum zwischen dem 01. September und 28. Februar.

Gehölzrodungen und das auf-den-Stock-setzen von Hecken werden nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar vorgenommen. Dadurch kann effektiv verhindert werden, dass sich Brutvögel im Baufeld ansiedeln und durch Bauarbeiten während der Brutzeit verletzt oder getötet werden.



<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>	
<b>Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>), Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>), Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)</b>	
Eine alternative Bauzeitenregelung für den Bau der Anlagen und Anlage der Zuwegungen innerhalb der Brutzeit ist möglich, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung keine Beeinträchtigung von Brutvögeln im Baufeld erfolgt (BV-VM 2).	
<b>BV-VM 2: Alternative Bauzeitenregelung Brutvögel</b>	
Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung keine Beeinträchtigung von Brutvögeln im Baufeld erfolgt. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn im Jahr der Vorhabenrealisierung im Vorhabengebiet keine durch die Maßnahmen betroffenen Brutvögel nachweisbar sind oder durch ein spezifisches Management (angepasste Bauablaufplanung, Abschieben des Oberbodens außerhalb der Brutzeit und Offenhaltung während der Brutzeit bis Baubeginn, Baubeginn nach der Ernte, etc.) das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann.	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Abgesehen vom Ortolan bauen die hier betrachteten Arten jedes Jahr ein neues Nest, sodass unter Berücksichtigung der BV-VM 1 und BV-VM 2 keine geschützten Fortpflanzungsstätten durch direkte Eingriffe geschädigt werden können.	
Potenziell können nutzbare Habitatstrukturen im Baufeld kleinflächig beseitigt werden (z. B. Saumstrukturen). Vor dem Hintergrund des verbreiteten Vorkommens vergleichbarer Strukturen im Vorhabengebiet sind diese kleinflächigen Verluste aber ohne Relevanz. Durch die sich entlang der Zuwegungen und im Fußbereich der WEA entwickelnden ruderalen Strukturen entstehen auch potenziell neue Habitate für die hier betrachteten Arten und können damit potenzielle Verluste mindestens teilweise ausgleichen. Die Funktionalität des Gebietes als Reproduktionsstätte für diese Arten ist somit im direkten räumlichen Zusammenhang trotz der teilweisen Überbauung potenziell nutzbarer Habitatelemente weiterhin gegeben.	
<u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Arten. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.	
Funktionalität wird gewahrt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
CEF-Maßnahme erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Relevante betriebsbedingte Störungen auf die Arten werden nicht erwartet. Vielmehr siedeln Arten wie Braunkehlchen gerne im direkten Umfeld von WEA, da sich dort häufig günstige Habitatstrukturen entwickeln können (schwach genutzte, überständige Vegetation, Saumstrukturen). Zudem sind die hier betrachteten Arten an anthropogene (optische und akustische) Störungen angepasst und somit relativ störungsunempfindlich.	
Baubedingte Störungen sind vor dem Hintergrund des temporären Charakters nicht geeignet, den Erhaltungszustand der Lokalpopulation zu verschlechtern, zumal ein Großteil der potenziellen Störwirkungen (z. B. Baustellenverkehr) mit den von der Landnutzung ausgehenden Störungen vergleichbar ist.	
<u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Arten. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	



<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b> <b>Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>), Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>), Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)</b>	
<b>5. Fazit</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG treten ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

#### 4.2.4 Feldlerche

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b> <b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>	
<b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>	
<input type="checkbox"/> Anhang I der VSRL	RL D 3 <input type="checkbox"/> > 40% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	RL M-V 3 <input type="checkbox"/> > 60% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> Koloniebrüter	<input type="checkbox"/> < 1.000 BP in M-V
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>	
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Art</b>	
<p>Als typischer „Steppenbewohner“ kommt die Art in der offenen Agrarlandschaft in Ackergebieten, Grünlandflächen und Brachflächen mit ausreichend niedriger Gras- und Krautvegetation vor. Die Art brütet am Boden ohne feste Bindung an spezielle Strukturen. Folglich variiert die räumliche Position der Niststätte auf der als Brutlebensraum bewohnten Fläche von Jahr zu Jahr. Als Nahrung werden im Frühling/Sommer überwiegend Insekten, Spinnen, kleine Schnecken und Regenwürmer und im Herbst/Winter Getreidekörner, Samen von krautigen Pflanzen, Keimlinge und zarte Blätter gesammelt (BAUER et al. 2005).</p> <p>Brutzeit: A 03 – M 08 (LUNG 2016).</p> <p>Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 20 m (GASSNER et al. 2010). Die Art weist gegenüber (Verkehrs-) Lärm nur eine schwache Empfindlichkeit auf (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>	
<b>2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern</b>	
Die Art ist im Land flächendeckend verbreitet und der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 150.000-175.000 BP geschätzt (VÖKLER 2014). Im Vergleich zum Zeitraum 1994-1997 ist der Bestand aber stark zurückgegangen.	
<b>2.3 Bestand im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden 55 Reviere im Offenland im [REDACTED]	

### 3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

#### 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Zahlreiche Untersuchungen zeigen, dass nur geringe betriebsbedingte Beeinträchtigungen bezüglich der Verteilung und Dichte der Art zu erwarten sind. Allerdings wird die Feldlerche in der Funddatei zu Vogelverlusten der Staatlichen Vogelschutzwarte im LfU Brandenburg (Stand Mai 2021) mit 120 Kollisionsopfern geführt. Vor dem Hintergrund der hohen Bestandszahlen der Art wird aber keine im Vergleich zum allgemeinen Lebensrisiko signifikante Gefahrenerhöhung erwartet. Die Gefahr durch Beutegreifer (z. B. Baumfalke, Sperber) zu Tode zu kommen, ist sicher höher als mit WEA zu kollidieren.

Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit Eingriffsbereichen, sind Verletzungen oder Tötungen insbesondere von Jungtieren oder Gelegen bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht auszuschließen. Diesbezügliche Verletzungen oder Tötungen können durch die Umsetzung der **BV-VM 1** in Verbindung mit **BV-VM 2** vermieden werden.

Eine baubedingte Kollision von Alttieren mit Baufahrzeugen wird nicht erwartet, da Feldlerchen den langsam fahrenden Baufahrzeugen problemlos ausweichen können.

Kumulative Betrachtung: Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Art. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

#### **BV-VM 1: Bauzeitenregelung Brutvögel**

Die Baufeldfreimachung und Anlage der Zuwegungen erfolgen außerhalb der Hauptbrutzeit von Bodenbrütern, d. h. nur im Zeitraum zwischen dem 01. September und 28. Februar.

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>	
<p>Gehölzrodungen und das auf-den-Stock-setzen von Hecken werden nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar vorgenommen. Dadurch kann effektiv verhindert werden, dass sich Brutvögel im Baufeld ansiedeln und durch Bauarbeiten während der Brutzeit verletzt oder getötet werden.</p> <p>Eine alternative Bauzeitenregelung für den Bau der Anlagen und Anlage der Zuwegungen innerhalb der Brutzeit ist möglich, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung keine Beeinträchtigung von Brutvögeln im Baufeld erfolgt (<b>BV-VM 2</b>).</p> <p><b>BV-VM 2: Alternative Bauzeitenregelung Brutvögel</b></p> <p>Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung keine Beeinträchtigung von Brutvögeln im Baufeld erfolgt. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn im Jahr der Vorhabenrealisierung im Vorhabengebiet keine durch die Maßnahmen betroffenen Brutvögel nachweisbar sind oder durch ein spezifisches Management (angepasste Bauablaufplanung, Abschieben des Oberbodens außerhalb der Brutzeit und Offenhaltung während der Brutzeit bis Baubeginn, Baubeginn nach der Ernte, etc.) das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<p>Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Die Feldlerche grenzt ihr Revier nicht anhand konkreter kleinräumiger Habitatstrukturen ab, sondern wählt offene und freie Grün- oder Ackerflächen als Brutstandort, auf denen keine weitere lebensraumbezogene Untergliederung erkennbar ist. Ebenso ist keine Bindung des unmittelbaren Neststandortes an konkret-spezifische Habitatstrukturen erkennbar. Es liegt demnach keine Indikation dafür vor, dass die kartierten Revierstandorte sich hinsichtlich der Lebensraumeignung gegenüber den angrenzenden Ackerflächen hervorheben. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die betroffenen Brutpaare in der benachbarten Umgebung ebenso geeignete Brutlebensräume vorfinden wie im Nahbereich der geplanten WEA und somit auf mögliche vorhabenbedingte Verluste von Fortpflanzungsstätten mit einer kleinräumigen Verlagerung der Bestände reagieren können. Die Funktionalität des Gebietes als Reproduktionsstätte für die Feldlerche ist somit im direkten räumlichen Zusammenhang trotz der Überbauung von aktuellen oder potenziellen Revierstandorten weiterhin gegeben.</p> <p><u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Art. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.</p> <p>Funktionalität wird gewahrt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>CEF-Maßnahme erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Zahlreiche Untersuchungen zeigen, dass nur geringe betriebsbedingte Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Allenfalls im Nahbereich der Anlagen (&lt; 100 m) können betriebsbedingte Störungen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist daraus aber nicht ableitbar, da die betroffenen Revierpaare in störungsärmere Bereiche der Umgebung ausweichen können.</p> <p>Baubedingte Störungen sind, auch unter Berücksichtigung der <b>BV-VM 1</b> und <b>BV-VM 2</b>, vor dem Hintergrund des temporären Charakters und der im Vergleich zur Lokalpopulation geringen Anzahl potenziell betroffener Brutpaare nicht geeignet, den Erhaltungszustand der Lokalpopulation zu verschlechtern, zumal ein Großteil der potenziellen Störungen (z. B. Baustellenverkehr) mit den von der aktuellen Landnutzung ausgehenden Störungen vergleichbar ist.</p>	

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>	
<u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Art. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG treten ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

#### 4.2.5 Feldsperling, Grünspecht, Star

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>								
<b>Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)</b>								
<b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>								
Art	Anh. I VSRL	§ 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	Kolonie- brüter	RL D	RL M-V	> 40 % gesamt- deutscher Be- stand	> 60 % gesamt- deutscher Be- stand	< 1.000 BP in M-V
Feldsperling				V	3			
Grünspecht		x		-	-			
Star				3	-			
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>								
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten</b>								
<u>Feldsperling</u>								
Die Art besiedelt lichte Wälder und Waldränder aller Art, sowie halboffene, gehölzreiche Landschaften, aber auch Bereiche menschlicher Siedlungen, z. B. gehölzreiche Stadtlebensräume sowie strukturreiche Dörfer. Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung) sowie Nischen und Höhlen in Bäumen und Gebäuden als Brutplätze.								
Brutzeit: A 03 – M 09 (LUNG 2016).								
Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 10 m (GASSNER et al. 2010). Die Art weist gegenüber (Verkehrs-) Lärm keine Empfindlichkeit auf (GARNIEL & MIERWALD 2010).								
<u>Grünspecht</u>								
Der Grünspecht ist ein Höhlenbrüter der in Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern bzw. Auwäldern vorkommt, überwiegend aber auch in reich gegliederten Kulturlandschaften mit hohem Anteil offener Flächen und Feldgehölzen sowie im Siedlungsbereich in Parks, Alleen oder auf Friedhöfen mit Altbaumbestand (SÜDBECK et al., 2005). Als Nahrung sucht die Art überwiegend Ameisen, aber auch Fliegen, Mücken, Käfer, Wanzen, Regenwürmer, Schnecken, aber auch Obst und Beeren (BAUER et al., 2005).								
Brutzeit: E 02 – A 08 (LUNG 2016)								
Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 60 m (GASSNER et al. 2010). Die Art weist gegenüber (Verkehrs-) Lärm nur eine schwache Empfindlichkeit auf (GARNIEL & MIERWALD 2010).								
<u>Star</u>								
Stare können alle Gehölze mit einem entsprechenden Höhlenangebot zum Brüten nutzen. Gerne werden auch Nistkästen oder Höhlen in technischen Anlagen (z. B. Masten, Maschinenhäusern, u. v. m.) angenommen. Neben dem Höhlenangebot sind Nahrungsflächen in der näheren Umgebung der Höhlen für die Brutansiedlung								



**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**

**Feldsperling (*Passer montanus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Star (*Sturnus vulgaris*)**

bedeutsam, insbesondere kurzgrasige Vegetation. Nahrungsflüge werden bis > 2 km Entfernung unternommen (EICHSTÄDT et al. 2006).

Brutzeit: E 02 – A 08 (LUNG 2016).

Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 15 m (GASSNER et al. 2010). Die Art weist gegenüber (Verkehrs-) Lärm nur eine schwache Empfindlichkeit auf (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern**

Feldsperling

Die Art ist im Land flächendeckend verbreitet und der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 38.000-52.000 BP geschätzt (VÖKLER 2014). Im Vergleich zum Zeitraum 1994-1997 ist der Bestand aber stark zurückgegangen.

