

Windpark Schierenberg

Artenschutzbeitrag

Stand: 19.05.2022

Erstellt im Auftrag:
ABO Wind AG
Volmerstraße 7b
12489 Berlin

ABO
WIND Für Ihre Energie



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG
Tuchmacherstr. 47 • 14482 Potsdam

Verfasser	FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG
Adresse	Niederlassung Potsdam
	Tuchmacherstraße 47
	14482 Potsdam
Kontakt	T +49.331.70179-0
	F +49.331.70179-19
	potsdam@fsumwelt.de
	www.froelich-sporbeck.de

Projekt	
Projekt-Nr.	BB-173020
Version	Endfassung Version 03
Datum	19.05.2022

Bearbeitung	
Projektleitung	M. Sc. Landschaftsökologie Verena Hartmann
Bearbeiter/in	M. Sc. Landschaftsökologie Verena Hartmann
Freigegeben durch Geschäftsführung	Dipl.-Geoökologe Frank Glaßer Geschäftsführer 



Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Zielstellung	5
1.2	Rechtliche Grundlagen	6
1.2.1	Europarechtliche Vorgaben	6
1.2.2	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	6
1.2.3	Naturschutzausführungsgesetz Brandenburg (BbgNatSchAG)	8
1.2.4	Windkrafterlass Brandenburg	8
1.3	Methodik	8
1.4	Untersuchungsraum	9
1.5	Datengrundlage	11
2	Vorhabenbeschreibung und Wirkfaktoren	12
2.1	Projektbeschreibung	12
2.2	Baubedingte Wirkfaktoren	13
2.3	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	13
2.4	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	13
3	Relevanzprüfung	14
4	Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten	14
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung (aV)	14
4.1.1	Fledermäuse	14
4.1.2	Reptilien	17
4.1.3	Avifauna	19
4.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (ACEF)	19
5	Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	21
5.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL	21
5.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL	21
5.1.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL	21
5.1.2.1	Fledermäuse	21
5.1.2.2	Reptilien	39
5.2	Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	44
5.2.1	Brutvögel	44
5.2.2	Zug- und Rastvögel	92
6	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG	100
7	Zusammenfassung	100
	Literatur und Quellen	101
	Anhang 1 – Relevanzprüfung Anhang IV-Arten	109



Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Nachgewiesene Fledermäuse des Anhang IV der FFH-RL innerhalb des 1.000 m-Radius um alle geplanten WEA	22
Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der Reptilienarten des Anhang IV der FFH-RL im UR	40
Tab. 3: Nachgewiesene Brutvogelarten mit Revierzentren innerhalb des UR	45
Tab. 4: Nachgewiesene Zug- und Rastvogelarten innerhalb des UR	93
Tab. 5: Relevanzprüfung Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	109

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Kleinräumige Lage der geplanten WEA der drei Antragsunterlagen	5
Abb. 2: Darstellung des engeren Untersuchungsraums	10
Abb. 3: Darstellung des erweiterten Untersuchungsraums	11
Abb. 4: Nachgewiesene Habitatbäume (Nummer des Baums s. ÖKOPLAN 2020A)	15
Abb. 5: Darstellung der vorgesehenen temporären Reptilienschutzzäune an nachgewiesenen Reptilienhabitaten	18
Abb. 6: Darstellung der Reptiliennachweise und Reptilienlebensräume	40
Abb. 7: Darstellung der Seeadler-Nachweise in 2020 (Details s. BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN 2020A, B)	70



Kartenverzeichnis

Nr.	Bezeichnung	Maßstab
Karte 1.1	Bestand Fledermäuse (Antrag 1)	1 : 10.000
Karte 1.2	Bestand Fledermäuse (Antrag 2)	1 : 10.000
Karte 1.3	Bestand Fledermäuse (Antrag 3)	1 : 10.000
Karte 2.1	Bestand Avifauna (Brutvögel) (Antrag 1)	1 : 5.000
Karte 2.2	Bestand Avifauna (Brutvögel) (Antrag 2)	1 : 5.000
Karte 2.3	Bestand Avifauna (Brutvögel) (Antrag 3)	1 : 5.000
Karte 3.1	Bestand Avifauna (Zug- und Rastvögel, Erfassung Seeadler/Schwarzstorch) (Antrag 1)	1 : 10.000
Karte 3.2	Bestand Avifauna (Zug- und Rastvögel, Erfassung Seeadler/Schwarzstorch) (Antrag 2)	1 : 10.000
Karte 3.3	Bestand Avifauna (Zug- und Rastvögel, Erfassung Seeadler/Schwarzstorch) (Antrag 3)	1 : 10.000

Anhang

Anhang 1	Relevanzprüfung Anhang IV-Arten
----------	---------------------------------

Abkürzungsverzeichnis

A1, A2, A3	Antrag 1 (WEA 1-7). Antrag 2 (WEA 8). Antrag 3 (WEA 9)
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
ASB	Artenschutzbeitrag
ad.	adult
B	Bundesstraße
BB	Brandenburg
Bbg / BBG	Brandenburg
BbgNatSchAG	Naturschutzausführungsgesetz Brandenburg
BE-Fläche	Baustelleneinrichtungsfläche
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Brutpaare
et al.	et alia („und andere“)



CEF	continuous ecological functionality („dauerhafte ökologische Funktion“)
D	Deutschland
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
gem.	gemäß
i. V. m	in Verbindung mit
juv.	juvenil
K	Kreisstraße
Kap.	Kapitel
Kat.	Kategorie
LfU	Landesamt für Umwelt (Brandenburg)
max.	maximal
mind.	mindestens
Nr.	Nummer
RL	Rote Liste
sub.	subadult
Tab.	Tabelle
TAK	Tierökologische Abstandskriterien (Anlage 1 des Windkrafteerlasses Brandenburg)
UR	Untersuchungsraum
vgl.	vergleiche
VSch-RL	EG-Vogelschutzrichtlinie
WEA	Windenergieanlage
WEG	Windeignungsgebiet



1 Einleitung

1.1 Anlass und Zielstellung

Die ABO Wind AG plant, aufgeteilt auf drei Anträge, die Errichtung von insgesamt neun Windenergieanlagen (WEA) des Typs Vestas V150-6.0 mit einer Nabenhöhe von 169 m und einem Rotordurchmesser von 150 m am Standort Fünfeichen bei Diehlo im Landkreis Oder-Spree, Land Brandenburg. Die Standorte der WEA befinden sich im rechtskräftig ausgewiesenen Windeignungsgebiet Nr. 38 „Diehlo - Fünfeichen“ ca. 4,4 km westlich von Eisenhüttenstadt (Zentrum) sowie 1,3 km östlich von Fünfeichen. Die zur Beantragung vorgesehenen Standorte liegen innerhalb eines großflächigen Waldgebietes. Sie sind dabei wie folgt den Anträgen zugeordnet (vgl. Abb. 1):

- Antrag 1: WEA 1 bis WEA 7 (A1)
- Antrag 2: WEA 8 (A2)
- Antrag 3: WEA 9 (A3)

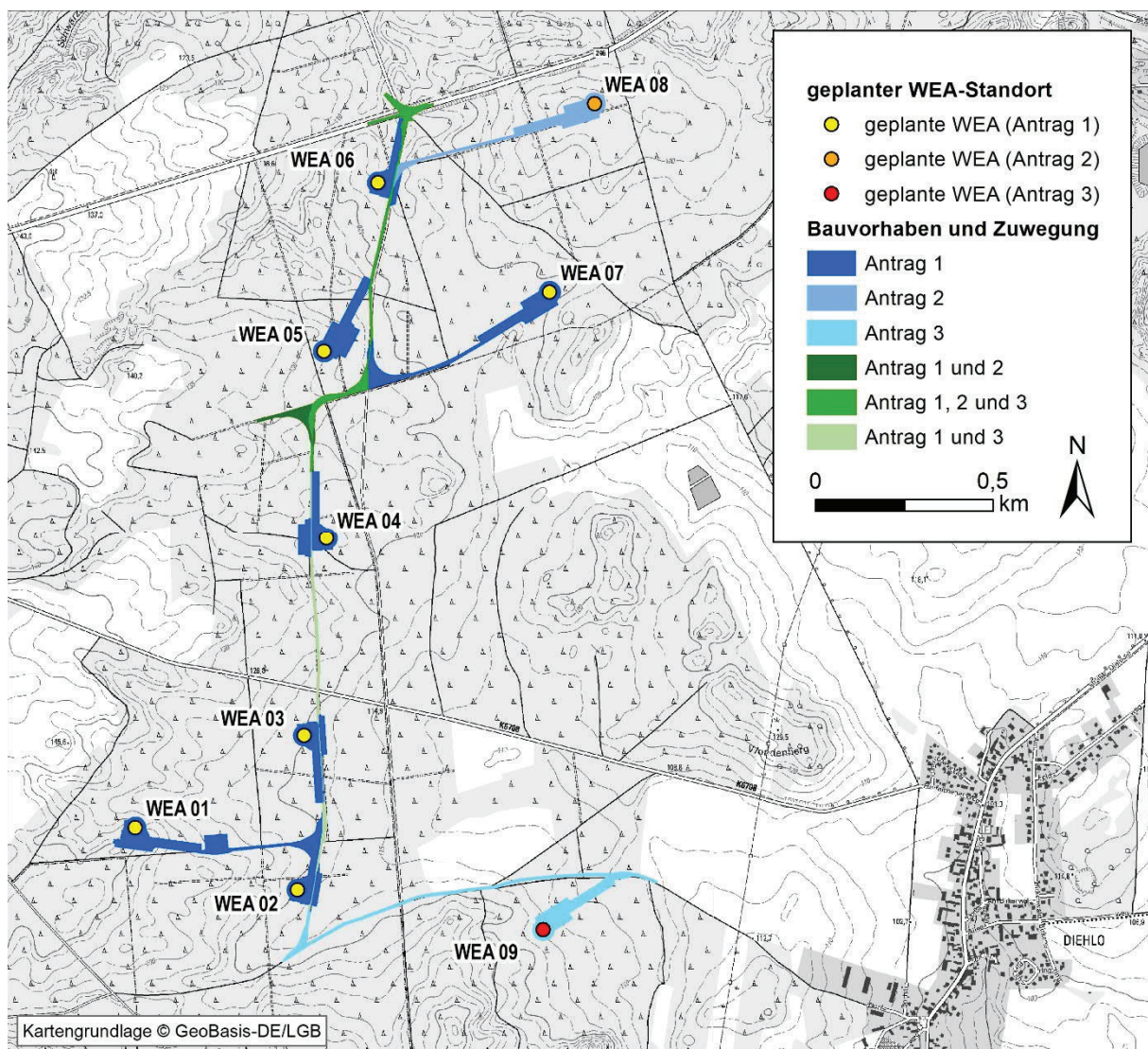


Abb. 1: Kleinräumige Lage der geplanten WEA der drei Antragsunterlagen



Im 1 km-Umfeld des Vorhabenstandortes befinden sich keine weiteren genehmigten, bereits errichteten WEA. Die nächstgelegenen Windparks mit Bestands-WEA befinden sich südlich Weichensdorf/westlich Groß Muckrow bzw. westlich/nordwestlich Beeskow in über 10 km Entfernung zu dem hier beplanten Windeignungsgebiet Nr. 38.