Grünspecht

Die Art weist im Land keine flächendeckende Verbreitung auf. Im gesamten nördlichen Teil von M-V ist die Verbreitung stark ausgedünnt. In den mittleren Landesteilen ist die Verbreitung stellenweise noch stärker aufgelockert und im südlichen M-V gibt es nur noch wenige größere Verbreitungslücken. Der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 900 bis 1.900 BP geschätzt. Im Vergleich zum Zeitraum 1994-1998 hat sich die Rasterfrequenz auf Basis der MTBQ und der Bestand (1994-89: 500-650 BP) deutlich erhöht (VÖKLER 2014).

Star

Die Art ist in M-V ein sehr häufiger Brutvogel (zweithäufigste Art) und flächendeckend verbreitet. Der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 340.000-460.000 BP geschätzt (VÖKLER 2014) und liegt damit um mehr als das Doppelte höher als bei der Kartierung 1994-1997.

**2.3 Bestand im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden ein Revier des Grünspechtes, sieben Reviere des Feldsperlings und neun Reviere des Stars

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>	
<b>Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)</b>	
<b>3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Aufgrund der Bindung der Arten an z.T. lockere Gehölzstrukturen ist kein erhöhter Aufenthalt im Einzugsbereich der Rotoren zu erwarten. Die Gefahr durch Beutegreifer (z. B. Baumfalke, Sperber) zu Tode zu kommen, ist sicher höher als mit WEA zu kollidieren. Daher kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch den Betrieb der geplanten WEA ausgeschlossen werden.</p> <p>Sämtliche Planungsbereiche befinden sich außerhalb der jeweiligen artspezifischen Fluchtdistanz. Direkte Eingriffe in die Bruthabitate erfolgen nicht. Eine bau- oder anlagebedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann daher ausgeschlossen werden.</p> <p>Aufgrund der Fähigkeit der Arten den langsam fahrenden Baufahrzeugen auszuweichen, sind kollisionsbedingte Verletzungen oder Tötungen von Altvögeln mit Baufahrzeugen nicht zu erwarten.</p> <p><u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Arten. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.</p>	
Vermeidungsmaßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Es sind keine direkten Eingriffe in die Bruthabitate der Arten geplant. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten können daher ausgeschlossen werden.</p> <p><u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Art. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.</p>	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Die hier betrachteten Arten an anthropogene (optische und akustische) Störungen angepasst und somit relativ störungsunempfindlich. Relevante betriebsbedingte Störungen auf die Arten werden daher nicht erwartet.</p> <p>Baubedingte Störungen sind vor dem Hintergrund des temporären Charakters nicht geeignet, den Erhaltungszustand der Lokalpopulation zu verschlechtern, zumal ein Großteil der potenziellen Störwirkungen (z. B. Baustellenverkehr) mit den von der Landnutzung ausgehenden Störungen vergleichbar ist.</p> <p><u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Arten. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.</p>	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>	
<b>Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG treten ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

#### 4.2.6 Mäusebussard

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)</b>	
<b>1. Schutz-/Gefährdungsstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>	
<input type="checkbox"/> Anhang I der VSRL	RL D - <input type="checkbox"/> > 40% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input checked="" type="checkbox"/> § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	RL M-V - <input type="checkbox"/> > 60% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> Koloniebrüter	<input type="checkbox"/> < 1.000 BP in M-V
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>	
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Art</b>	
<p>Waldränder, Feldgehölze und Solitärer Bäume dienen dem Mäusebussard meistens als Nistplatz, aber auch Hochspannungsmasten. Nahrungsräume befinden sich in den umliegenden Offenlandschaften und lichten Wäldern. Der Mäusebussard ernährt sich ausschließlich karnivor, wobei er bodenbewohnende tagaktive Kleintiere bevorzugt (Mäuse, Hamster, Maulwurf etc.), aber auch Aas (BAUER et al. 2005).</p> <p>Brutzeit: E 02 – M 08 (MLUL 2018).</p> <p>Die Art weist eine Fluchtdistanz von 100 m auf (GASSNER et al. 2010) und ist gegenüber (Verkehrs-)Lärm nicht empfindlich (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>	
<b>2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Als weitverbreitetster und mit Abstand häufigster Greifvogel in M-V ist der Mäusebussard flächendeckend als Brutvogelart anzutreffen mit einem geschätzten Brutbestand von 4.700 - 7.000 BP (VÖKLER 2014). Im Vergleich zur Kartierung 1994-1997 ist der Bestand nahezu unverändert.</p>	
<b>2.3 Bestand im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Im Rahmen der Brutvogel- bzw. Greifvogel- und TAK-Artenkartierungen wurden im 1.000 m-Umfeld der WEA-Planung fünf Brutpaare/Reviere der Art erfasst (siehe nachfolgende Abbildung).</p> <p>Das 2019 erfasste Vorkommen bei Mb_17 wurde 2021 auf demselben Horst erneut nachgewiesen.</p> <p>Die in 2019 erfassten Vorkommen Mb_04, Mb_19, und Mb_03 konnten in 2021 erneut nachgewiesen werden, jedoch auf jeweils neuen Horsten in der Umgebung (Mb_35, Mb_41 und Mb_46). Daher werden diese Vorkommen zusammenhängend betrachtet (Mb_04/Mb_35, Mb_19/Mb_41 und Mb_03/Mb_46). Der jeweils ältere Horst wird hierbei als Wechselhorst angesehen.</p> <p>Das Vorkommen Mb_09 konnte in 2021 nicht mehr nachgewiesen werden, wird jedoch aufgrund des noch bestehenden Horstschutzes mit betrachtet.</p> <p>Im 2.000 m- und 3.000 m-Umfeld der Planung wurden weitere Vorkommen nachgewiesen. Aufgrund der Entfernung von mehr als 1.000 m zur Planung, kann für diese Horststandorte ein Eintreten von Verbotstatbeständen sicher ausgeschlossen werden. Daher werden nachfolgend ausschließlich die Vorkommen innerhalb des 1.000 m-Umfelds der Planung vertiefend betrachtet.</p>	

### 3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

#### 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Der Mäusebussard ist die Art mit den häufigsten Verlusten an WEA. In der Funddatei zu Vogelverlusten der Staatlichen Vogelschutzwarte im LfU Brandenburg (Stand Mai 2021) sind 685 Funde aufgeführt. Das deutet auf ein insgesamt geringes Meideverhalten und ein entsprechend hohes Kollisionsrisiko gegenüber WEA hin.

Neben der Entfernung der Brutplätze zum geplanten Windpark, spielt vor allem auch die Lage der Hauptnahrungsflächen eine Rolle zur Bewertung des Kollisionsrisikos, da diese die Raumnutzung des Mäusebussards erheblich beeinflussen. Neben dem Absuchen von Gehölz- und Straßen-/ Wegrändern bzw. -böschungen spielen vor allem offene Grünlandflächen eine Rolle als Hauptnahrungsgebiete des Mäusebussards. Intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerflächen, wie sie größtenteils im und um den geplanten Windpark herum auftreten, haben nur eine untergeordnete Bedeutung als Nahrungsflächen für den Mäusebussard und werden vergleichsweise selten, z. B. zur Erntezeit, zur Nahrungssuche aufgesucht.

Die größten Grünlandbereiche in der Umgebung finden sich im Bereich der Alten Elde, etwa 1.900 m westlich des geplanten Windparks, sowie etwa [REDACTED]

Das Vorkommen Mb\_03/Mb\_46 befindet sich etwa [REDACTED]. Es ist davon auszugehen, dass die nördlich des Brutwaldes gelegenen Offenlandflächen als Hauptnahrungsgebiet genutzt werden und keine regelmäßigen Nahrungsflüge über den geschlossenen Wald hinweg, in den knapp 1 km entfernten Windpark erfolgen. Um eine Anziehung der Tiere zu Zeiten von Bodenbearbeitungen und Erntemaßnahmen auf den Flächen der WEA-Planung und ein damit einhergehendes signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu vermeiden, wird die Maßnahme BV-VM 4 umgesetzt. Darüber hinaus wird die Maßnahme BV-VM 3 durchgeführt, um das Gebiet rund um die WEA für Mäusebussarde möglichst unattraktiv zu gestalten und eine Lockwirkung durch neu entstehende Strukturen im Rahmen der Umsetzung der Planung so weit möglich zu verhindern. Aufgrund der Entfernung von mehr als 500 m zur WEA-Planung und unter



**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:**

**Mäusebussard (*Buteo buteo*)**

Berücksichtigung der Durchführung der Maßnahmen BV-VM 3 und BV-VM 4, kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Mb\_03/Mb\_46 ausgeschlossen werden.

Die beiden Vorkommen Mb\_09 und Mb\_19/Mb\_41 befinden sich [REDACTED]. Da die Flächen im direkten Bereich der WEA-Standorte einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, ist davon auszugehen, dass regelmäßige Nahrungsflüge der beiden Vorkommen vor allem in den windparkabgewandten Bereich der nahegelegenen Grünlandflächen um den Göbengraben stattfinden. Mit Durchführung der Maßnahmen BV-VM 3 und BV-VM 4 wird eine Lockwirkung durch neu entstehende landschaftliche Strukturen im Rahmen der Umsetzung der Planung sowie durch landwirtschaftliche Bodenbearbeitung oder Erntemaßnahmen so weit möglich vermieden. Somit kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die Vorkommen Mb\_09 und Mb\_19/Mb\_41 ausgeschlossen werden.

Die Mäusebussardvorkommen Mb\_04/Mb\_35 und Mb\_17 liegen etwa [REDACTED] (Mb\_04/Mb\_35) bzw. [REDACTED] (Mb\_17) entfernt. Da die Flächen im direkten Bereich der WEA-Standorte einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen und somit nur eine untergeordnete Rolle bei der Nahrungssuche spielen, ist davon auszugehen, dass im Bereich des zur Nahrungssuche zur Verfügung stehenden Offenlandes vor allem Waldrand- und sonstige Gehölz- bzw. Saumstrukturen zur Jagd angefliegen werden. Die Waldränder und sonstigen Saumstrukturen werden durch die geplanten WEA überwiegend freigehalten, sodass ein relativ gefahrloses Anfliegen dieser Strukturen möglich ist. Mit Durchführung der Maßnahmen BV-VM 3 und BV-VM 4 wird zudem eine Lockwirkung durch neu entstehende landschaftliche Strukturen im Rahmen der Umsetzung der Planung sowie durch landwirtschaftliche Bodenbearbeitung oder Erntemaßnahmen so weit wie möglich vermieden. Somit kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die beiden Mäusebussardvorkommen Mb\_04/Mb\_35 und Mb\_17 ausgeschlossen werden.

Kumulative Betrachtung: Sämtliche geplanten WEA-Standorte anderer Vorhabenträger befinden sich mindestens 250 m (Mb\_41) von den Revierstandorten entfernt. Es werden keine überdurchschnittlich wichtigen Nahrungshabitate überbaut oder verstellt. Wichtige Nahrungshabitate wie Grünländer, Waldränder oder sonstige Saumstrukturen werden im Zusammenwirken mit den WEA anderer Vorhabenträger nicht zusätzlich erheblich beeinträchtigt. Daher ist auch unter Berücksichtigung aller geplanten Anlagen anderer Vorhabenträger, in Verbindung mit den geplanten Anlagen der SAB, kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ableitbar.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

**BV-VM 3: Verringerung der Attraktivität des WEA-Umfeldes für Greifvögel**

Die Umgebung der Mastfüße sollte für Greifvögel möglichst unattraktiv gehalten werden. Es sollten in diesem Bereich Sitzwarten vermieden und die Brache um den Mastfuß möglichst klein gehalten, nicht gemäht und nicht umgebrochen werden (unattraktiv für Kleinsäuger, die bevorzugte Nahrung von Greifvögeln). Es sollten möglichst keine Ansitzstellen (Sitzstangen, Hochsitze) für Greifvögel geschaffen werden. Damit kann das Kollisionsrisiko von einzelnen Greifvogelarten bei der Nahrungssuche gering gehalten werden.

**BV-VM 4: Abschaltzeiten zur Zeit der Ernte und Bodenbearbeitung**

Sofern im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen im 300 m-Umfeld eines WEA-Standortes Maßnahmen zur Bodenbearbeitung (Pflügen, Grubbern, Eggen, etc.) oder die Ernte bzw. Mahd erfolgt, wird die jeweilige WEA am Tag der Bodenbearbeitung/Ernte und dem darauffolgenden Tag für die Zeit von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang abgeschaltet.

Auf diese Weise wird der verstärkten Attraktionswirkung auf Greifvögel durch die Ernte der Felder im Bereich der WEA-Planung begegnet und das damit verbundene Kollisionsrisiko minimiert.

Die Maßnahme ist ausschließlich für WEA-Standorte erforderlich, welche nicht von pauschalen Abschaltzeiten (BV-VM 5, BV-VM 6 und BV-VM 7) betroffen sind. Werden pauschale Abschaltzeiten der Maßnahmen BV-VM 5, BV-VM 6 oder BV-VM 7 für einzelne WEA zeitweise oder dauerhaft aufgehoben, so gelten immer noch die hier beschriebenen Abschaltzeiten zur Zeit der Ernte und Bodenbearbeitung.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)**

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  ja  nein

Aufgrund der Entfernung der Horste von mindestens 410 m kann eine Schädigung der Fortpflanzungsstätten durch die WEA ausgeschlossen werden.

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)</b>	
<u>Kumulative Betrachtung:</u> Aufgrund der Entfernung der Horste von mindestens 250 m zu den WEA anderer Vorhabenträger und mindestens 320 m zu den anderen Planungen der SAB, kann eine kumulativ bedingte Schädigung der Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden.	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Relevante betriebsbedingte Störungen werden vor dem Hintergrund des praktisch fehlenden Meideverhaltens von Mäusebussarden gegenüber WEA (hohes Kollisionsrisiko der Art) als unwahrscheinlich eingeschätzt.	
Baubedingte Störungen sind vor dem Hintergrund des temporären Charakters der Bauarbeiten, der Entfernung der Horste von mindestens 410 m sowie der weiten Streifgebiete der Art bei der Nahrungssuche ohne relevanten Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population.	
<u>Kumulative Betrachtung:</u> Aufgrund der Entfernung der Horste von mindestens 250 m zu den WEA anderer Vorhabenträger und mindestens 320 m zu den anderen Planungen der SAB, sowie der Unempfindlichkeit der Art gegenüber den optischen und akustischen Wirkungen von WEA, kann eine kumulativ bedingte erhebliche Störung ausgeschlossen werden.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>5. Fazit</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG treten ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

#### 4.2.7 Neuntöter

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</b>	
<b>1. Schutz-/Gefährdungsstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang I der VSRL	RL D - <input type="checkbox"/> > 40% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	RL M-V V <input type="checkbox"/> > 60% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> Koloniebrüter	<input type="checkbox"/> < 1.000 BP in M-V
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>	
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Art</b>	
Als Gebüschbrüter werden als Brutlebensraum Hecken, Feldgehölze, verbuschte Sölle und aufgelassene Grünländer genutzt. Diese Art besiedelt reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften wie Feldfluren, Grünland, Brachen und Ruderalflächen mit ausreichenden Gebüsch und Hecken, Sukzessionsflächen auf Truppenübungsplätzen, buschreiche Waldränder, Feldgehölze, Streuobstwiesen oder verwilderte Gärten. Für die Nistplatzwahl und das Aufspießen größerer Insekten wie Hummeln und Käfer benötigt der Neuntöter domreiche	

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:**

**Neuntöter (*Lanius collurio*)**

Büsche wie Schlehe, Weißdorn oder Heckenrose und im unmittelbaren Küstenbereich auch Sanddorn. Als Nahrung dienen überwiegend Insekten, aber auch Spinnen und Kleinsäuger (junge Feldmäuse oder ausnahmsweise auch Jungvögel) (BAUER et al. 2005).

Brutzeit: E 04 – E 08 (LUNG 2016).

Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 30 m (GASSNER et al. 2010). Die Art weist gegenüber (Verkehrs-)Lärm nur eine schwache Empfindlichkeit auf (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern**

Die Art ist im Land nahezu flächendeckend verbreitet und der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 8.500-14.000 BP geschätzt. Im Vergleich zur Kartierung 1994-1998 hat der Bestand deutlich abgenommen.

**2.3 Bestand im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden sieben Reviere des Neuntöters [REDACTED]

**3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Aufgrund der Bindung der Art an z.T. lockere Gehölzstrukturen ist kein erhöhter Aufenthalt im Einzugsbereich der Rotoren zu erwarten. Die Gefahr durch Beutegreifer (z. B. Baumfalke, Sperber) zu Tode zu kommen, ist sicher höher als mit WEA zu kollidieren. Daher kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch den Betrieb der geplanten WEA ausgeschlossen werden.

Es erfolgen keine direkten Eingriffe in die Bruthabitate. Eine baubedingte Kollision von Alttieren mit Baufahrzeugen wird nicht erwartet, da die Arten den langsam fahrenden Baufahrzeugen problemlos ausweichen kön-

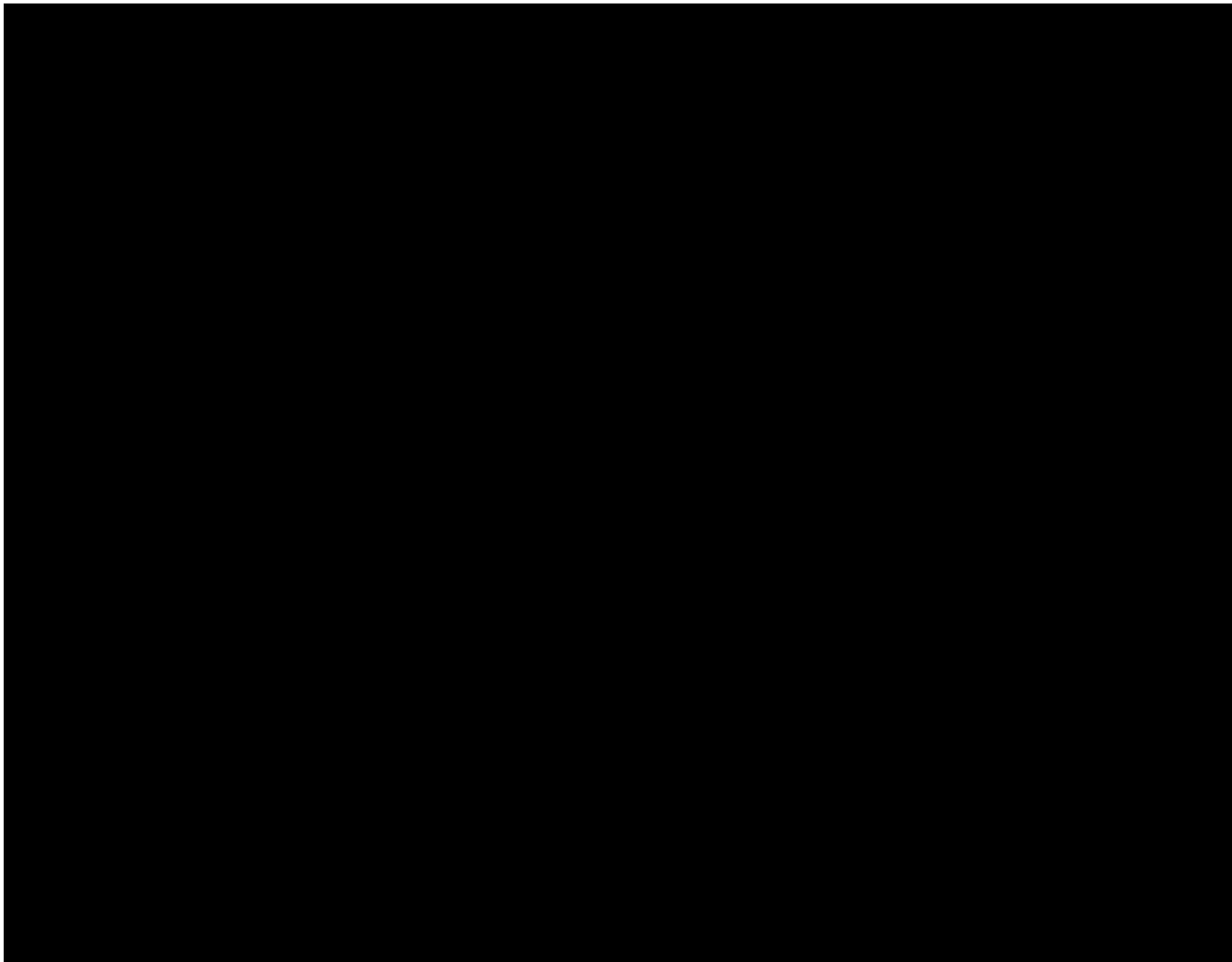


<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</b>	
nen. Störungen aufgrund des Baustellenverkehrs führen aufgrund ihrer Vergleichbarkeit mit dem landwirtschaftlichen Verkehr und der Gewöhnung der Art an derlei Störungen nicht zu einer Aufgabe von Gelegen. Baubedingte Verletzungen oder Tötungen während der Brutzeit können daher ausgeschlossen werden.	
<u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Art. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.	
Vermeidungsmaßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Es sind keine direkten Eingriffe in die Bruthabitate des Neuntötters geplant. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten können daher ausgeschlossen werden.	
<u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Art. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Der Neuntöter ist an anthropogene (optische und akustische) Störungen angepasst und somit relativ störungsunempfindlich. Relevante betriebsbedingte Störungen werden daher nicht erwartet.	
Baubedingte Störungen sind vor dem Hintergrund des temporären Charakters nicht geeignet, den Erhaltungszustand der Lokalpopulation zu verschlechtern, zumal ein Großteil der potenziellen Störwirkungen (z. B. Baustellenverkehr) mit den von der Landnutzung ausgehenden Störungen vergleichbar ist.	
<u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Art. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>5. Fazit</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG treten ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



#### 4.2.8 Rotmilan

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>			
<b>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</b>			
<b>1. Schutz-/Gefährdungsstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang I der VSRL	RL D	-	<input type="checkbox"/> > 40% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input checked="" type="checkbox"/> § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	RL M-V	V	<input type="checkbox"/> > 60% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> Koloniebrüter			<input type="checkbox"/> < 1.000 BP in M-V
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>			
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Art</b>			
<p>Die Art ist in allen Landesteilen als Brutvogel verbreitet mit einem geschätzten Gesamtbestand (2005-2009) von 1.400-1.900 BP (VÖKLER 2014). Im Vergleich zur Kartierung 1994-1997 ist die Schätzung der Anzahl Rotmilan-BP gleich geblieben. Allerdings wird darauf verwiesen, dass der Bestand sich tatsächlich aber verringert hat. Bei der landesweiten Erfassung 2011/2012 konnte nur noch ein Bestand von ca. 1.200 BP für M-V hochgerechnet werden.</p>			
<b>2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern</b>			
<p>Der Rotmilan bevorzugt als Lebensraum eine reich gegliederte Landschaft mit Wald, wobei dem Baumbrüter Randbereiche von Altholzbeständen sowie auch Feldgehölze, Solitäräume und sogar Hochspannungsmasten als Brutplatz dienen. Nahrungsgebiete befinden sich fast ausschließlich in der offenen Kulturlandschaft mit hoher Kleinsäugerdichte, in denen nach Fischen, Vögeln bis Hühnergröße und Säugetieren (Hamster, Hasen nur als Aas) gejagt und gesucht wird. Weiterhin dienen Regenwürmer, viele Kleinsäuger, Wildaufbrüche und Schlachtabfälle als Nahrungsquelle (BAUER et al. 2005).</p> <p>Brutzeit: M 03 – M 08 (LUNG 2016).</p> <p>Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 300 m (GASSNER et al. 2010). Die Art weist gegenüber (Verkehrs-)Lärm keine Empfindlichkeit auf (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>			
<b>2.3 Bestand im Untersuchungsraum</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich		
<p>Im Rahmen der Greifvogel- und TAK-Artenkartierungen 2019 sowie der selektiven Brutvogelerfassungen 2020 und 2021, wurden im 2.000 m-Umfeld der geplanten Anlagen insgesamt drei Vorkommen des Rotmilans erfasst. Der Horst Rm_05 befand sich im Bereich [REDACTED], im östlichen 2.000 m-UG [REDACTED]. Der Horst war auch in 2020 und 2021 durch den Rotmilan besetzt.</p> <p>Ein Horst befand sich etwa [REDACTED] (Rm_09). Dieser Horst wurde gebaut, nachdem der Horstbaum eines etwa 130 m weiter nördlich nachgewiesenen Horstes im Februar 2019 gefällt wurde. Da der alte Horststandort nicht weiter besteht und das Rotmilanpaar den neuen Horst Rm_09 gebaut hat, wird dieser nachfolgend als Fortpflanzungsstätte gewertet und für die artenschutzrechtliche Bewertung zugrunde gelegt. In 2021 siedelte der Rotmilan von Rm_09 auf einen neuen Horst, etwa [REDACTED]. Rm_09 wird nachfolgend als Wechselhorst mit betrachtet.</p> <p>Ein weiterer Horst befand sich etwa [REDACTED] (Rm_11) bei Bochin. Während der Kartierung 2020 konnte etwa [REDACTED] eine Revierverlagerung zum 2019 kartierten Schwarzmilanhorst Swm_04 nachgewiesen werden (Rm_17, etwa [REDACTED]). Beide Horste werden dem selben Revier zugeordnet. In 2021 wurde durch diesen Rotmilan erneut der Horst Rm_11 besetzt. Rm_17 wird nachfolgend als Wechselhorst mit betrachtet.</p>			



Über das 2.000 m-Umfeld der WEA-Planung hinaus wurden während der Brutvogelerfassungen weitere Rotmilanvorkommen nachgewiesen. Aufgrund der Entfernung von mehr als 2.000 m zur Planung, kann ein Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 (1) BNatSchG jedoch von vornherein ausgeschlossen werden. Daher werden diese Vorkommen nachfolgend nicht vertiefend betrachtet.