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung des Bauvorhabens ist es erforderlich, die artenschutzrechtlichen Bestimmungen gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG zu berücksichtigen. Der vorliegende Artenschutzbeitrag (ASB) umfasst folgende Prüfungen für das Gesamtvorhaben:

- Prüfung der Einschlägigkeit von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für die europarechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie sämtliche europäische Vogelarten),
- Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, falls Verbotstatbestände einschlägig sind.

1.2 Rechtliche Grundlagen

1.2.1 Europarechtliche Vorgaben

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - **FFH-Richtlinie** - (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 S. 193), sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30.11.2009 - **Vogelschutzrichtlinie** - (ABl. EG Nr. L 20 S. 7), zuletzt geändert durch Artikel 5 VO (EU) 2019/1010 zur Änderung mehrerer Rechtsakte der Union mit Bezug zur Umwelt vom 5. Juni 2019 (ABl. L 170 S. 115), verankert.

1.2.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Im März 2010 ist das aktuelle Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Kraft getreten (BGBl 2009 S. 2542, das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist). Die Verbotstatbestände werden in § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG aufgeführt, die Ausnahmevoraussetzungen in § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 wurde im Hinblick auf Eingriffsvorhaben eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 erzielt.

Dem entsprechend gelten die besonderen artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen sowie für von der Eingriffsregelung freigestellte Vorhaben in bestimmten Baugebieten im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten.

Es ergeben sich somit für die **Tierarten nach Anhang IV FFH-RL** sowie die **europäischen Vogelarten nach Art. 1 EU-VRL** aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG folgende Verbote:

- **Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG):** Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verbot liegt nicht vor, wenn das Tötungs-



und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht ist und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

- **Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG):** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.
Ein Verbot liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.
- **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG):** Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Ein Verbot liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Auf Grund eines EuGH-Urteils (C- 473/19 und C - 474/19 vom 04.03.21) wird aktuell der artenschutzrechtliche Störungstatbestand in Fachkreisen kontrovers diskutiert. Es steht in Frage, ob der Bezug zur lokalen Population als Schwelle für eine Erheblichkeit mit dem europäischen Recht vereinbar, oder ob auch dieser Tatbestand auf das Individuum zu beziehen ist. In der vorliegenden Unterlage wird in Abstimmung mit der Vorhabenträgerin das aktuell geltende deutsche Recht angewandt.

Bezüglich der **Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL** ergibt sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 zulässige Eingriffe sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 folgendes Verbot:

- **Schädigungsverbot:** Beschädigen oder Zerstören von Standorten wildlebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes unvermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft werden.

Als einschlägige Ausnahmevoraussetzung muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen, oder die Maßnahme 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 durchgeführt wird,
- zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.



1.2.3 Naturschutzausführungsgesetz Brandenburg (BbgNatSchAG)

Das Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) vom 21.01.2013 (GVBl.I/13, Nr. 3) ist am 01.02.2013 in Kraft getreten und zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, Nr. 28). Es enthält keine von den unmittelbar geltenden Artenschutzregelungen des BNatSchG abweichende Regelungen, da im Artenschutz keine Abweichungsmöglichkeit für die Länder besteht.

1.2.4 Windkrafterlass Brandenburg

Der Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 01. Januar 2011 (MUGV 2011) zur Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen erging, um die Ziele des Windenergieausbaus mit den Anforderungen des Schutzes bestimmter Teile von Natur und Landschaft und des Schutzes der wildlebenden Tierarten, ihrer Lebensstätten und Biotope gemäß dem BNatSchG und dem BbgNatSchAG in Übereinstimmung zu bringen. Hier sind die in den Anlagen 1-4 dargestellten methodischen Hinweise zu berücksichtigen (Anlage 1: „Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK)“ [Stand: 15.09.2018], Anlage 2: „Untersuchung tierökologischer Parameter im Rahmen von Planungen bzw. Genehmigungsverfahren“ [Stand: 15. September 2018], Anlage 3: „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Fledermäusen bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Brandenburg“ [Stand: 13.12.2010], Anlage 4: „Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. Nr. 3 BNatSchG (Niststättenerlass)“ [Stand: 02.10.2018]).

1.3 Methodik

Der vorliegende Artenschutzbeitrag orientiert sich an den Vorgaben des Bundeslandes Brandenburg zu Straßenbauvorhaben (MIL 2018). Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt in Form von Formblättern. Es werden dabei alle neun Anlagenstandorte der insgesamt drei Anträge betrachtet.

Die einzelfallbezogene Bewertung erfolgt ausschließlich für diejenigen Arten, für die die Möglichkeit einer Beeinträchtigung und das Auslösen eines Verbotstatbestandes besteht. Ist dies auszuschließen (z. B. weil keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich des Vorhabens vorhanden sein können), werden auch gefährdete Arten in Gilden gemeinsam bewertet. Dies ist bei Fledermäusen und Vogelarten, die nicht als Brutvögel im Vorhabenbereich vorkommen, der Fall. Als Brutvögel werden dabei ausschließlich Brutverdachtsvorkommen und Brutnachweise gewertet. Brutzeitfeststellungen sind gemäß SÜDBECK et al. (2005) nicht als Brutvögel zu werten. Sie werden dementsprechend nicht einzelfallbezogen, sondern in der Gilde der Nahrungsgäste/Durchzügler betrachtet. Nachweise von Großrevieren¹ außerhalb des UR werden auch dann als Brutvogel des UR gewertet, falls der Untersuchungsraum einen regelmäßig genutzten Teil des Reviers darstellt, auch wenn ein Brutplatz innerhalb des Untersuchungsraums ausgeschlossen ist. Für ungefährdete, ubiquitäre Arten erfolgt generell eine gruppenweise Betrachtung.

Im Rahmen einer Relevanzprüfung werden zudem die Möglichkeiten einer Abschichtung des zu betrachtenden Artenspektrums ausgeschöpft. Es werden diejenigen Arten herausgefiltert, die vor-

¹ Vogelarten, welche während der Brutzeit große Reviere beanspruchen, wurden als Brutvogel im Großrevier erfasst (s. ÖKOPLAN 2020a)



habenbedingt nicht betroffen sein können. Die Relevanzprüfung erfolgt ausschließlich für diejenigen Arten/Artengruppen, für die im Rahmen des Vorhabens keine eigenen Erfassungen durchgeführt wurden.

Die naturschutzfachliche Bewertung des Vorhabens erfolgt unter Berücksichtigung des Windkrafterlasses Brandenburgs (MUGV 2011) und dessen Anlagen 1, 3 und 4 (vgl. Kap. 1.2.4).

1.4 Untersuchungsraum

Das Vorhabengebiet befindet sich im östlichen Teil Brandenburgs ca. 1,3 km östlich des Ortsteils Fünfeichen (Ortschaft Schlaubetal) und ca. 4,4 km westlich von Eisenhüttenstadt Zentrum. Es ist geplant, die WEA in einem Waldgebiet des Amtes Schlaubetal, Gemeinde Fünfeichen sowie im Bereich der amtsfreien Stadt Eisenhüttenstadt (Gemeinde Diehlo) im Landkreis Oder-Spree zu errichten und zu betreiben. Im Norden des für die Planung vorgesehenen Waldgebietes verläuft die Bundesstraße (B) 246. Die Kreisstraße zwischen Fünfeichen und Diehlo quert das Planungsgebiet.

Das Gebiet gliedert sich in folgende Untersuchungsräume für den Artenschutzbeitrag (s. Abb. 2 und Abb. 3; die Kartierungen erfolgten über diese Räume hinaus, vgl. Kartierberichte):

Engerer Untersuchungsraum

- 20 m-Bereich um das geplante Vorhaben einschl. der Zuwegungen (Reptilien)
- 300 m-Radius um die geplanten WEA zzgl. 50 m um die Zuwegungen (ubiquitäre und wertgebende Brutvogelarten)

Erweiterter Untersuchungsraum

- 1.000 m-Radius um die geplanten WEA (störungssensible Brutvogelarten [z. B. Greifvögel, Kraniche, Gänse] und Zug- und Rastvögel)
- artspezifischer TAK-Abstand um die geplanten WEA (windkraftsensible Vogelarten gem. Anlage 1 des Windkrafterlasses Brandenburg [MUGV 2011])
- 1.000 m-Radius um die geplanten WEA (Fledermaus-Quartiere, Jagdhabitats, Flugrouten, Durchzugskorridore)²

Der Standort der zu errichtenden WEA innerhalb des Windeignungsgebietes Nr. 38 liegt im ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet (gem. Landschaftsprogramm) in der Unterregion Gubener Land mit Diehloer Hügeln (SCHOLZ 1962).

Die Planung befindet sich innerhalb von Kiefernforsten, in denen teilweise Birke, Robinie, Erle und andere Nebenbaumarten in verschiedenen Anteilen beigemischt sind. Die reinen Kiefernforste erstrecken sich mit einem meist ungeschichteten Bestand aus gleichaltrigen Bäumen über den gesamten Untersuchungsraum (UR). Lediglich in den Randbereichen befinden sich Nadelforste mit Laubholzarten.

Laubwaldforsten sind in geringer Anzahl und Flächengröße vertreten. Sie sind mehrheitlich im Norden des UR, entlang der Bundesstraße (B) 246 zu finden. Auch sie zeichnen sich durch eine mit

² Die Größe des Untersuchungsraums bezieht sich auf den artenschutzrechtlich zu betrachtenden Raum. Eine Erfassung der Fledermausquartiere erfolgte gem. Anlage 3 des Windkrafterlasses Brandenburg (MUGV 2011) im 2.000 m-Radius



nitrophilen und ruderalen Arten überprägte Bodenvegetation und einen mehrheitlich ungeschichteten Bestandsaufbau aus. Im Süden sowie Zentrum des UR befinden sich Birkenwälder. Hervorzuheben sind die kleinflächig auftretenden Erlenbestände am südlichen Rand des UR, sowie die kleinflächig auftretenden Eichenbestände am nördlichen Rand des UR, da diese auf wechselnde Standortverhältnisse hinweisen. Weiterhin befindet sich im Süden des UR eine junge Aufforstungsfläche.

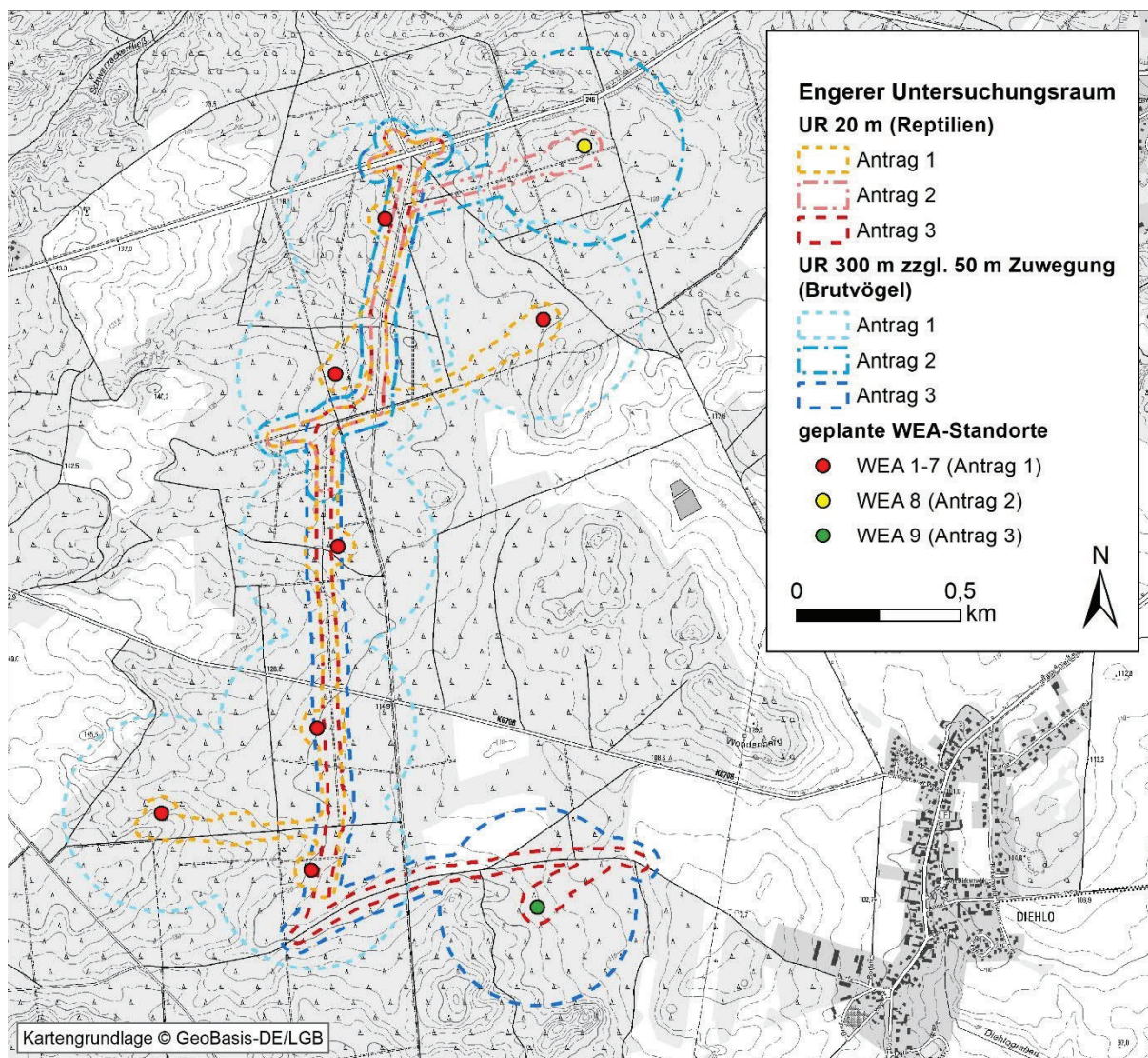


Abb. 2: Darstellung des engeren Untersuchungsraums



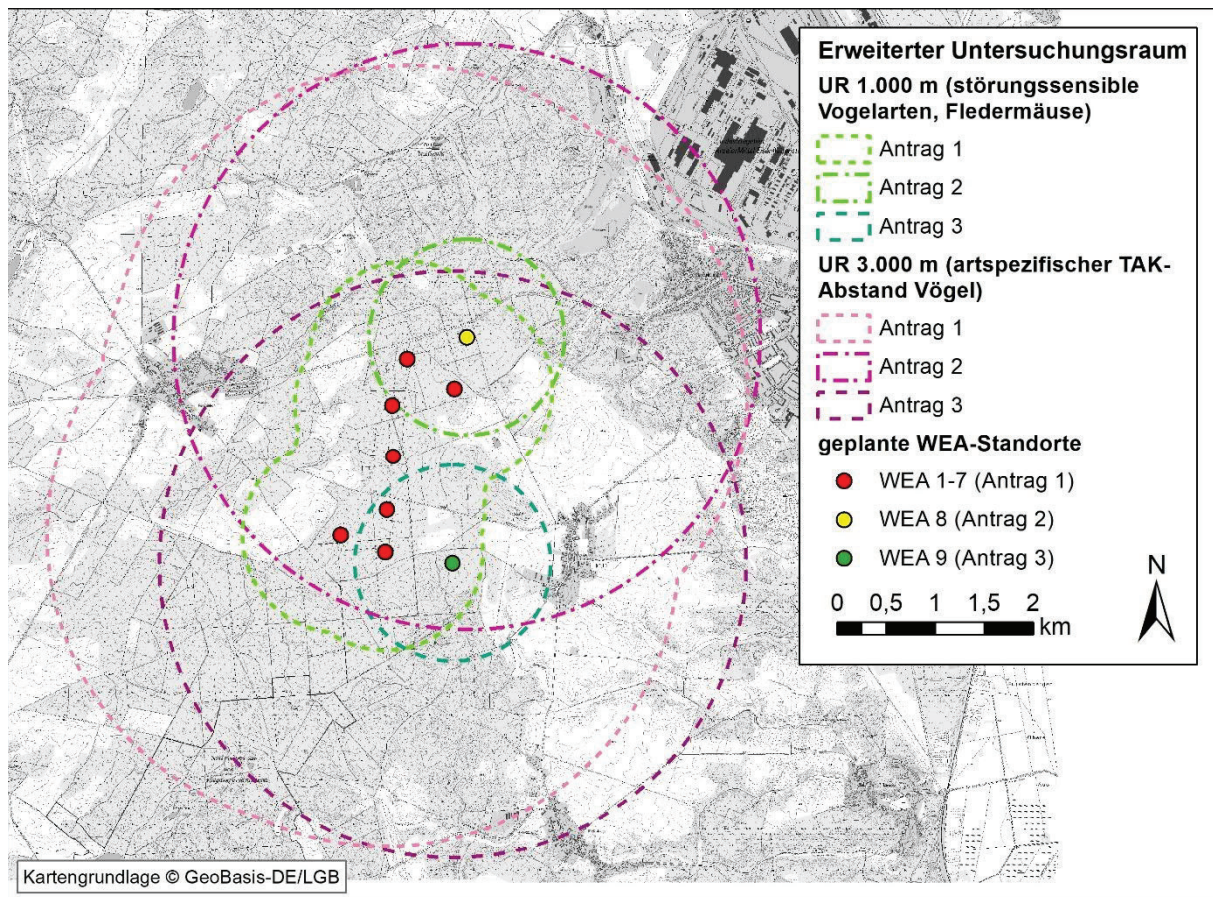


Abb. 3: Darstellung des erweiterten Untersuchungsraums

Die Übergänge zwischen Wald- und Offenlandschaft am westlichen und östlichen Rand des gesamten UR sind durch intensiv genutzte Ackerflächen charakterisiert. Weiterhin ist im Südwesten des UR, zwischen den Kiefernmonokulturen, eine Ackerbrache mit Grabeland eingestreut.

Ruderale Pionier- und Staudenfluren treten überwiegend entlang der B 246 auf. Eine weitere Teilfläche befindet sich inselartig auf einer intensiv genutzten Ackerfläche. Grünlandbrachen frischer und trockener Standorte sowie Frischweiden sind an den Rändern der intensiv genutzten Ackerflächen gelegen.