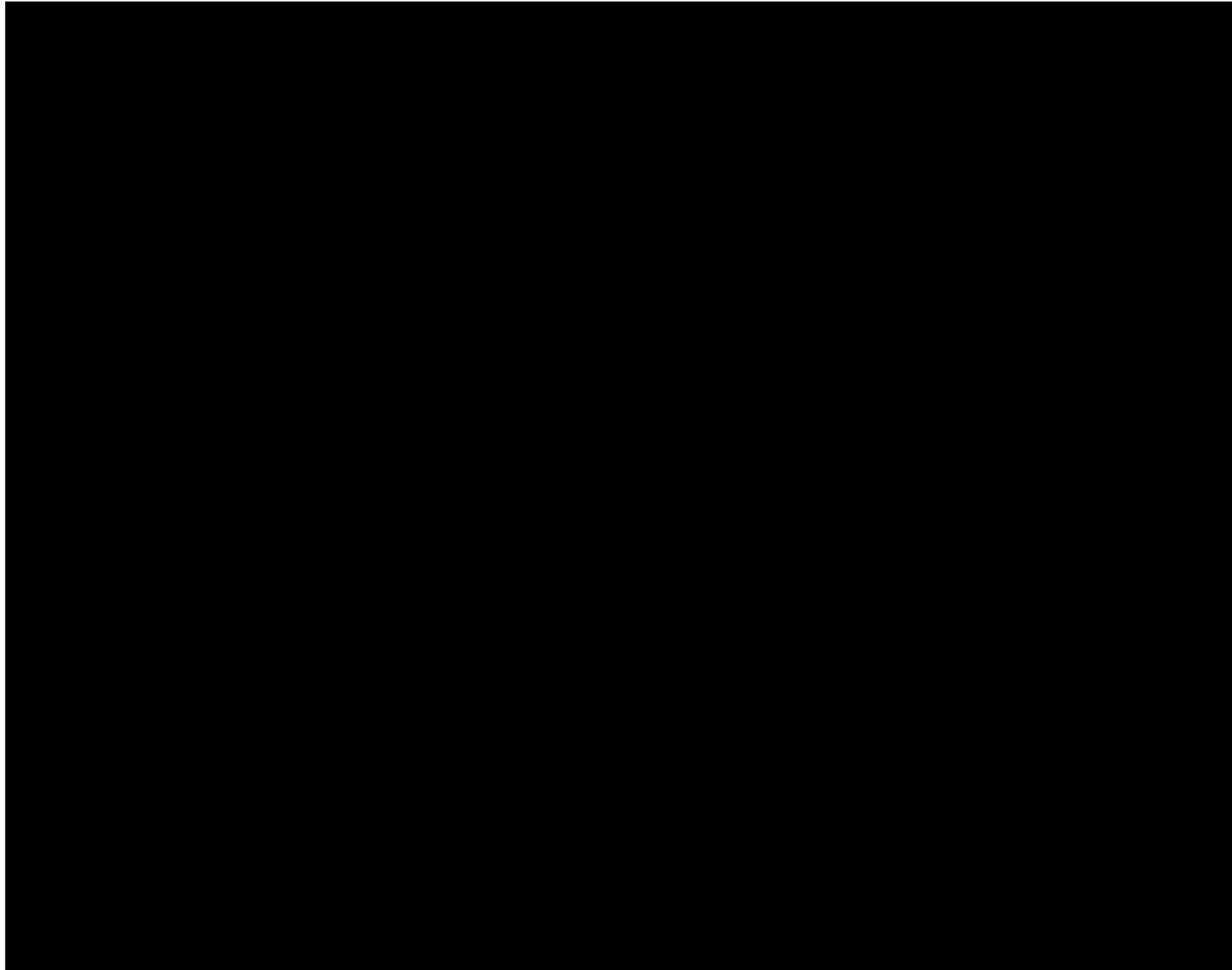
### 3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

#### 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Der Rotmilan ist eine der am stärksten durch WEA gefährdeten Vogelarten in Deutschland. In der Funddatei zu Vogelverlusten durch WEA der Staatlichen Vogelschutzwarte im LfU Brandenburg ist der Rotmilan mit 637 Funden die Art mit den zweithäufigsten Verlusten an WEA in Deutschland (Stand Mai 2021).

Die Gefährdung des Rotmilans hängt sehr stark von der Lage des Horstes in Relation zu den Hauptnahrungsgebieten und den WEA ab. Als Nahrungshabitat können Rotmilane die Feldflur praktisch flächendeckend nutzen. Die Intensität der Nutzung hängt jedoch auch stark von der Landnutzung ab. Insbesondere Grünland stellt für Rotmilane häufig eine sehr ergiebige Nahrungsquelle dar. Hinsichtlich der Entfernung der Horste zu den WEA wurden durch die Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (Teil Vögel) des LUNG M-V vom 01.08.2016<sup>B</sup> Ausschluss- und Prüfbereiche für den Rotmilan beschrieben (1.000 m bzw. 2.000 m um die Horste).



Das Rotmilanvorkommen **Rm\_09/Rm\_21** bei Zuggelrade befindet sich weniger als [REDACTED]. Diese Standorte befinden sich somit im Ausschlussbereich dieses Rotmilanvorkommens. Die WEA B05 liegt mit [REDACTED] Entfernung im 2.000 m-Prüfbereich des Rotmilanvorkommens Zuggelrade. Da sich, abgesehen von den Offenlandflächen bei Zuggelrade, auf der windparkabgewandten Seite des Horstes fast ausschließlich Waldflächen erstrecken, sind regelmäßige Nahrungsflüge im Bereich der Planung anzunehmen. Um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für das Vorkommen Rm\_09/Rm\_21 zu vermeiden, wird die **BV-VM 5** durchgeführt. Somit kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für das Rotmilanvorkommen Rm\_09/Rm\_21 ausgeschlossen werden.

Das Rotmilanvorkommen **Rm\_11/Rm\_17** befindet sich etwa [REDACTED] (Rm\_11) bzw. etwa [REDACTED] (Rm\_17) bei Bochin. Die WEA B03-B05 befinden sich im Prüfbereich dieses Rotmilanvorkommens (bei Rm\_11 nur die B04 und B05). Im 2.000 m-Umfeld befinden sich etwa 143,6 ha Dauergrünland, wovon der überwiegende Teil sich auf den Bereich um den nördlich verlaufenden Göbengraben erstreckt. Regelmäßige Nahrungsflüge sind somit vor allem in diesen Bereich zu erwarten. Die WEA-Standorte werden auf Ackerflächen errichtet, welche als Nahrungsflächen keine gehobene Bedeutung besitzen und nur unregelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht werden. Trotzdem kann, aufgrund der Entfernung der geplanten WEA B03-B05 von weniger [REDACTED], ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht sicher ausgeschlossen werden. Um ein Eintreten des Tötungsverbotes zu vermeiden, wird daher die **BV-VM 6** durchgeführt. Somit kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für das Rotmilanvorkommen bei Bochin ausgeschlossen werden.

Das Rotmilanvorkommen **Rm\_05** befindet sich etwa [REDACTED] entfernt. Die WEA B01 und B06 befinden sich im 2.000 m-Prüfbereich des Horstes. Im direkten Horstumfeld befinden sich auf der windparkabgewandten Seite im Bereich der Alten Elde weitläufige Grünlandflächen, welche als Hauptnahrungshabitate für das Vorkommen in Frage kommen. Die Grünlandausstattung im 2.000 m-Umfeld beläuft sich auf 278,5 ha. Die Flächen der geplanten WEA unterliegen hingegen einer intensiven Ackernutzung, weshalb diese als Nahrungshabitat keine gehobene Bedeutung besitzen. Diese Einschätzung wird durch die Ergebnisse der Brutvogelkartierungen 2019 bis 2021 gestützt, wonach die Tiere 2019 und 2020 nie und 2021 nur

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</b>	
<p>selten im Plangebiet beobachtet werden konnten, sondern vor allem bei der Jagd in der Eideniederung. Aufgrund der hohen Grünlandausstattung im direkten Horstumfeld auf der windparkabgewandten Seite der Horste, ist eine <u>zusätzliche Schaffung von Lenkungsflächen für das Vorkommen Rm 05 nicht erforderlich. Ein Eintreten des Tötungsverbot</u>es kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Mit Durchführung der <b>BV-VM 5, und BV-VM 6</b> kann eine betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die Art ausgeschlossen werden.</p> <p>Baubedingte Tötungen oder Verletzungen von Brutvögeln oder deren Entwicklungsstadien sind vor dem Hintergrund der ausgeprägten Fähigkeit des Rotmilans langsam fahrenden Baufahrzeugen auszuweichen nicht zu erwarten.</p> <p><u>Kumulative Betrachtung:</u> Mit Durchführung der BV-VM 5 und BV-VM 6 werden erhebliche Beeinträchtigungen der hier betrachteten Rotmilanvorkommen sicher ausgeschlossen. Daher ist auch unter Berücksichtigung aller anderen geplanten Anlagen der SAB sowie anderer Vorhabenträger, in Verbindung mit den hier geplanten Anlagen der SAB, kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ableitbar.</p>	
Vermeidungsmaßnahme erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>BV-VM 5: Pauschale Abschaltzeiten für den Rotmilan Zuggelrade</b>	
<p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Kollisionen werden die alle sechs geplanten WEA vorsorglich während der Brutzeit des Rotmilans vom 15. März bis 15. August in der Zeit von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang abgeschaltet.</p> <p>Die pauschalen Abschaltzeiten können, unter <u>Beachtung der BV-VM 6 und BV-VM 7</u>, in Absprache mit der UNB zeitweise ausgesetzt werden, sofern durch einen Arterxperten nachgewiesen werden kann, dass der Rotmilan das Revier nördlich von Zuggelrade in der aktuellen Brutsaison nicht besetzt hat. Die pauschalen Abschaltzeiten können in Absprache mit der UNB ganz aufgehoben werden, wenn der Rotmilan das Revier nachweislich aufgegeben hat oder wenn geeignete Alternativen zur Kollisionsvermeidung zur Verfügung stehen (z. B. automatisches Abschaltssystem).</p>	
<b>BV-VM 6: Pauschale Abschaltzeiten für den Rotmilan Bochin</b>	
<p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Kollisionen werden die geplanten <b>WEA B03-B05</b> vorsorglich während der Brutzeit des Rotmilans vom 15. März bis 15. August in der Zeit von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang abgeschaltet.</p> <p>Die pauschalen Abschaltzeiten können, unter <u>Beachtung der BV-VM 5 und BV-VM 7</u>, in Absprache mit der UNB zeitweise ausgesetzt werden, sofern durch einen Arterxperten nachgewiesen werden kann, dass der Rotmilan das Revier nordwestlich Bochin in der aktuellen Brutsaison nicht besetzt hat. Die pauschalen Abschaltzeiten können in Absprache mit der UNB ganz aufgehoben werden, wenn der Rotmilan das Revier nachweislich aufgegeben hat oder wenn geeignete Alternativen zur Kollisionsvermeidung zur Verfügung stehen (z. B. automatisches Abschaltssystem).</p>	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<p>Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Es erfolgen keine Eingriffe in die Bruthabitate der Art. Aufgrund der Entfernung der Brutplätze zur WEA-Planung von mindestens 365 m können erhebliche Schädigungen und funktionelle Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.</p> <p><u>Kumulative Betrachtung:</u> Aufgrund der Entfernung der Horste von mindestens 650 m zu den WEA anderer Vorhabenträger und 450 m zur nächstgelegenen anderen Planung der SAB, kann eine kumulativ bedingte Schädigung der Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden.</p>	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	



<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Durch die Entfernung der Brutplätze zur WEA-Planung von mindestens 365 m zwischen Brutplatz und WEA-Planungen sind erhebliche vorhabenbedingte Störungen der Art ausgeschlossen.	
Relevante betriebsbedingte Störungen werden vor dem Hintergrund des praktisch fehlenden Meideverhaltens von Rotmilanen gegenüber WEA (hohes Kollisionsrisiko der Art) als unwahrscheinlich eingeschätzt.	
Baubedingte Störungen sind vor dem Hintergrund des temporären Charakters der Bauarbeiten, des räumlichen Abstands zu den Brutplätzen und der weiten Streifgebiete der Art bei der Nahrungssuche ohne relevanten Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population.	
<u>Kumulative Betrachtung:</u> Aufgrund der Entfernung der Horste von mindestens 650 m zu den WEA anderer Vorhabenträger bzw. 450 m zur nächstgelegenen anderen Planung der SAB, sowie der Unempfindlichkeit der Art gegenüber den optischen und akustischen Wirkungen von WEA, kann eine kumulativ bedingte erhebliche Störung ausgeschlossen werden.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG treten ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