1.5 Datengrundlage

Die vorliegende Unterlage der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde auf Grundlage folgender Daten erstellt:

- Fledermauskartierung (ÖKOPLAN 2020A)
- Reptilienkartierung (ÖKOPLAN 2020A)
- Brutvogelkartierung (ÖKOPLAN 2020A)
- Ergänzende Horstkartierung und Seeadlererfassung (BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN 2020A, B)
- Zufallsfunde von Brutvorkommen und Horsten im Rahmen der Horst- und Seeadlererfassung (BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN, digitale Daten)
- Rastvogelkartierung (ÖKOPLAN 2020B)



Darüber hinaus erfolgte eine Biotoptypenkartierung sowie eine Strukturkartierung des Baumbestandes zur Ermittlung von (potentiellen) Fledermausquartieren und Vogel- und Käfer-Brutstätten (ÖKOPLAN 2020A).

Eine Kartierung weiterer Artengruppen (Amphibien, Wirbellosen, weitere Säugetiere außer Fledermäuse, Pflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) wurde aufgrund fehlender geeigneter Habitate im Vorhabenbereich, Verbreitungslücken im Bereich des Vorhabens oder fehlender, relevanter Projektwirkungen auf die Arten nicht durchgeführt. Eine Begründung für die einzelnen Arten liefert die Relevanzprüfung in Anhang 1.

Ergänzend erfolgte 2018 eine Datenabfrage bezüglich Reptilien, Fledermäusen und Avifauna beim Landesamt für Umwelt Brandenburg (LFU) für den 10 km-Radius, welche 2020 für die Avifauna wiederholt wurde. Bezüglich der Reptilien wurden keine konkreten Daten übersandt, es erfolgte der Hinweis auf frei verfügbare Rasterdaten. Da jedoch Reptilien vorhabenbezogen punktgenau erfasst und im gesamten relevanten Raum untersucht wurden, bringt eine Auswertung der Rasterdaten keine weitere Erkenntnis, sodass darauf verzichtet wird. Die am 01.06.2018 durch das LFU übermittelten Informationen zu Fledermäusen beziehen sich auf 2008 publizierte Daten in Rasterform (TEUBNER et al. 2008) bzw. auf ein Quartier außerhalb des artenschutzrechtlich relevanten Untersuchungsraums. Da durch die umfangreichen Kartierungen der Fledermäuse detaillierte, aktuelle und punktgenaue Daten vorliegen, wird auf die Einarbeitung der alten und nicht punktgenauen Daten bzw. des Nachweises außerhalb des relevanten Raums verzichtet. Die neuesten, am 12.03.2020 übermittelten avifaunistischen Daten (LFU 2020A) wurden ausgewertet und berücksichtigt, wenn sie relevant waren.

2 Vorhabenbeschreibung und Wirkfaktoren

2.1 Projektbeschreibung

Bei den zu errichtenden WEA handelt es sich um neun WEA des Typs Vestas V150-6.0 mit einer Nabenhöhe von 169 m. Der dreiflügelige Rotor hat einen Durchmesser von 150 m, woraus sich eine Gesamthöhe der WEA von 244 m ab Geländeoberkante ergibt. Die Nennleistung der Anlagen beträgt 6 MW je WEA bzw. insgesamt 54 MW. Es ist geplant, den produzierten Strom über ein Umspannwerk in das öffentliche Stromnetz einzuspeisen.

Die Anlagen werden aus Flugsicherheitsgründen mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) ausgestattet. Die Betriebsdauer der WEA ist auf mindestens 20 Jahre ausgelegt.

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in einem Abstand von mehr als 1.000 m zu den Anlagenstandorten.

Die WEA bestehen aus einem Turm, einem auf dem Turm drehbar gelagerten Maschinenhaus und einem Rotor mit drei je 73,65 m langen Flügelblättern. Die WEA werden auf einem ca. 2,80 m tiefen Fundament errichtet, das mittels Flachgründung als Stahlbetonfundament ausgeführt wird. Der Fundamentdurchmesser beträgt rund 24 m. Der Turm wird als Hybridturm ausgeführt. Erforderliche Kranstellplätze werden dauerhaft geschottert und sind dauerhaft freizuhalten. Flächen für den Kranausleger und den Hilfskran werden temporär geschottert oder mit Bodenplatten belegt und sind dauerhaft freizuhalten. Zusätzlich werden temporäre Flächen zur Lagerung und Montage benötigt, welche entweder temporär geschottert werden oder unbefestigt bleiben und die nach Errichtung der Anlage zurückgebaut werden.



Als Maßnahmen der Brandvorbeugung und zum Brandschutz verfügt jede WEA über einen Blitz- und Überspannungsschutz sowie über Löscheinrichtungen im Turm und in der Gondel. Alle WEA sowie erforderliche Löschwasserbrunnen bzw. -tanks sind über eine befestigte Zufahrt jederzeit für die Feuerwehr erreichbar.

Die externe Erschließung der WEA erfolgt über die Bundesstraße B 246. Von dieser öffentlichen Straße aus werden die Anlagenstandorte über teilweise vorhandene Waldwege, die im Zuge der Baumaßnahmen aufgeschottert und bei Bedarf verbreitert werden, erreicht. Zusätzlich sind Ausrundungen im Bereich der Kurven notwendig, die ebenfalls geschottert werden.

Die voraussichtliche Bauzeit beträgt ca. 10 Monate.

Die Anlage von Kabeltrassen ist nicht notwendig, da die Kabel weitgehend parallel zur bzw. unter der internen Wegeföhrung verlegt werden. Die Herstellung der Netzanbindung/Kabeltrasse ist nicht Gegenstand dieses Genehmigungsverfahrens.

2.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Potenzielle baubedingte Wirkungen sind

- zeitweiliger Lebensraumverlust durch BE-Flächen und den Rückschnitt von Gehölzen
- visuelle und akustische Störfwirkungen
- Direkte und indirekte Individuenverluste durch Bautätigkeiten, Kollision von Baufahrzeugen mit Reptilien

2.3 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Potenzielle anlagebedingte Wirkungen sind

- dauerhafter Lebensraumverlust durch Anlagenfundamente und Zuwegungen
- dauerhafte visuelle Störfwirkungen durch eine Silhouettenwirkung
 - Eine visuelle Störfwirkung, v. a. für Vögel, entsteht an WEA-Standorten im Offenland. Da im vorliegenden Fall Anlagen im Wald geplant sind, können signifikante vorhabenbedingte Beeinträchtigungen diesbezüglich ausgeschlossen werden.
- Zerschneidungswirkungen potenziell möglich sind:
 - z. B. Zugirritationen bei ziehenden und rastenden Vögeln.
Da im vorliegenden Fall dem UR keine überregionale Bedeutung für Zug- und Rastvögel zuzuordnen ist, können signifikante vorhabenbedingte Beeinträchtigungen diesbezüglich ausgeschlossen werden.
 - Barrierewirkungen für Fledermäuse in regelmäßig genutzten Wanderkorridoren. Als solche dienen Flusstäler, Höhenrücken und Küstenlinien (RODRIGUES et al. 2016). Insofern ist von keiner Barrierewirkung der Anlagen auf ziehende Fledermäuse auszugehen.

2.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Potenzielle betriebsbedingte Wirkungen sind

- Vogelschlag/Fledermausschlag/Barotraumata durch die Bewegung der Rotoren
- visuelle und akustische Störfwirkungen durch Betriebsgeräusche, die Bewegung der Rotoren und Schlagschatten



3 Relevanzprüfung

Bezüglich der artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Artengruppen, für die ein Vorkommen in den Wirkräumen des Vorhabens nicht auszuschließen ist, wurden Erfassungen nach den üblichen fachlichen Standards vorgenommen (siehe Kap. 1.4, 1.5). Dabei umfassen die faunistischen Untersuchungsräume die Wirkräume (in der Regel sind diese Untersuchungsräume deutlich größer als die Wirkräume). Dies ist für die Artengruppen Reptilien, Säugetiere (ausschließlich Fledermäuse) und Vögel der Fall.

Grundsätzlich werden im vorliegenden Artenschutzbeitrag diejenigen Vertreter der Reptilien-, Fledermaus- und Vogelarten von der vertieften Betrachtung ausgeschlossen, die in den Untersuchungsräumen nicht nachgewiesen wurden. Wenn kein positiver Nachweis bei den Kartierungen vorliegt, wurden somit ein Vorkommen im Wirkraum und somit auch eine theoretische projektbedingte Beeinträchtigung im Vorhinein ausgeschlossen. Diese Arten werden im Folgenden nicht betrachtet.

Für die nicht im Gelände erfassten Artengruppen wurden im Rahmen der Relevanzprüfung (Anhang 1) weitere Arten geprüft und dann abgeschichtet, wenn eine verbotstatbeständige Betroffenheit mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Als nicht relevant eingestuft wurden Arten, die

- im Land Brandenburg ausgestorben oder verschollen sind,
- nachgewiesenermaßen nicht im Naturraum vorkommen,
- aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können,
- bei denen sich Beeinträchtigungen aufgrund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

4 Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung (aV)

Folgende artenschutzrechtlich erforderliche Vermeidungsmaßnahmen (= aV) sind vorgesehen:

4.1.1 Fledermäuse

aV 1: Kontrolle von Baumhöhlen vor Beginn der Baufeldfreimachung

Im Bereich des Vorhabens befinden sich fünf potenzielle Quartierbäume (vgl. Nr. 08 (Bereich Antrag 3) sowie 16, 17, 65 und 73 (Bereich Antrag 1) der Strukturkartierung in ÖKOPLAN 2020A; s. Abb. 4) baumhöhlenbewohnender Fledermausarten (Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus) (s. Karte 02 im Kartierbericht von ÖKOPLAN 2020A). *Die Kartierungen fanden im Jahr 2018 statt und stellen darüber hinaus nur eine Momentaufnahme dar, während Fledermäuse nachweislich sehr häufig ihre Quartiere wechseln. Daher ist vor der Fällung sicherzustellen, dass sich keine Tiere in den Höhlen befinden, auch wenn es im Rahmen der Kartierungen keine Hinweise auf einen akuten Besatz gab.* Vor der Baufeldfreimachung ist daher die Durchführung einer Höhlenbaumkontrolle



erforderlich. Die Kontrolle der potenziellen Quartiere soll sicherstellen, dass durch die Rodungsarbeiten keine Individuen verletzt oder getötet werden.

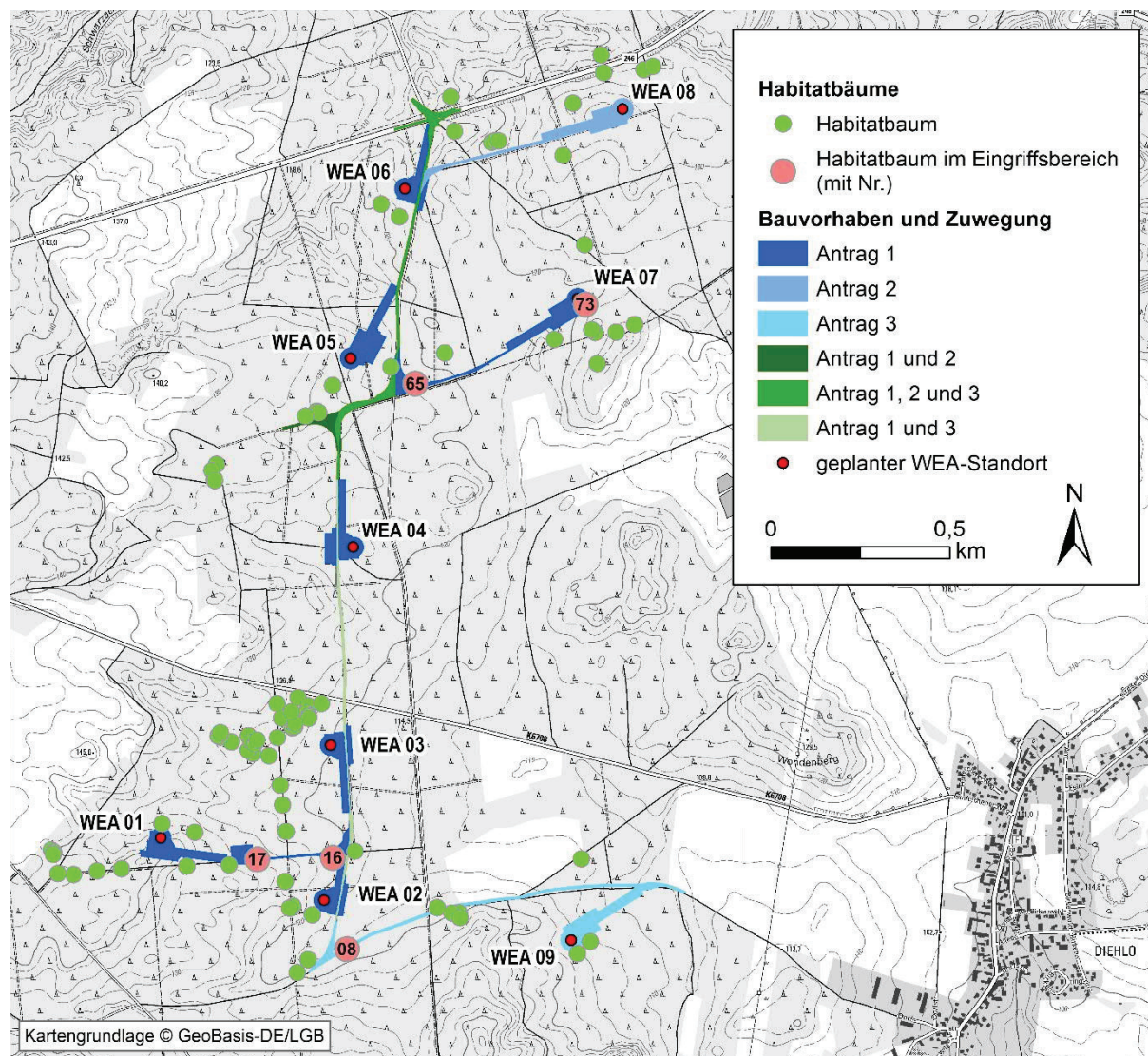


Abb. 4: Nachgewiesene Habitatbäume (Nummer des Baums s. ÖKOPLAN 2020A)

Vor der Baufeldfreimachung im Winter werden die im Baufeld festgestellten Höhlenbäume (s. o.) durch eine fachkundige Person auf Fledermausbesatz (visuelle Kontrolle ggf. unter Einsatz von Endoskop/Spiegel, etc., ggf. Detektorkontrollen) überprüft. Dies erfolgt im Zeitraum zwischen 15. September und 31. Oktober.

Wird ein Besatz ausgeschlossen, erfolgt die Fällung entweder unmittelbar im Anschluss an die Kontrolle oder die quartierrelevanten Strukturen (Hohlräume) sind vollständig zu verschließen bzw. in anderer Weise unbrauchbar zu machen.

Sollten im Rahmen der Kontrollen Tiere in einer Baumhöhle festgestellt werden, so muss mit der Fällung abgewartet werden, bis diese sich von selbst entfernen.



Besetzte Höhlen und Höhlen, bei denen der Fledermausgutachter einen aktuellen Besatz nicht ausschließen kann und bei denen nicht anzunehmen ist, dass sich (mögliche) Tiere schon im Winterschlaf befinden, sind mit einem Einwege-Ausgang so zu sichern, dass Ausflüge weiterhin möglich sind, Einflüge jedoch wirksam verhindert werden. Sobald nach Einschätzung des Fledermausgutachters (z. B. durch eine erneute visuelle Kontrolle) das Quartier verlassen wurde, ist es zu verschließen oder in anderer Weise unbrauchbar zu machen, so dass eine erneute Besetzung auszuschließen ist.

Die Fällarbeiten der fünf o. g. Höhlenbäume erfolgen ausschließlich in der Zeit zwischen Oktober und Mitte Dezember bei Temperaturen über 10 °C, da ggf. übersehene Fledermäuse dann (zu Beginn der Überwinterungszeit) bei höheren Temperaturen noch fluchtfähig sind und sich erforderlichenfalls selbstständig ein neues Quartier suchen können. ~~Vorab sind im Umfeld mittels Fledermauskästen Alternativquartiere anzubringen sowie zusätzliche Altbäume auf der Fläche der ACEF-1 zu sichern (siehe ACEF-1 bzw. Maßnahmenblätter (LBP: Anhang 1)).~~

aV 2: Betriebszeitenbeschränkung zur Kollisionsvermeidung von Fledermäusen in Flugkorridoren und Jagdgebieten

Innerhalb des 200 m-Suchraumes um WEA 3, 5, 7 und 8 wurden regelmäßig genutzte Flugkorridore und Jagdgebiete von gemäß Anlage 3 des Windkrafterlasses Brandenburg (Anlage 1, MUGV 2011) schlaggefährdeten Arten festgestellt (s. Karte 1). Eine Kollisionsgefährdung der sich dort bewegenden Fledermäuse ist daher an den geplanten WEA 3, 5, 7 und 8 zu erwarten (weitere Ausführungen vgl. Kap. 5.1.2.1).

Das potenziell bestehende Kollisionsrisiko betrifft vor allem den Großen Abendsegler, die Rauhaufledermaus und die Zwergfledermaus.

Zum Schutz jagender Fledermäuse vor Kollisionen mit den Rotorblättern werden im Zeitraum zwischen Mitte Juli und Mitte September Abschaltzeiten an den geplanten WEA 3, 5, 7 (alle Antrag 1) und 8 (Antrag 2) eingerichtet. Bei Windgeschwindigkeiten unter 5 m/s (in Gondelhöhe), Temperaturen von $\geq 10^\circ\text{C}$ (im Windpark) und Niederschlagsfreiheit werden jeweils ab 1 h vor Sonnenuntergang bis 1 h vor Sonnenaufgang die Anlagen nicht betrieben (vgl. MUGV 2014).

Da eine unmittelbare Nutzung der genannten Grenzwerte der Windgeschwindigkeiten innerhalb eines 10-Minutenintervalls ggf. zu einem mehrfachen Wechsel zwischen Ab- und Anschaltung der WEA führen würde, ist eine 30-Minuten-Regelung als Puffer einzuführen. So ist bei stehender WEA (also bei Windgeschwindigkeiten unter 5 m/s) mindestens in drei aufeinanderfolgenden 10-Minutenintervallen eine Überschreitung des genannten Geschwindigkeitsgrenzwertes erforderlich, um die Anlage wieder in Betrieb zu nehmen. Umgekehrt muss bei laufender WEA in mindestens drei 10-Minutenintervallen hintereinander der Grenzwert im Mittel unterschritten werden, bevor die Anlage gestoppt wird.

aV 3: Betriebszeitenbeschränkung zur Kollisionsvermeidung von Fledermäusen aus nahegelegenen, großen Wochenstuben

Im Abstand von weniger als 200 m zur nächstgelegenen WEA (zwischen WEA 1 und 3) wurde ein Wochenstubenverband von mehr als 50 Zwergfledermäusen (schlaggefährdete Art gemäß Anlage 1 des Windkrafterlasses Brandenburg (MUGV 2011)) festgestellt (s. Karte 1: Q22 und Q23). Aufgrund der Unterschreitung des Schutzbereichs von 1.000 m ist eine erhöhte Kollisionsgefährdung dieser Zwergfledermäuse zu erwarten und zum Schutz der Zwergfledermäuse vor Kollisionen



mit den Rotorblättern werden Abschaltzeiten während der Wochenstubezeit notwendig. Abweichend vom Windkrafterlass Brandenburgs wird der Zeitraum der Abschaltung auf die Wochenstubezeit der Zwergfledermäuse angepasst (weitere Ausführungen vgl. Kap. 5.1.2.1). Die Abschaltung wird im Zeitraum zwischen 01.05. und 15.08. vorgesehen. Bei Windgeschwindigkeiten unter 5 m/s (in Gondelhöhe), Temperaturen von ≥ 10 °C (im Windpark) und Niederschlagsfreiheit werden jeweils ab 1 h vor Sonnenuntergang bis 1 h vor Sonnenaufgang die Anlagen nicht betrieben (vgl. MUGV 2014). Die Abschaltung betrifft alle geplanten WEA im 1.000 m-Radius um die beschriebene Wochenstube, dies sind WEA 1, 2, 3, 4 (alle Antrag 1) und 9 (Antrag 3).