#### 4.2.9 Schwarzmilan

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)</b>	
<b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang I der VSRL	RL D - <input type="checkbox"/> > 40% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input checked="" type="checkbox"/> § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	RL M-V - <input type="checkbox"/> > 60% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> Koloniebrüter	<input checked="" type="checkbox"/> < 1.000 BP in M-V
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>	
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Art</b>	
Als Brutplatz dienen dem Baumbrüter Waldrandbereiche sowie Feldgehölze, Baumreihen an Gewässerufern und sogar Hochspannungsmasten. Das Nest wird auf Bäumen gebaut, die einen freien Anflug ermöglichen, oder alte Greifvogelnester werden übernommen. Nahrungsgebiete sind hauptsächlich Gewässer und Feuchtgrünländer, aber auch Äcker oder Mülldeponien. Als Nahrung dienen überwiegend tote oder kranke Fische, gejagte, tote oder verletzt gefundene Säuger und Vögel, aber auch Amphibien, Regenwürmer und Insekten. Weiterhin jagt er anderen Greifvögeln die Beute ab oder ernährt sich von Aas (Straßenopfer) (BAUER et al. 2005).	
Brutzeit: E 03 – M 08 (LUNG 2016).	
Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 300 m (GASSNER et al. 2010). Die Art weist gegenüber (Verkehrs-)Lärm keine Empfindlichkeit auf (GARNIEL & MIERWALD 2010).	
<b>2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern</b>	
Der Bestand des Schwarzmilans wurde bei der Kartierung auf 450 bis 500 BP geschätzt. Auf Grund seines Nahrungsspektrums ist der an Gewässer gebunden, was sich in seiner Verbreitung widerspiegelt. Bis auf Usedom, kommt er an der Ostseeküste nur sehr vereinzelt vor. Im Vergleich zur Kartierung 1994-1998 (250-270 BP) hat sich der Bestand verdoppelt (VÖKLER 2014).	

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:**

**Schwarzmilan (*Milvus migrans*)**

**2.3 Bestand im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Im Rahmen der Greifvogel- und TAK-Artenkartierungen 2019 wurde im Südosten des 2.000 m-Umfeldes der WEA-Planungen ein Vorkommen des Schwarzmilans erfasst (**Swm\_04**). Der Horst befand sich [REDACTED]. Der Horst wurde in 2020 von einem Rotmilan bebrütet (vgl. Kap. 4.2.8). Im Zuge der Kartierungen 2020 und 2021 konnten keine Brutvorkommen der Art im 2.000 m-Umfeld der Planung nachgewiesen werden.

Über das 2.000 m-Umfeld der WEA-Planung hinaus wurden während der Brutvogelerfassungen weitere Schwarzmilanvorkommen nachgewiesen. Aufgrund der Entfernung von mehr als 2.000 m zur Planung, kann ein Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 (1) BNatSchG jedoch von vornherein ausgeschlossen werden. Daher werden diese Vorkommen nachfolgend nicht vertiefend betrachtet.

**3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

In der Funddatei zu Vogelverlusten durch WEA der Staatlichen Vogelschutzwarte im LfU Brandenburg ist der Schwarzmilan mit 54 Funden in Deutschland aufgeführt (Stand Mai 2021).

Die Gefährdung des Schwarzmilans hängt sehr stark von der Lage des Horstes in Relation zu den Hauptnahrungsgebieten und der WEA ab. Der Ausschlussbereich von 500 m wird jeweils durch die geplanten Anlagen eingehalten.

Das Schwarzmilanvorkommen **Swm\_04** befindet sich etwa [REDACTED]. Die **WEA B03-B05** befinden sich im Prüfbereich dieses Schwarzmilanvorkommens. Im 2.000 m-Umfeld befinden sich etwa 138,8 ha Dauergrünland, wovon der überwiegende Teil sich auf den Bereich um den nördlich ver-

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)</b>	
<p>laufenden Göbengraben erstreckt. Regelmäßige Nahrungsflüge sind somit vor allem in diesen Bereich zu erwarten. Die WEA-Standorte werden auf Ackerflächen errichtet, welche als Nahrungsflächen keine gehobene Bedeutung besitzen und nur unregelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht werden. Trotzdem kann, aufgrund der Entfernung der geplanten WEA B03-B05 von weniger als 2.000 m zu den Horsten, ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht sicher ausgeschlossen werden. Um ein Eintreten des Tötungsverbot zu vermeiden, wird daher die <b>BV-VM 7</b> durchgeführt. <u>Somit kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für das Schwarzmilanvorkommen bei Bochin ausgeschlossen werden.</u></p> <p>Baubedingte Tötungen oder Verletzungen von Brutvögeln oder deren Entwicklungsstadien sind vor dem Hintergrund der ausgeprägten Fähigkeit des Schwarzmilans langsam fahrenden Baufahrzeugen auszuweichen nicht zu erwarten.</p> <p><u>Kumulative Betrachtung:</u> Die Entfernung sämtlicher geplanten WEA-Standorte anderer Vorhabenträger zum Horst beträgt mindestens 1.220 m. Die anderen WEA-Planungen der SAB befinden sich mindestens 1.350 m vom Horst entfernt. Es werden keine überdurchschnittlich wichtigen Nahrungshabitate überbaut oder verstellt. Daher ist auch unter Berücksichtigung aller geplanten Anlagen anderer Vorhabenträger sowie der anderen Planungen der SAB, in Verbindung mit den hier geplanten Anlagen der SAB, kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ableitbar.</p>	
Vermeidungsmaßnahme erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>BV-VM 7: Pauschale Abschaltzeiten für den Schwarzmilan Bochin</b>	
<p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Kollisionen werden die geplanten <b>WEA B03-B05</b> vorsorglich während der Brutzeit des Schwarzmilans vom 31. März bis 15. August in der Zeit von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang abgeschaltet.</p> <p>Die pauschalen Abschaltzeiten können, unter <u>Beachtung der BV-VM 5 und BV-VM 6</u>, in Absprache mit der UNB zeitweise ausgesetzt werden, sofern durch einen Artexperten nachgewiesen werden kann, dass der Schwarzmilan das Revier nordwestlich Bochin in der aktuellen Brutsaison nicht besetzt hat. Die pauschalen Abschaltzeiten können in Absprache mit der UNB ganz aufgehoben werden, wenn der Schwarzmilan das Revier nachweislich aufgegeben hat oder wenn geeignete Alternativen zur Kollisionsvermeidung zur Verfügung stehen (z. B. automatisches Abschaltssystem).</p>	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<p>Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Es erfolgen keine Eingriffe in die Bruthabitate der Art. Aufgrund der Entfernung der Brutplätze zur WEA-Planung von mindestens 1.660 m können erhebliche Schädigungen und funktionelle Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.</p> <p><u>Kumulative Betrachtung:</u> Aufgrund der Entfernung des Horstes von mindestens 1.220 m zu den WEA anderer Vorhabenträger und 1.350 m zu den anderen Planungen der SAB, kann eine kumulativ bedingte Schädigung der Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden.</p>	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Durch die Entfernung der Brutplätze zur WEA-Planung von mindestens 1.660 m zwischen Brutplatz und WEA-Planungen sind erhebliche vorhabenbedingte Störungen der Art ausgeschlossen.</p> <p>Relevante betriebsbedingte Störungen werden vor dem Hintergrund des praktisch fehlenden Meideverhaltens von Schwarzmilanen gegenüber WEA (hohes Kollisionsrisiko der Art) als unwahrscheinlich eingeschätzt.</p>	



<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)</b>	
Baubedingte Störungen sind vor dem Hintergrund des temporären Charakters der Bauarbeiten, des räumlichen Abstands zu den Brutplätzen und der weiten Streifgebiete der Art bei der Nahrungssuche ohne relevanten Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population.	
<u>Kumulative Betrachtung:</u> Aufgrund der Entfernung des Horstes von mindestens 1.220 m zu den WEA anderer Vorhabenträger und 1.350 m zu den anderen Planungen der SAB, sowie der Unempfindlichkeit der Art gegenüber den optischen und akustischen Wirkungen von WEA, kann eine kumulativ bedingte erhebliche Störung ausgeschlossen werden.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG treten ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

#### 4.2.10 Sonstige Brutvogelarten mit Bindung an Gehölze

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:</b>	
<b>Sonstige Brutvogelarten mit Bindung an Gehölze</b>	
<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>	
<p><b>Amsel (<i>Turdus merula</i>), Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>), Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>), Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>), Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>), Grünfink (<i>Chloris chloris</i>), Haubenmeise (<i>Lophophanes cristatus</i>), Hohltaube (<i>Columba oenas</i>), Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>), Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>), Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapillus</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Sumpfmeise (<i>Parus palustris</i>), Waldbaumläufer (<i>Certhia familiaris</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)</b></p>	
<b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>	
Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Bei den hier zusammen gefassten Brutvogelarten handelt es sich ausschließlich um weit verbreitete, ungefährdete Arten.	
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>	
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten</b>	
Die Habitate der hier betrachteten Brutvögel liegen in Bereichen mit Gehölzen, wie Feldgehölze, Hecken, Baumreihen oder Einzelbäume. Die Neststandorte befinden sich auf und in Gehölzen. Teilweise werden auch anthropogene Vertikalstrukturen besiedelt, die Gehölzen „ähnlich“ sind, z. B. Strommasten auf denen Nebelkrähen, Kolkraben oder Feldsperlinge brüten können.	
<b>2.2 Bestand im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich



<p><b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:</b>  <b>Sonstige Brutvogelarten mit Bindung an Gehölze</b></p>	
<p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2019 wurden im 200 m-Umfeld der geplanten WEA, Zuwegungen und Bauflächen 11 Reviere der Amsel, 11 Reviere der Blaumeise, 35 Reviere des Buchfinken, 4 Reviere des Buntspechtes, 10 Reviere der Dorngrasmücke, 3 Reviere des Eichelhäfers, 2 Reviere des Fitis, 7 Reviere des Gartenbaumläufers, 6 Reviere der Gartengrasmücke, 2 Reviere des Gartenrotschwanzes, 4 Reviere des Gelbspötters, 4 Reviere des Grauschnäppers, 3 Reviere des Grünfinken, 1 Revier der Haubenmeise, 2 Reviere der Hohltaube, 4 Reviere des Kernbeißers, 1 Revier der Klappergrasmücke, 5 Reviere des Kleibers, 14 Reviere der Kohlmeise, 2 Reviere der Misteldrossel, 14 Reviere der Mönchgrasmücke, 1 Revier der Nachtigall, 1 Reviere des Pirols, 4 Reviere der Ringeltaube, 10 Reviere des Rotkehlchens, 1 Revier der Schwanzmeise, 2 Reviere der Singdrossel, 1 Revier des Sommergoldhähnchens, 4 Reviere des Stieglitz, 2 Reviere der Sumpfmeise, 1 Revier des Waldbaumläufers, 7 Reviere des Zaunkönigs und 7 Reviere des Zilpzalp erfasst. Darüber hinaus gab es 2 Nachweise des Kolkraben und einen Nachweis der Rabenkrähe außerhalb des 200 m-Umfelds.</p>	
<p><b>3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b></p>	
<p><b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)</b></p>	
<p>Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein</p>
<p>Aufgrund der engen Bindung an die Gehölzstrukturen bzw. deren nächstes Umfeld ist von einer eher geringen Kollisionsgefahr für diese Arten auszugehen. Alle genannten Arten halten sich typischerweise unterhalb des Einzugsbereiches der Rotorblätter auf. Eine direkte Schädigung durch den Betrieb der WEA ist daher unwahrscheinlich, aber nicht vollständig auszuschließen. Vor dem Hintergrund der hohen Bestandszahlen der Allergensarten wird keine im Vergleich zum allgemeinen Lebensrisiko signifikante Gefahrenerhöhung durch den Betrieb der WEA erwartet. Die Gefahr durch Beutegreifer (z. B. Baumfalke, Sperber) zu Tode zu kommen ist sicher deutlich höher als mit WEA zu kollidieren.</p> <p>Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit den Eingriffsbereichen (unmittelbare Nähe zu Zuwegungen) sind Verletzungen oder Tötungen insbesondere von Jungtieren oder Gelegen bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht auszuschließen. Diesbezügliche Verletzungen oder Tötungen können durch die Umsetzung der <b>BV-VM 1</b> in Verbindung mit <b>BV-VM 2</b> vermieden werden.</p> <p>Eine baubedingte Kollision von Alttieren mit Baufahrzeugen wird nicht erwartet, da alle Arten den langsam fahrenden Baufahrzeugen problemlos ausweichen können.</p>	
<p><u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Arten. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.</p>	
<p>Vermeidungsmaßnahme erforderlich?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>BV-VM 1: Bauzeitenregelung Brutvögel</b></p> <p>Die Baufeldfreimachung und Anlage der Zuwegungen erfolgen außerhalb der Hauptbrutzeit von Bodenbrütern, d. h. nur im Zeitraum zwischen dem 01. September und 28. Februar.</p> <p>Gehölzrodungen und das auf-den-Stock-setzen von Hecken werden nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar vorgenommen. Dadurch kann effektiv verhindert werden, dass sich Brutvögel im Baufeld ansiedeln und durch Bauarbeiten während der Brutzeit verletzt oder getötet werden.</p> <p>Eine alternative Bauzeitenregelung für den Bau der Anlagen und Anlage der Zuwegungen innerhalb der Brutzeit ist möglich, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung keine Beeinträchtigung von Brutvögeln im Baufeld erfolgt (<b>BV-VM 2</b>).</p>	
<p><b>BV-VM 2: Alternative Bauzeitenregelung Brutvögel</b></p> <p>Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung keine Beeinträchtigung von Brutvögeln im Baufeld erfolgt. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn im Jahr der Vorhabenrealisierung im Vorhabengebiet keine durch die Maßnahmen betroffenen Brutvögel nachweisbar sind oder durch ein spezifisches Management (angepasste Bauablaufplanung, Abschieben des Oberbodens außerhalb der Brutzeit und Offenhaltung während der Brutzeit bis Baubeginn, Baubeginn nach der Ernte, etc.) das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</p>	<p><input type="checkbox"/> ja   <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:</b>	
<b>Sonstige Brutvogelarten mit Bindung an Gehölze</b>	
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Reviere von weit verbreiteten Brutvögeln können für die von Gehölzfällungen bzw. von Rückschnitt (auf-den-Stock-setzen) betroffenen Bereiche nicht ausgeschlossen werden. Vor dem Hintergrund der Kleinflächigkeit der Verluste von geeigneten Gehölzstrukturen ohne Höhlenpotenzial und dem Vorkommen potenzieller Habitate in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Eingriffsorten ist die Funktionalität des Gebietes als Reproduktionsstätte für Brutvögel trotz kleinflächiger Beseitigung von potenziellen Revierstandorten und unter Berücksichtigung der <b>BV-VM 1</b> und <b>BV-VM 2</b> weiterhin gegeben. Das Verbot der Entnahme, Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird deshalb nicht tatbestandsmäßig.</p>	
<p><u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Arten. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.</p>	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Die hier betrachteten Arten sind als störungsunempfindlich zu bewerten.</p> <p>Aufgrund der weitflächigen Verbreitungsmuster dieser weitverbreiteten Arten ist es kaum möglich, lokale Populationen räumlich abzugrenzen. Durch die gleichmäßige Verbreitung sind in der Regel keine signifikanten Bestandslücken erkennbar. Hinsichtlich der Definition von lokalen Populationen sind daher im Zusammenhang mit weit verbreiteten Arten großräumige Gebietsbezüge auf mindestens regionaler Ebene zugrunde zu legen. Vor diesem Hintergrund wird davon ausgegangen, dass die mit dem Vorhaben im Zusammenhang stehenden Störwirkungen nur einen sehr geringen Anteil der lokalen Population der o. g. Arten betreffen können. Im artenschutzrechtlichen Sinne sind daher projektbedingte Störungen nicht geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der o. g. Arten zu verschlechtern.</p>	
<p><u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Arten. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.</p>	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>5. Fazit</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG treten ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

#### 4.2.11 Sonstige Brutvogelarten mit Bindung ans Offenland (einschließlich Röhrichte und Gewässer)

<p><b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:</b>  <b>Sonstige Brutvogelarten mit Bindung ans Offenland (einschließlich Röhrichte und Gewässer)</b></p>
<p><b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>  <b>Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>), Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)</b></p>
<p><b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien</b></p> <p>Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Bei den hier zusammen gefassten Brutvogelarten handelt es sich ausschließlich um weit verbreitete, ungefährdete Arten.</p>
<p><b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b></p> <p><b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten</b>                  Die Habitate der hier betrachteten Brutvögel liegen in Bereichen mit Gehölzen, wie Feldgehölze, Hecken, Baumreihen oder Einzelbäume sowie in Offenlandbereichen wie Äcker, Grünland und Hochstaudenfluren.                  Die Neststandorte befinden sich am Boden bzw. in der bodennahen Vegetation und in Gehölzen (Freinester).</p> <p><b>2.2 Bestand im Untersuchungsraum</b>  <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich                  Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2019 wurden im 200 m-Umfeld der geplanten WEA, Zuwegungen und Bauflächen 9 Reviere der Bachstelze, 23 Reviere der Goldammer, 1 Revier des Kuckucks, 101 Reviere der Schafstelze, 1 Revier der Stockente und 3 Reviere der Wachtel erfasst.</p>
<p><b>3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b></p> <p><b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)</b>                  Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?                      <input checked="" type="checkbox"/> ja    <input type="checkbox"/> nein                  Aufgrund der Bindung an die eher bodennahen Bereiche ist für alle Arten von einer eher geringen Kollisionsgefahr mit WEA auszugehen. Die Arten halten sich typischerweise unterhalb des Einzugsbereiches der Rotorblätter auf. Eine direkte Schädigung durch den Betrieb der WEA ist daher unwahrscheinlich, aber nicht vollständig auszuschließen. Vor dem Hintergrund der hohen Bestandszahlen der Allerweltsarten wird jedoch keine im Vergleich zum allgemeinen Lebensrisiko signifikante Gefahrenerhöhung durch den Betrieb der WEA erwartet. Die Gefahr durch Beutegreifer (z. B. Baumfalke, Sperber) zu Tode zu kommen ist sicher deutlich höher als mit WEA zu kollidieren.                  Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit den Eingriffsbereichen bzw. deren Lage in unmittelbarer räumlicher Nähe sind Verletzungen oder Tötungen insbesondere von Jungtieren oder Gelegen bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht auszuschließen. Um diesbezügliche Verletzungen oder Tötungen zu vermeiden wird die Maßnahme <b>BV-VM 1</b> in Verbindung mit <b>BV-VM 2</b> umgesetzt.                  Eine baubedingte Kollision von Alttieren mit Baufahrzeugen wird nicht erwartet, da die Individuen aller Arten den langsam fahrenden Baufahrzeugen problemlos ausweichen können.   <u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Arten. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.                  Vermeidungsmaßnahme erforderlich?                      <input checked="" type="checkbox"/> ja    <input type="checkbox"/> nein  <b>BV-VM 1: Bauzeitenregelung Brutvögel</b>                  Die Baufeldfreimachung und Anlage der Zuwegungen erfolgen außerhalb der Hauptbrutzeit von Bodenbrütern, d. h. nur im Zeitraum zwischen dem 01. September und 28. Februar.                  Gehölzrodungen und das auf-den-Stock-setzen von Hecken werden nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar vorgenommen. Dadurch kann effektiv verhindert werden, dass sich Brutvögel im Baufeld ansiedeln und durch Bauarbeiten während der Brutzeit verletzt oder getötet werden.</p>



<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:</b>	
<b>Sonstige Brutvogelarten mit Bindung ans Offenland (einschließlich Röhrichte und Gewässer)</b>	
Eine alternative Bauzeitenregelung für den Bau der Anlagen und Anlage der Zuwegungen innerhalb der Brutzeit ist möglich, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung keine Beeinträchtigung von Brutvögeln im Baufeld erfolgt ( <b>BV-VM 2</b> ).	
<b>BV-VM 2: Alternative Bauzeitenregelung Brutvögel</b>	
Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung keine Beeinträchtigung von Brutvögeln im Baufeld erfolgt. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn im Jahr der Vorhabenrealisierung im Vorhabengebiet keine durch die Maßnahmen betroffenen Brutvögel nachweisbar sind oder durch ein spezifisches Management (angepasste Bauablaufplanung, Abschieben des Oberbodens außerhalb der Brutzeit und Offenhaltung während der Brutzeit bis Baubeginn, Baubeginn nach der Ernte, etc.) das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann.	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Bei den Arten handelt es sich um weitverbreitete Arten, die eine hohe Plastizität hinsichtlich der Wahl ihres Brutlebensraumes aufweisen. Vorhabenbedingt betroffene Vorkommen sind somit relativ schnell in der Lage, sich neue Brutreviere zu erschließen. Die vorhabenbedingten (kleinflächigen) Funktionsverluste in Bruthabitaten werden durch die ausreichende Verfügbarkeit nicht besetzter Revierstandorte kompensiert. Im artenschutzrechtlichen Sinne kann daher bezüglich der „Allerweltsarten“ von der kontinuierlichen Funktionalität der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ausgegangen werden, zumal durch das Vorhaben nur kleinflächige Habitatverluste möglich sind. Zudem entstehen z. B. durch die Anlage der Zuwegungen potenziell neue Saumstrukturen im Vorhabengebiet, welche sich positiv auf die Habitatqualität auswirken können. Das Schädigungsverbot ist somit nicht einschlägig.	
<u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Arten. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Die hier betrachteten Arten sind als störungsunempfindlich zu bewerten.	
Aufgrund der weitflächigen Verbreitungsmuster dieser weitverbreiteten Arten ist es kaum möglich, lokale Populationen räumlich abzugrenzen. Durch die gleichmäßige Verbreitung sind in der Regel keine signifikanten Bestandslücken erkennbar. Hinsichtlich der Definition von lokalen Populationen sind daher im Zusammenhang mit weit verbreiteten Arten großräumige Gebietsbezüge auf mindestens regionaler Ebene zugrunde zu legen. Vor diesem Hintergrund wird davon ausgegangen, dass die mit dem Vorhaben im Zusammenhang stehenden Störwirkungen nur einen sehr geringen Anteil der lokalen Population der o. g. Arten betreffen können. Im artenschutzrechtlichen Sinne sind daher projektbedingte Störungen nicht geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der o. g. Arten zu verschlechtern.	
<u>Kumulative Betrachtung:</u> Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Arten. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:</b>	
<b>Sonstige Brutvogelarten mit Bindung ans Offenland (einschließlich Röhrichte und Gewässer)</b>	
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG treten ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

### 4.3 Rastvögel

Gegenstand des vorliegenden Artenschutzfachbeitrags sind alle kartierten Arten, für die das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht sicher von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Nachfolgend werden die im Zuge der Rastvogelkartierung festgestellten relevanten Arten vertiefend betrachtet. Dabei werden nur die potenziell am stärksten durch Windenergieanlagen beeinträchtigten Artengruppen berücksichtigt (Gänse, Limikolen, Greife, Schwäne sowie alle sonstigen Wat- und Wasservögel). Arten aus diesen Artengruppen, die ausschließlich in geringer Anzahl oder deutlich abseits des Vorhabengebietes nachgewiesen wurden (vgl. Rastvogelbericht in Anlage 2), werden ebenfalls nicht vertiefend betrachtet, da das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen von vornherein sehr unwahrscheinlich ist. Durch die Berücksichtigung der am stärksten windkraftsensiblen Arten (Gänse, Kraniche, Nordische Schwäne, Greifvögel) werden die nicht vertiefend betrachteten Arten aber indirekt mitberücksichtigt.

Nicht vertiefend betrachtet werden: Aaskrähe, Berghänfling, Birkenzeisig, Bluthänfling, Buchfink, Erlenzeisig, Feldlerche, Feldsperling, Goldammer, Graureiher, Großer Brachvogel, Grünfink, Heidelerche, Hohltaube, Kolkrabe, Kormoran, Misteldrossel, Mehlschwalbe, Raubwürger, Rauchschwalbe, Ringeltaube, Star, Stockente, Wacholderdrossel, Wiesenpieper.

#### *Betrachtung störempfindlicher Rastvogelarten*

Für WEA wird in Bezug auf störempfindliche Rastvögel ein Wirkungsbereich von bis zu 500 m angenommen, in dem mögliche Habitatflächen durch die optischen und akustischen Vorhabenwirkungen beeinträchtigt werden können.

Im Zuge der Rastvogelkartierung 2019/2020 wurden keine artenschutzrechtlich relevanten Konzentrationen störempfindlicher Rastvogelarten wie Gänse, Kranich, Schwäne, Kiebitz oder Goldregenpfeifer festgestellt. Das höchste Tagesmaximum unter diesen Arten wurde beim Kranich, mit 856 überfliegenden Individuen, festgestellt. Im Rahmen der Rastvogel-

kartierung wurden im 1.000 m-Untersuchungsgebiet ausschließlich überfliegende Individuen der störungsempfindlichen Arten beobachtet. Rastende Individuen der Arten Kranich, Kiebitz oder Goldregenpfeifer bzw. der Artengruppen Gänse und Schwäne wurden nicht festgestellt. Die Ergebnisse der Kartierung bestätigen damit die aktuelle Einstufung des Gebietes als Rastgebiet mit geringer bis mittlerer Bedeutung (Stufe 1 nach Angabe des LUNG-Kartenportals auf Grundlage des Gutachtens I.L.N. 2009). Etwa 600 m östlich der geplanten WEA B05 sind gem. des LUNG-Kartenportals Rastflächen der Stufen 2 (mittlere bis hohe Bedeutung) und Stufe 3 (hohe bis sehr hohe Bedeutung) im 1.000 m-Umfeld ausgewiesen. In diesen Bereichen konnte jedoch kein vermehrtes Rastaufkommen festgestellt werden, sodass diesen Flächen nach Auswertung der Kartierung ebenfalls eher eine geringe bis mittlere Bedeutung zufällt.

Bekannte Schlafplätze der Kategorie A von Gänsen, Schwänen und Kranichen finden sich südwestlich des Plangebietes im Bereich des Breetzer Sees nahe der Elbe, mindestens 9 km südwestlich von den geplanten Anlagen entfernt. Darüber hinaus befindet sich ein Gänseschlafplatz südlich am Rudower See, mehr als 4,5 km von der WEA-Planung entfernt. Aufgrund der Entfernung können direkte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Arten wie Kiebitz oder Goldregenpfeifer, welche auch auf reinen Ackerflächen nächtigen können, wurden im Rahmen der Kartierung nicht rastend nachgewiesen. Auch für diese Arten können erhebliche Beeinträchtigungen von Schlaf- oder Ruheplätzen somit ausgeschlossen werden.

Aufgrund der geringen Zahl festgestellter Individuen im Rahmen der Rastvogelkartierung sowie der Entfernung der geplanten WEA-Standorte zu den bekannten Schlafplätzen von Gänsen, Schwänen und Kranichen, kann eine erhebliche Schädigung von Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Aus den vorgenannten Gründen kann auch eine erhebliche Störung und damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population von Rastvögeln durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Aufgrund des hohen Meideverhaltens der oben genannten Arten ist das Kollisionsrisiko sehr gering einzuschätzen. In der Fundkartei zu Vogelverlusten durch WEA der Staatlichen Vogelschutzwarte im LfU Brandenburg sind für alle oben genannten Arten nur sehr geringe Fundzahlen bis maximal 29 aufgefundenen Individuen (Kranich) an WEA in Deutschland aufgeführt (Stand Mai 2021). Dies deutet auf ein sehr geringes Kollisionsrisiko für diese Arten hin.

In Bezug auf die relative Dichte des Vogelzuges an Land befinden sich die geplanten WEA gemäß dem Kartenportal vom LUNG in einem Bereich mit mittlerer bis hoher Vogelzugdichte (Zone B). Diese Einstufung konnte durch die Ergebnisse der Rastvogelkartierung bestätigt werden. Durch die Lage der WEA-Planung außerhalb eines Gebietes hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A etwa 1,8 km entfernt) sowie des meidungsbedingt ge-

ringen Kollisionsrisikos der genannten Arten kann davon ausgegangen werden, dass hinsichtlich des Vogelzugs kein signifikant erhöhtes Lebensrisiko durch den Betrieb der WEA-Planung besteht und keine Verbotstatbestände ausgelöst werden. Ziehende Tiere sind in der Lage, auch die neuen Anlagen problemlos zu um- bzw. überfliegen.

### *Betrachtung Greifvögel*

Im Zuge der Rastvogelkartierung 2019/2020 wurden unter den Greifvögeln die Arten Habicht, Kornweihe, Mäusebussard, Raufußbussard, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler, Sperber, Turmfalke und Wanderfalke nachgewiesen. Vor allem die Arten Mäusebussard, Rotmilan und Seeadler wurden hierbei regelmäßig im Untersuchungsgebiet erfasst. Die meisten Greifvögel reagieren nicht sehr stöempfindlich gegenüber WEA und meiden diese daher nicht.

Für das unmittelbare Vorhabengebiet kann keine herausgehobene Rolle als Nahrungs- und Rastgebiet für Greifvogelarten abgeleitet werden. Die erwarteten Bestände sind allenfalls durchschnittlich und landschaftstypisch. Nahrungsflächen vergleichbarer Qualität finden sich großflächig im Umfeld des Vorhabengebietes, auf die ggf. ausgewichen werden kann. Eine Störung, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen könnte, ist daher für keine der Greifvogelarten zu erwarten.

Greifvögel nächtigen vor allem in Feldgehölzen oder im Randbereich von Wäldern, bzw. in überständigem Gras oder Röhrichten. Relevante vorhabenbedingte Verluste dieser Habitatelemente sind nicht zu verzeichnen. Ein Eintreten des Schädigungsverbotes kann vor diesem Hintergrund ausgeschlossen werden.

Die meisten Greifvögel weisen ein relativ hohes Kollisionsrisiko mit WEA auf. Betriebsbedingte Verluste im Zusammenhang mit der Nutzung des Plangebietes zur Nahrungssuche durch Greifvögel können daher nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Allerdings kann dem Vorhabengebiet und dessen Umfeld keine herausgehobene Bedeutung als Rast- und Überwinterungsgebiet für o. g. Greifvögel beigemessen werden. Es werden praktisch alle landwirtschaftlichen Flächen oder sonstigen relevanten Strukturen im weiteren Umfeld in Abhängigkeit des Nahrungsangebotes genutzt. Im Umfeld der WEA-Planung dominiert intensives Ackerland. Im Bereich der WEA-Planung wurden keine, im Vergleich zur weiteren Umgebung, besonderen Konzentrationsräume von Rastvögeln oder Wintergästen nachgewiesen, die eine besondere Attraktivität für Vögel jagende Greifvögel aufweisen. Durch gezielte Vermeidungsmaßnahmen (**BV-VM 3**) wird die Möglichkeit von Verlusten besonders gefährdeter Arten weiter verringert.

Baubedingte Tötungen oder Verletzungen sind vor dem Hintergrund der ausgeprägten Fähigkeit der Greifvögel langsam fahrenden Baufahrzeugen auszuweichen, nicht zu erwarten.



Es ist keine im Vergleich zum allgemeinen Lebensrisiko signifikante Gefahrenerhöhung für rastende Greifvogelarten durch die geplanten WEA ableitbar.

Kumulative Betrachtung: Die WEA-Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Rastvogelarten. Daher sind auch unter der Berücksichtigung der Planungen anderer Vorhabenträger keine Beeinträchtigungen ableitbar, die zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen können.

### *Maßnahmen*

#### **BV-VM 3: Verringerung der Attraktivität des WEA-Umfeldes für Greifvögel**

Die Umgebung der Mastfüße sollte für Greifvögel möglichst unattraktiv gehalten werden. Es sollten in diesem Bereich Sitzwarten vermieden und die Brache um den Mastfuß möglichst klein gehalten, nicht gemäht und nicht umgebrochen werden (unattraktiv für Kleinsäuger, die bevorzugte Nahrung von Greifvögeln). Es sollten möglichst keine Ansitzstellen (Sitzstangen, Hochsitze) für Greifvögel geschaffen werden. Damit kann das Kollisionsrisiko von einzelnen Greifvogelarten bei der Nahrungssuche gering gehalten werden.

**Ein Eintreten der Verbotstatbestände kann aus den oben genannten Gründen und unter Berücksichtigung der Durchführung der BV-VM 3, für alle nachgewiesenen Rastvogelarten ausgeschlossen werden.**



## 5 Zusammenfassung und gutachterliches Fazit

### 5.1 Überblick der artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend werden die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung festgelegten Vermeidungsmaßnahmen (VM) und funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF) nochmals zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 7: Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen

Maßnahme		Beschreibung
<b>FM-VM 1</b>		
Verbotstatbestand	Tötung	<p><b>Beschreibung:</b></p> <p><b>Abschaltzeiten WEA für Fledermäuse</b></p> <p>Zur Vermeidung/Minderung betriebsbedingter Kollisionen werden für <b>alle WEA</b> vorsorgliche Abschaltzeiten nach den folgenden Parametern vorgenommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeitraum: 01. Mai bis 30. September</li> <li>• Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe &lt; 6,5 m/s</li> <li>• bei Niederschlag &lt; 2 mm/h</li> <li>• in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang</li> </ul> <p>Während der ersten beiden Betriebsjahre kann eine Begleituntersuchung (Gondelmonitoring) vorgenommen werden, um die Abschaltzeiten ggf. an die konkreten lokalen Verhältnisse anpassen zu können bzw. diese bei nachgewiesener geringer Fledermausaktivität ganz auszusetzen (Erfassungszeiten und -methoden siehe Kap. 4.3.2 &amp; 4.3.3 der AAB (LUNG M-V 2016a)).</p>
betroffene Artengruppe	Fledermäuse	
<b>Am-VM 1</b>		
Verbotstatbestand	Tötung	<p><b>Beschreibung:</b></p> <p><b>Errichtung von Amphibienschutzzäunen zum Schutz wandernder Amphibien beim Bau</b></p> <p>Zur Vermeidung baubedingter Tötungen und Verletzung von Amphibien sind in der Zeit vom 01. Februar bis 31. Oktober Amphibienschutzzäune im <b>Bereich des Baufeldes</b> aufzustellen und über die gesamte Bauzeit funktionstüchtig zu halten.</p> <p>Sofern die Anlage der Zuwegungen im Zeitraum der Hauptwanderzeit von Amphibien zwischen dem 15. Februar bis 10. Mai erfolgt, sind für den Zeitraum der Schaffung der Zuwegung auch im Zuwegungsbereich Amphibienschutzzäune zu stellen. Die genaue Lage der Zäune ist ggf. durch die ÖBB anzupassen. Entlang des Schutzzauns der Zuwegungen sind im Abstand von 40 m Fangeimer zu installieren. Die Fanggefäße werden auf der Anwanderseite boden- und zaunbündig eingegraben und so hergestellt, dass Ertrinken, Vertrocknen, Beifang sowie Prädation vermieden werden. Während der Hauptwanderzeit vom 15. Februar bis 10. Mai werden die Fangeimer täglich in den Morgenstunden kontrolliert und alle in den Eimern gefangenen Tiere in ungestörten Bereichen ausgesetzt. Weitere Leerungen in den Abendstunden erfolgen in Abhängigkeit von der Witterung und nach Einschätzung der ÖBB. In Zeiträumen, in denen die Eimer aufgrund einer nur gering zu erwartenden Anzahl gezielt wandernder Individuen nicht kontrolliert werden, sind die Eimer mit Deckeln sicher zu verschließen, um eine Fallenwirkung zu vermeiden.</p> <p>Durch eine ökologische Baubegleitung wird die fachlich korrekte Umsetzung der Maßnahme sichergestellt und entsprechend der räumlichen Gegebenheiten zur Zeit der Maßnahmenumsetzung ggf. Anpassungen in der Ausgestaltung der Maßnahme vorgenommen. Die Kontrollzeiten können, in Absprache mit der uNB, durch die ökologische Baubegleitung gemäß den jahreszeitlichen Witterungsbedingungen des betreffenden Jahres angepasst werden.</p>
betroffene Artengruppe	Amphibien	