Da eine unmittelbare Nutzung der genannten Grenzwerte der Windgeschwindigkeiten innerhalb eines 10-Minutenintervalls ggf. zu einem mehrfachen Wechsel zwischen Ab- und Anschaltung der WEA führen würde, ist eine 30-Minuten-Regelung als Puffer einzuführen. So ist bei stehender WEA (also bei Windgeschwindigkeiten unter 5 m/s) mindestens in drei aufeinanderfolgenden 10-Minutenintervallen eine Überschreitung des genannten Geschwindigkeitsgrenzwertes erforderlich, um die Anlage wieder in Betrieb zu nehmen. Umgekehrt muss bei laufender WEA in mindestens drei 10-Minutenintervallen hintereinander der Grenzwert im Mittel unterschritten werden, bevor die Anlage gestoppt wird.

4.1.2 Reptilien

aV 4: Vergrämung, Abfangen von Zauneidechsen sowie temporäre Abspernung des Baufeldes

Zum Schutz vor baubedingten Individuenverlusten von Zauneidechsen wird in Teilbereichen des Baufeldes eine temporäre und nicht überkletterbare Absperreinrichtung errichtet. Dies ist dort notwendig, wo das Baufeld Habitate mittlerer bzw. hoher Bedeutung der Zauneidechse schneidet (vgl. Abb. 5). Der genaue Zaunverlauf kann in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung vor Ort nach den aktuellen Gegebenheiten angepasst werden. Werden die Ersatzhabitate ([ACEF-2](#) [ACEF 1](#)) im Bereich der Zuwegung oder des Baufelds angelegt, so sind auch dort ggf. Schutzzäune vorzusehen.

Dabei ist zu beachten, dass auch Tiere, die sich im Winter im Boden befinden, nicht beeinträchtigt werden dürfen. Da sich die Tiere bewegen, wird angenommen, dass sich in einem Radius von 150 m (vgl. SCHNEEWEIß et al. 2004 und LANUV NRW 2016) um die Nachweispunkte potenziell Winterquartiere befinden (vgl. Abb. 5). In diesen Bereichen sind im Vorfeld Zauneidechsen während ihrer Aktivitätsphase aus dem Baubereich durch Vergrämung zu vertreiben und eine Wiederansiedlung ggf. durch Zäune zu verhindern. Dadurch kann sichergestellt werden, dass sich bei Baubeginn im Winter keine Tiere im Baufeld befinden.

Bereits ab dem Februar vor Baubeginn erfolgen dazu im Baufeld Maßnahmen zur „strukturellen Vergrämung“ der Reptilien in Anlehnung an PESCHEL et al. (2013). Diese dienen der Attraktivitätsminderung des verloren gehenden Habitates und umfassen die Beseitigung von Versteckmöglichkeiten sowie die Minderung der Qualität des Nahrungshabitates. Die Vergrämungen stehen in einem engen Kontext zu Lebensraumverbesserungen durch die unmittelbar angrenzende vorgezogene Ausgleichsmaßnahme [ACEF-2](#) [ACEF 1](#), die bereits während der Vergrämung einen neuen Lebensraum für vergrämte Tiere darstellen (vgl. KLUGE et al. 2013).



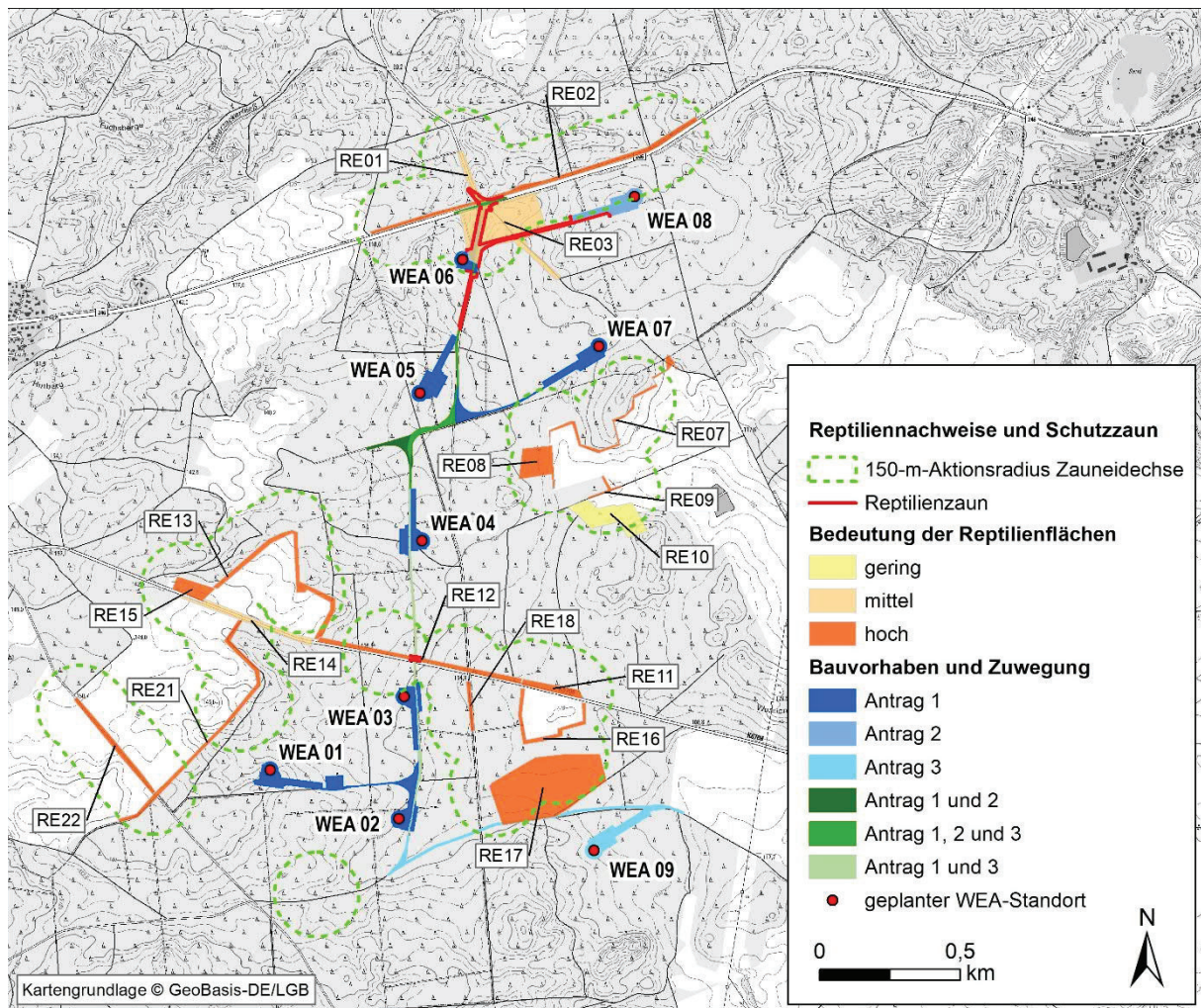


Abb. 5: Darstellung der vorgesehenen temporären Reptilienschutzzäune an nachgewiesenen Reptilienhabitaten

Die Maßnahmenumsetzung erfolgt in folgenden Schritten:

Vergrämung im Bereich des Baufeldes

Hierzu werden bis Ende Februar im Baufeld in Bereichen mittlerer und hoher Bedeutung für die Zauneidechse vorhandene (Einzel-)Gehölze im Bereich des Baufeldes oberirdisch beseitigt und beräumt. Darüber hinaus erfolgt bis spätestens ca. Anfang April eine erste Mahd/Entfernung der vorhandenen Strukturen (Säume etc.) mit Beräumung des Mahdgutes zur Entwicklung kurzwüchsiger Flächen ohne Versteckmöglichkeiten. Mit Beginn der Aktivitätszeit der Eidechsen ab Mitte April erfolgen weitere Mähgänge zur Herstellung und Erhalt von kurzwüchsigen Flächen, diese sind jedoch zur Zeit der Inaktivität der Tiere bei kühler Witterung und/oder nach Niederschlägen auszuführen, das Mahdgut ist vollständig zu beräumen. Die vergrämten Flächen werden bis zur Fertigstellung der temporären Sperreinrichtung durch regelmäßige Mahd kurzgehalten.

Anlage eines temporären Schutzzaunes

Ab ca. Anfang August wird der vergrämte Bereich mit einem temporären Schutzzaun ab- bzw. ausgezäunt, um ein Rück-/Einwandern aus dem nicht vergrämten in den vergrämten Bereich zu verhindern (vgl. Abb. 5). Dabei sind die vorhandenen Wegebeziehungen funktionsfähig zu erhal-



ten. Der temporäre Schutzzaun ist im Weiteren bis zur Beendigung der Baumaßnahmen funktionsgerecht zu unterhalten. Werden die Ersatzhabitate (**A_{CEF-2} A_{CEF} 1**) im nahen Umfeld der Zuwegung oder des Baufelds angelegt, so sind auch dort ggf. Schutzzäune vorzusehen. Der Verlauf ist vor Ort mit der Umweltbaubegleitung abzustimmen.

Abfangen und Umsetzen im Vergrämungsbereich verbliebener Eidechsen

Sollten trotz Vergrämung noch Individuen angetroffen werden, sind diese nach Einzäunung im August fachgerecht und möglichst vollständig abzufangen und in angrenzende abgezaunte Reptilienhabitate bzw. neu angelegte Habitate (Maßnahmenfläche **A_{CEF-2} A_{CEF} 1**) umzusetzen. Bei diesem Abfangen sind auch bodennahe Versteckmöglichkeiten möglichst vollständig zu beseitigen. Der Zustand der Vergrämungsfläche wird regelmäßig kontrolliert, ggf. nachträglich festgestellte Eidechsen werden nach Möglichkeit ebenfalls abgefangen und in das nächstgelegene mit Reptilienzaun versehene Reptilienhabitat umgesetzt.