Maßnahme		Beschreibung
<b>BV-VM 1</b>		
Verbotstatbestand	Tötung/ Schädigung/ Störung	<p><b>Beschreibung:</b>  <b>Bauzeitenregelung Brutvögel</b>                      Die <b>Baufeldfreimachung und Anlage der Zuwegungen für alle WEA</b> erfolgen außerhalb der Hauptbrutzeit von Bodenbrütern, d. h. nur im Zeitraum zwischen dem 01. September und 28. Februar.</p> <p>Gehölzrodungen und das auf-den-Stock-setzen von Hecken werden nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar vorgenommen. Dadurch kann effektiv verhindert werden, dass sich Brutvögel im Baufeld ansiedeln und durch Bauarbeiten während der Brutzeit verletzt oder getötet werden.</p> <p>Eine alternative Bauzeitenregelung für den Bau der Anlagen und Anlage der Zuwegungen innerhalb der Brutzeit ist möglich, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung keine Beeinträchtigung von Brutvögeln im Baufeld erfolgt (<b>BV-VM 2</b>).</p>
betreffene Artengruppe	Brutvögel	
<b>BV-VM 2</b>		
Verbotstatbestand	Tötung/ Schädigung/ Störung	<p><b>Beschreibung:</b>  <b>Alternative Bauzeitenregelung Brutvögel</b>                      Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung keine Beeinträchtigung von Brutvögeln im Baufeld für alle WEA erfolgt. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn im Jahr der Vorhabenrealisierung im Vorhabengebiet keine durch die Maßnahmen betroffenen Brutvögel nachweisbar sind oder durch ein spezifisches Management (angepasste Bauablaufplanung, Abschieben des Oberbodens außerhalb der Brutzeit und Offenhaltung während der Brutzeit bis Baubeginn, Baubeginn nach der Ernte, etc.) das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann.</p>
betreffene Artengruppe	Brutvögel	
<b>BV-VM 3</b>		
Verbotstatbestand	Tötung/ Schädigung/ Störung	<p><b>Beschreibung:</b>  <b>Verringerung der Attraktivität des WEA-Umfeldes für Greifvögel</b>                      Die Umgebung der Mastfüße aller WEA sollte für Greifvögel möglichst unattraktiv gehalten werden. Es sollten in diesem Bereich Sitzwarten vermieden und die Brache um den Mastfuß möglichst klein gehalten, nicht gemäht und nicht umgebrochen werden (unattraktiv für Kleinsäuger, die bevorzugte Nahrung von Greifvögeln). Es sollten möglichst keine Ansitzstellen (Sitzstangen, Hochsitze) für Greifvögel geschaffen werden. Damit kann das Kollisionsrisiko von einzelnen Greifvogelarten bei der Nahrungssuche gering gehalten werden.</p>
betreffene Artengruppe	Brut- und Rastvögel	
<b>BV-VM 4</b>		
Verbotstatbestand	Tötung/ Schädigung/ Störung	<p><b>Beschreibung:</b>  <b>Abschaltzeiten zur Zeit der Ernte und Bodenbearbeitung</b>                      Sofern im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen im 300 m-Umfeld eines WEA-Standortes Maßnahmen zur Bodenbearbeitung (Pflügen, Grubbern, Eggen, etc.) oder die Ernte bzw. Mahd erfolgt, wird die jeweilige WEA am Tag der Bodenbearbeitung/Ernte und dem darauffolgenden Tag für die Zeit von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang abgeschaltet.</p> <p>Auf diese Weise wird der verstärkten Attraktionswirkung auf Greifvögel durch die Ernte der Felder im Bereich der WEA-Planung begegnet und das damit verbundene Kollisionsrisiko minimiert.</p> <p>Die Maßnahme ist ausschließlich für WEA-Standorte erforderlich, welche nicht von pauschalen Abschaltzeiten (BV-VM 5, BV-VM 6 und BV-VM 7) betroffen sind. Werden pauschale Abschaltzeiten der Maßnahmen BV-VM 5, BV-VM 6 oder BV-VM 7 für einzelne WEA zeitweise oder dauerhaft aufgehoben, so gelten immer noch die hier beschriebenen Abschaltzeiten zur Zeit der Ernte und Bodenbearbeitung.</p>
betreffene Artengruppe	Brutvögel	

Maßnahme		Beschreibung
<b>BV-VM 5</b>		
Verbotstbestand	Tötung/ Schädigung/ Störung	<b>Beschreibung:</b> <b>BV-VM 5: Pauschale Abschaltzeiten für den Rotmilan Zuggelrade</b> Zur Vermeidung betriebsbedingter Kollisionen werden die <b>alle sechs geplanten WEA</b> vorsorglich während der Brutzeit des Rotmilans vom 15. März bis 15. August in der Zeit von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang abgeschaltet.
betroffene Artengruppe	Brutvögel	Die pauschalen Abschaltzeiten können, unter <u>Beachtung der BV-VM 6 und BV-VM 7</u> , in Absprache mit der UNB zeitweise ausgesetzt werden, sofern durch einen Artexperten nachgewiesen werden kann, dass der Rotmilan das Revier nördlich von Zuggelrade in der aktuellen Brutsaison nicht besetzt hat. Die pauschalen Abschaltzeiten können in Absprache mit der UNB ganz aufgehoben werden, wenn der Rotmilan das Revier nachweislich aufgegeben hat oder wenn geeignete Alternativen zur Kollisionsvermeidung zur Verfügung stehen (z. B. automatisches Abschaltssystem).
<b>BV-VM 6</b>		
Verbotstbestand	Tötung/ Schädigung/ Störung	<b>Beschreibung:</b> <b>BV-VM 6: Pauschale Abschaltzeiten für den Rotmilan Bochin</b> Zur Vermeidung betriebsbedingter Kollisionen werden die geplanten <b>WEA B03-B05</b> vorsorglich während der Brutzeit des Rotmilans vom 15. März bis 15. August in der Zeit von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang abgeschaltet.
betroffene Artengruppe	Brutvögel	Die pauschalen Abschaltzeiten können, unter <u>Beachtung der BV-VM 5 und BV-VM 7</u> , in Absprache mit der UNB zeitweise ausgesetzt werden, sofern durch einen Artexperten nachgewiesen werden kann, dass der Rotmilan das Revier nordwestlich Bochin in der aktuellen Brutsaison nicht besetzt hat. Die pauschalen Abschaltzeiten können in Absprache mit der UNB ganz aufgehoben werden, wenn der Rotmilan das Revier nachweislich aufgegeben hat oder wenn geeignete Alternativen zur Kollisionsvermeidung zur Verfügung stehen (z. B. automatisches Abschaltssystem).
<b>BV-VM 7</b>		
Verbotstbestand	Tötung/ Schädigung/ Störung	<b>Beschreibung:</b> <b>BV-VM 7: Pauschale Abschaltzeiten für den Schwarzmilan Bochin</b> Zur Vermeidung betriebsbedingter Kollisionen werden die geplanten <b>WEA B03-B05</b> vorsorglich während der Brutzeit des Schwarzmilans vom 31. März bis 15. August in der Zeit von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang abgeschaltet.
betroffene Artengruppe	Brutvögel	Die pauschalen Abschaltzeiten können, unter <u>Beachtung der BV-VM 5 und BV-VM 6</u> , in Absprache mit der UNB zeitweise ausgesetzt werden, sofern durch einen Artexperten nachgewiesen werden kann, dass der Schwarzmilan das Revier nordwestlich Bochin in der aktuellen Brutsaison nicht besetzt hat. Die pauschalen Abschaltzeiten können in Absprache mit der UNB ganz aufgehoben werden, wenn der Schwarzmilan das Revier nachweislich aufgegeben hat oder wenn geeignete Alternativen zur Kollisionsvermeidung zur Verfügung stehen (z. B. automatisches Abschaltssystem).

## 5.2 Fazit

Die SAB Projektentwicklung GmbH & Co. KG plant die Errichtung und den Betrieb von sechs Windenergieanlagen (WEA).

Die Planung der SAB umfasst dabei sechs WEA des Typs Vestas V162-5.6 MW mit einer Nabenhöhe von NH 169 m ü. GOK, einem Rotordurchmesser von RD 162 m und einer Nennleistung von jeweils 6,0 MW auf der südlichen Teilfläche des potenziellen Eignungsgebietes für Windenergieanlagen „Nr. 30/21 Steeseow“ gemäß dem aktuellen Entwurf 2021 der Teilfortschreibung des Kapitels 6.5 Energie zur 3. Stufe des Beteiligungsverfahrens des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP WM, Stand: Mai 2021)<sup>6</sup>.

In der vorliegenden Unterlage wurde das Vorhaben hinsichtlich der Vorgaben des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG untersucht. In den Ausführungen wurden die aus artenschutzrechtlicher Sicht relevanten Konfliktpotenziale zusammengefasst und dargestellt, dass artenschutzrechtlichen Betroffenheiten mit geeigneten Maßnahmen der Vermeidung sowie funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF) begegnet werden kann.

Die Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der festgeschriebenen Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

---

<sup>6</sup> s. RREP WM: Entwurf 2021 der Teilfortschreibung des Kapitels 6.5 Energie zur 3. Stufe des Beteiligungsverfahrens des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg, Stand: Mai 2021



## 6 Quellenverzeichnis

### 6.1 Gesetze, Normen, Richtlinien

**Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

**Naturschutzausführungsgesetz NATSCHAG M-V** - Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVObI. M-V S. 221, 228).

**Richtlinie 2009/147/EG** des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). Amtsblatt der EU L 20/7 vom 26.01.2010.

**Richtlinie 92/43/EWG** des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie – FFH-Richtlinie, Abl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997, Abl. L 305/42ff. vom 8.11.1997, Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.9.2003, Abl. L 284/1 vom 31.10.2003 sowie Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 Abl. L 363/368ff vom 20.12.2006.

### 6.2 Literatur

BAST et al. (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. 1991.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018): Natura 2000 – Steckbriefe der Anhang IV-Arten. Online verfügbar unter: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/lebensraumtypen-arten/arten-der-anhaenge.html>. Zuletzt aufgerufen am 10.05.2021.

DBBW – DOKUMENTATIONS- UND BERATUNGSSTELLE DES BUNDES ZUM THEMA WOLF (2020): Wolfterritorien in Deutschland 2020/21. Online verfügbar unter: <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien>. Zuletzt aufgerufen am 10.05.2021.

EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STARKE, W. & K.-D. STEGEMANN, 2006: Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.

FLORA-MV (o. J): Floristische Datenbank Brandenburg. Verbreitungskarten. Online verfügbar unter: <https://www2.flora-mv.de/>. Zuletzt aufgerufen am 10.05.2021.

GARNIEL, A., MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. Hg. v. Bau und Stadtentwicklung Bundesministerium für Verkehr.

HEINICKE, T. (2008): Aktualisierung des Gutachtens „Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel“ (I.L.N. Greifswald 1998). Teilprojekt: Räumlich-zeitliche Funktionsbeziehungen zwischen Räumen mit Schlaf- und Nahrungsfunktion, Darstellung von Rastplatzzentren und Nahrungsflächen und Bewertung aufgetretener Veränderungen. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.

HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P.; WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands. 1. Fassung, 31. Dezember 2012. In: Berichte Vogelschutz 49/50, S. 23–83.

I.L.N. (1996): Relative Dichte des Vogelzuges. LUNG, Institut für Geodatenverarbeitung Hinrichshagen.

I. L.N., IFAÖ, HEINICKE, T. (2009): Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel. Bearbeitung 2007-2009, Abschlussbericht Dezember 2009. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLUCKY, R., SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg: 231-256.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLUCKY, R., SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg: 259-288.

LABES, R.; EICHSTÄDT, W.; LABES, S.; GRIMMBERGER, E.; RUTHENBERG, H. & LABES, H. (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. Umweltministerium des Landes M-V. - Schwerin, 1-32.

LFA FLEDERMAUSSCHUTZ M-V – LANDESFACHAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND FORSCHUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2021): Fledermausarten in MV. Online verfügbar unter: [www.lfa-fledermausschutz-mv.de](http://www.lfa-fledermausschutz-mv.de). Zuletzt aufgerufen am 10.05.2021.

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (HRSG.) (2010): Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern – Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung. Erstellt durch Büro Froelich & Sporbeck Potsdam, 20.09.2010

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016a): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA), Teil Fledermäuse, Stand 01.08.2016.

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016b): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA), Teil Vögel, Stand 01.08.2016.

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016c): Anlage zum Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung. Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Fassung vom 08. November 2016.

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (o. J.): Artensteckbriefe. Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie. Online verfügbar unter: [https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as\\_ffh\\_arten.htm](https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm). Zuletzt aufgerufen: Februar 2022.

MEINIG, H.; BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugtiere (Mammalia) Deutschlands.- In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg: 33-39.

MESCHÉDE, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. - Schr. - R. f. Landschaftspflege und Naturschutz, 66.

PESCHEL, R.; HAACKS, M.; GRUSS, H. & C. KLEMMANN (2013): Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der gesetzliche Artenschutz. Praxiserprobte Möglichkeiten zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Natur und Landschaft 45 (8), 2013, 241-247.

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAMMER, J., SÜDBECK, P., SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz. Heft Nr. 57. 2020.

SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S., SMIT-VIERGUTZ, J. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe des BfN - Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76, 276 S.

STALU – STAATLICHES AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT WESTMECKLENBURG (2018): Managementplan für das Gebiet Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2835-303 „Meynbach bei Krinitz“.

SÜDBECK, P.; ANDRETTKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUEDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald.

VÖKLER, F.; HEINZE, B., SELLIN, D.; ZIMMERMANN, H. (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung Stand Juli 2014. Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

VSW - STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE IM LFU BRANDENBURG: Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Stand 07.05.2021. Zuletzt aufgerufen am 25.02.2022 unter: <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/vogelschutzwarte/arbeitschwerpunkte/auswirkungen-von-windenergieanlagen-auf-voegel-und-fledermaeuse/>



## **Anlagen**

### **Anlage 1: Kartierbericht zur Zauneidechsenerfassung 2021**

## **Anlage 2:** Kartierbericht zur Brutvogelerfassung 2019

## **Anlage 3:** Kartierbericht zur Rastvogelerfassung 2019/2020





## **Anlage 4:** Kartierbericht zur selektiven Brutvogelerfassung 2020



## **Anlage 5:** Kartierbericht zur selektiven Brutvogelerfassung 2021