Alle geplanten Bestandteile der Vermeidungsmaßnahme sind durch eine Umweltbaubegleitung während der Umsetzung zu überprüfen.

4.1.3 Avifauna

aV 5: Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit

Die Baufeldräumung und Beseitigung der als Brutstandort geeigneten Strukturen werden außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der kartierten Brutvogelarten durchgeführt (ausgeschlossen ist somit der Zeitraum von Anfang März – Ende September). Die Herstellung von Zuwegung, Kranstellfläche, Montagefläche und WEA folgt unmittelbar im Anschluss an die Baufeldfreimachung, um eine Wiederansiedlung von Brutvögeln im Eingriffsbereich sowie eine Ansiedlung störungsempfindlicher Arten im Wirkungsbereich zu vermeiden.

Sofern der Baubetrieb nicht direkt im Anschluss an die Baufeldräumung beginnt oder falls während der Brutzeit längere Unterbrechungen des Baugeschehens erforderlich werden und kein kontinuierlicher Baubetrieb herrscht, sind in diesen störungsfreien Bereichen zwischen 1. März und 30. September, also innerhalb der Paarungszeit sowie der Brutzeit von Vögeln, keine Bauaktivitäten durchzuführen. Kann mittels Kontrolle durch eine fachkundige Person (z. B. Umweltbaubegleitung oder Ornithologen) sichergestellt werden, dass sich keine Brutansiedlungen im Baufeld oder Brutansiedlungen störungssensibler Arten im Wirkungsbereich befinden, ist eine Wiederaufnahme der Bautätigkeit oder auch der Beginn der Baufeldfreimachung in Absprache mit der zuständigen Behörde ggf. auch in der Brutzeit möglich.

4.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF})

~~A_{CEF-1}: Installation von Fledermauskästen sowie Erhaltung von Altbäumen~~

~~Von den 86 kartierten Höhlenbäumen befinden sich fünf im Bereich der Zuwegungen, sodass diese bei der Umsetzung des Vorhabens in Anspruch genommen werden. Dabei handelt es sich im Bereich des Antrag 1 bei einem Baum um ein potenziell als Zwischenquartier geeigneten Höhlenbaum, bei welchem eine Beschädigung der Ruhestätte ausgeschlossen ist (vgl. Kap. 5.1.2.1). Die drei weiteren Höhlenbäume im Bereich des Antrag 1 sind potenziell sowohl als Zwischen- als auch als Wochenstubenquartier, einer davon auch als Winterquartier, geeignet. Bei zwei dieser Höhlenbäume handelt es sich um Bäume mit Vogelnistkasten (kleines Einflugloch für Singvögel). Der betroffene Höhlenbaum im Bereich des Antrags 3 ist potenziell für alle Quartierarten geeignet.~~



~~Da für die potenziellen Höhlenbäume mit Wochenstuben bzw. Winterquartierpotenzial (Nr. 08, 16, 17 und 73) nicht ausgeschlossen werden kann, dass es sich dabei um genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten handelt, ist für diesen worst case zur Vermeidung des Schädigungstatbestands und zur Gewährleistung des Erhalts der Habitatfunktionalität im räumlichen Zusammenhang die Installation von Fledermauskästen im Aktionsradius der von Quartierverlusten potenziell betroffenen Fledermausarten, jedoch außerhalb des Schutzradius von 1.000 m um die WEA, erforderlich. Der Verlust der potenziellen Quartiere soll im Verhältnis zur Schaffung neuer Quartiermöglichkeiten 1:5 ausgeglichen werden (vgl. aktualisierte Maßnahmen gem. MKULNV 2013 in LBM RP 2021) und umfasst damit mindestens 20 Kästen.~~

~~Die Kästen werden mindestens ein Jahr vor Beginn der Bauarbeiten angebracht, in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde ist ggf. eine Verkürzung des Zeitraums möglich. Langfristig gewährleistet die Sicherung von Altbäumen im räumlichen Zusammenhang (im Bereich von ca. 100 m um Kastenstandort) den Erhalt des Quartierangebots (vgl. BMVBS 2011). Die genaue Planung der Maßnahme (v. a. Auswahl der Bäume und Anbringung) erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde und lokalen Fledermausexperten. Die Maßnahme A_{CEF}1 steht bezüglich der Fledermäuse im inhaltlichen Kontext mit Maßnahme aV 1 (Höhlenbaumkontrolle).~~

A_{CEF}2 A_{CEF} 1: Steuerung der Sukzession und Optimierung von Wegrändern

Gemäß MKULNV (2013) ist die Steuerung der Sukzession beispielsweise in Form von Auflichtung von Waldrändern eine Maßnahme von hoher Eignung zur Entwicklung und Vergrößerung von Zauneidechsenhabitaten. Da sich die Zauneidechsenhabitats, welche im Zuge der Vorhabenrealisierung entfallen, überwiegend im Wald (lichter Kiefernforst) befinden, soll das Habitat auch im Wald direkt angrenzend an aktuell besiedelte Habitate ausgeglichen werden. Dabei erfolgt der Ausgleich mindestens im Verhältnis 1:1 zum betroffenen Habitat auf ca. 1,17 ha auf vier Teilflächen entlang der Zuwegungen zu den WEA (Summe des betroffenen Habitats der drei Anträge: ca. 10.980 m²; Teilfläche 1: ca. 2.780 m² [A2], Teilfläche 2: ca. 2.820 m² [A1], Teilfläche 3: ca. 1.720 m² [A1], Teilfläche 4: ca. 4.350 m² [A1, A2, A3]). Durch das Auflichten und Optimieren von Wegrändern im Wald werden neue Lebensräume geschaffen bzw. suboptimale Lebensräume optimiert und gleichzeitig die Vernetzung gefördert. Die Streifenbreite der Maßnahme entlang von Wegen beträgt ca. 10-20 m. Die Fällung einzelner Bäume oder ggf. Büsche zur Auflichtung ist außerhalb der Brutzeit durchzuführen, eine Rodung der Wurzeln erfolgt nicht. Die Eingriffe in den Boden bzw. die niedrige Vegetation zur Optimierung der Wegränder sollen während der größten Aktivität im Zeitraum Mitte April – Mitte Mai erfolgen (MKULNV 2013). Brutansiedlungen von Vögeln in diesen Bereichen sind nach vorheriger Entnahme der höheren Strukturen außerhalb der Brutzeit unwahrscheinlich. Durch Fachkundige ist im Rahmen der Umweltbaubegleitung durch vorherige Kontrolle sicherzustellen, dass dies der Fall ist; sollten sich Brutansiedlungen im Bereich der zu optimierenden Flächen befinden, ist durch die Umweltbaubegleitung sicherzustellen, dass durch Aussparen entsprechender Bereiche (und ggf. Durchführung der Optimierung nach Abschluss der Brut) Verbotstatbestände nicht eintreten.

Neben dem Auflichten der Säume (Entnahme einzelner Bäume und Büsche) können einzelne Maßnahmen zur Erhöhung der Standortvielfalt und Verbesserung des Angebots an Versteck-, Überwinterungs- und Eiablagestandorte in Abstimmung mit Artexperten vor Ort durchgeführt werden (gemäß BfN 2016):

- Freilegen von Offenboden durch kleinflächiges Abplaggen bzw. Abschieben des Oberbodens zur Schaffung von Eiablagestellen



- Auslegen von Baumstubben und Totholzhaufen, welche als Sonnplätze und Versteck-, sowie Überwinterungsplätze genutzt werden können
- Anlage von Steinhaufen und Mauern als Sonnplätze und Verstecke

Die Strukturen sind kurzfristig entwickelbar, die Umsetzung der Maßnahme erfolgt im Jahr vor Beginn der Vergrämung (aV 4).

5 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL

5.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL

Für den engeren UR (300 m) liegen keine Hinweise auf Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vor. Ebenso fehlen Lebensräume (Standorte) für die im Anhang IV gelisteten Arten, so dass auch kein Lebensraumpotenzial abgeleitet werden kann (vgl. Anhang 1).

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG können bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden. Somit ist keine Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachfolgend näher zu betrachten.

5.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

5.1.2.1 Fledermäuse

In den Fledermaus-UR wurden insgesamt elf Fledermausarten sicher nachgewiesen, aus den nicht auf Artebene bestimmbar Arten kommt mindestens eine weitere Art dazu (Kleine/Große Bartfledermaus), sowie ggf. das Graue Langohr (s. Tab. 1). Da alle Fledermausarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind, werden sie im Anschluss vertiefend betrachtet. Eine Darstellung der einzelnen Fundpunkte findet sich in den Karten 05a-05h des Kartierberichts von ÖKOPLAN (2020A). Eine zusammenfassende Abbildung der Funktionsräume findet sich in Karte 1 in der Anlage.

Im Ergebnis der Relevanzprüfung ist neben den in den UR nachgewiesenen Fledermausarten keine weitere Säugetierart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie „relevant“ und somit vertieft zu betrachten (vgl. Anhang 1). Insofern konzentriert sich die vertiefende artenschutzrechtliche Bewertung ausschließlich auf Fledermausarten.



Tab. 1: Nachgewiesene Fledermäuse des Anhang IV der FFH-RL innerhalb des 1.000 m-Radius um alle geplanten WEA

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL BB	RL D	Nachgewiesenen Quartiere im 1.000 m-Radius und Flugstraßen/Jagdgebiete besonderer Bedeutung im 200-Radius									TAK-relevant ³	
				1	2	3	Antrag 1 WEA Nr. 4	5	6	7	Antrag 2 WEA Nr. 8	Antrag 3 WEA Nr. 9		
Bartfledermaus*, Kleine/Große	<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>	1 / 2	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	-	-	-	-	FS	-	FS	-	-	-	-
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	-	-	FS	-	-	1 WS	-	1 WS	1 WS	ja (FS für WEA 3)	-
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Langohr*, Braunes / Graues	<i>Plecotus auritus / austriacus</i>	3 / 2	3 / 1	-	-	-	-	FS	-	FS	FS	-	-	-
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	k.A.	-	-	-	-	1 WS/BQ, 1 WS	1 WS/BQ, 1 WS, FS	1 WS/BQ, 1 WS	1 WS/BQ, 1 WS, FS, JG	1 WS/BQ	-	-	-
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

³ nach Anlage 1 des Windkrafterlasses Brandenburg (MUGV 2011)



Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL BB	RL D	Nachgewiesenen Quartiere im 1.000 m-Radius und Flugstraßen/Jagdgebiete besonderer Bedeutung im 200-Radius									TAK-relevant ³		
				Antrag 1 WEA Nr.										Antrag 2 WEA Nr.	Antrag 3 WEA Nr.
				1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	P	-	2 WS	2 WS 1 ZQ	5 WS, 1 ZQ, FS	8 WS	6 WS, 2 ZQ, FS	9 WS, 1 WS/ZQ, 2 ZQ,	5 WS, 1 WS/ZQ, 1 ZQ, FS, JG	4 WS, 1 WS/ZQ, 1 ZQ, FS, JG	3 WS, 1 ZQ	ja (Verband von 2 WS für WEA 1, 2, 3, 4, 9; FS für WEA 3, 5, 7, 8; JG für WEA 7, 8)		

Legende

Fett geschrieben nach TAK (MUGV 2011) kollisionsgefährdete Fledermausart

* nicht auf Artebene bestimmbare Arten

RL BB: Rote Liste Brandenburg (DOLCH et al. 1992)

RL D: Rote Liste Bundesrepublik Deutschland (MEINIG et al. 2020)

- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- P/V Arten der Vorwarnliste
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- D Daten unzureichend
- ungefährdet
- k.A. keine Angabe

Quartiere im 1.000 m-Radius: WS: Wochenstube, BQ: Balzquartier; ZQ: Zwischenquartier

Flugstraßen/Jagdgebiete besonderer Bedeutung im 200 m-Radius: FS: Nachweis von Flugstraßen besonderer Bedeutung im 200 m-Radius, JG: Nachweis von Jagdgebieten besonderer Bedeutung im 200 m-Radius



Im Folgenden werden in Formblättern die Lebensweise, die Verbreitung in Deutschland, Brandenburg und im UR beschrieben sowie geprüft, ob signifikante Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben und damit Verstöße gegen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten sind.

Die prüfende artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgt hierbei in folgenden Gilden: baumhöhlenbewohnende kollisionsgefährdete Fledermausarten, baumhöhlenbewohnende nicht im besonderen Maß kollisionsgefährdete Fledermausarten und gebäudebewohnende nicht im besonderen Maß kollisionsgefährdete Fledermausarten.

Neben Nachweispunkten der Arten sind zur Einschätzung der Betroffenheit durch das Vorhaben insbesondere Nachweise von Quartieren, Flugkorridoren und Jagdhabitaten relevant. Gemäß TAK des Windkraftelasses Brandenburgs (MUGV 2011) sind bei Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz gewisse Schutz- und Restriktionsbereiche einzuhalten. Das heißt für regelmäßig genutzte Flug- und Durchzugskorridore (entspricht Flugstraßen in ÖKOPLAN 2020A) sowie Jagdgebiete schlaggefährdeter Arten die Einhaltung eines Schutzbereichs von 200 m (Radius) um diese Gebiete. Da im Windkrafteinsatz die „regelmäßige Nutzung“ nicht weiter definiert ist, wird diese gutachterlich mit Funktionsräumen „besonderer Bedeutung“ im UR nach ÖKOPLAN (2020A) gleichgesetzt. Eine Ableitung der Bedeutung führte ÖKOPLAN (2020A) nach BACH et al. (1999) durch, welche für Nordwestdeutschland Bewertungskriterien zur Windkraftplanung erarbeiteten, die sich an den drei Bewertungsstufen des Schutzgutes „Arten und Lebensgemeinschaften“ nach BREUER (1994) anlehnen und an den räumlich-funktionalen Beziehungen nach RIEDL (1996) orientieren (vgl. ÖKOPLAN 2020A). Die Relation der Funktionsräume und -elemente besonderer, allgemeiner und geringer Bedeutung zueinander bezieht sich dabei immer nur auf das Untersuchungsgebiet. Eine besondere (hohe) Bedeutung von Funktionsräumen/-elementen liegt dann vor, wenn Vorkommen von Jagdgebieten/Flugstraßen mit hoher Aktivitätsdichte bzw. vielen Tieren sowie von Quartieren und Paarungsquartieren von Fledermäusen sowie Sondersituationen wie große Ansammlungen von Fledermäusen zu bestimmten Jahreszeiten festgestellt werden können (s. „Bewertung der Fledermausfunktionen und -aktivitäten“ in Kapitel 2.4 des Kartierberichts von ÖKOPLAN (2020A)).



Baumhöhlenbewohnende, schlaggefährdete Fledermausarten

Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten: Schlaggefährdete Arten		
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Rauhauffledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art		
Gefährdungstatus		
Großer Abendsegler		
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kategorie 3	Einstufung Erhaltungszustand BBG <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> XX unbekannt
Kleinabendsegler		
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie D <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kategorie 2	Einstufung Erhaltungszustand BBG <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> XX unbekannt
Rauhauffledermaus		
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kategorie 3	Einstufung Erhaltungszustand BBG <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> XX unbekannt
Zwergfledermaus		
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kategorie P	Einstufung Erhaltungszustand BBG <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> XX unbekannt
Bestandsdarstellung		
Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:		
<p>Großer Abendsegler: In Deutschland befinden sich die Wochenstubenkolonien vorwiegend in Norddeutschland (u. a. Brandenburg). Landesweit liegt die größte Nachweisdichte in Mittel- und Nordostbrandenburg, die Art ist in ganz Brandenburg verbreitet. Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Höhlenbäume in Wäldern und Parkanlagen genutzt werden. Bewohnt werden bevorzugt Laubwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil, aber auch Parkanlagen, Baum bestandene Flussufer und Teichränder, Alleen sowie Einzelbäume im Siedlungsbereich. Die Wochenstuben und die Sommerquartiere der Männchen befinden sich meistens in ausgefaulten Spechthöhlen, Fäulnishöhlen und Stammaufrissen. Winterquartiere finden sich u. a. in dickwandigen Baumhöhlen. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene, insektenreiche Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. Jagdhabitate sind insbesondere freie Lufträume über großen, langsam fließenden oder stehenden Gewässern, Waldränder, Waldlichtungen, Parks, abgeerntete Wiesen und Äcker sowie beleuchtete Flächen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können von 2 km bis über 10 km von den Quartieren entfernt sein. Der Flug ist sehr schnell (ARBEITSGEMEINSCHAFT</p>		



Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten: Schlaggefährdete Arten

QUERUNGSHILFEN 2003, MESCHEDE & HELLER 2002, LANUV 2019, LUA 2008A). Sowohl die Streckenflüge als auch die Jagdflüge erfolgen in großer Höhe meist über den Baumkronen (10-50 m) und sind nur in geringem Maße strukturgebunden (ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN 2003, BRINKMANN et al. 2012, MESCHEDE & HELLER 2002).

Kleinabendsegler: Der Kleinabendsegler ist eine klassische Waldfledermausart, wobei Bevorzungen bestimmter Waldgesellschaften in Brandenburg bisher nicht festgestellt werden konnten. Bedeutender als die Baumartenzusammensetzung scheint die Waldstruktur zu sein. Aufgelockerte Waldbestände werden ganz offensichtlich kompakten Beständen vorgezogen. Jagdhabitats befinden sich im Bereich von Freiflächen, dicht über Baumwipfeln, in lichten Waldstrukturen und entlang Waldschneisen (vgl. TEUBNER et al. 2008). Sowohl die Streckenflüge als auch die Jagdflüge erfolgen überwiegend in großer Höhe über den Baumkronen und sind nur in geringem Maße Struktur gebunden (BRINKMANN et al. 2012). Als Fernstreckenwanderer legt der Kleinabendsegler bei seinen saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von 400 bis 1.600 km zurück (LANUV 2019). Trotz der vermehrten Nachweise in den letzten Jahren gehört der Kleinabendsegler zu den selteneren Fledermausarten Brandenburgs (LUA 2008A).

Rauhautfledermaus: Die Rauhautfledermaus kommt in ganz Brandenburg vor, stellenweise auch häufig (LUA 2008A). Potenziell gehört gegenwärtig ganz Brandenburg zum Reproduktionsraum der Art und hat darüber hinaus große Bedeutung für Durchzügler aus Nordosteuropa (LUA 2008A). Die Rauhautfledermaus gilt als typische Waldart. Sie besiedelt fast ausschließlich Waldbestände, wobei sie die Nähe von Gewässern sucht (MESCHEDE & HELLER 2002). Als Sommerquartier werden Baumhöhlen, Baumspalten, insbesondere Stammsrisse und Fledermauskästen bevorzugt. Wochenstubenkolonien wählen ihre Quartiere vor allem im Wald oder am Waldrand, häufig in der Nähe von Gewässern. Als typischer Patrouillenjäger erbeutet die Art ihre Nahrung in 4 – 15 m Höhe entlang von insektenreichen Waldrändern, über Wegen, in Schneisen, über Gewässern und Feuchtgebieten von Wäldern, die sich in einem Radius von 6 bis 7 (max. 12) Kilometern um die Quartiere befinden (LANUV 2019). Als saisonaler Weistreckenwanderer ziehen die Tiere vorherrschend nach Südwesten, meistens entlang von Küstenlinien und Flusstälern (DIETZ et al. 2007), wobei Entfernungen von über 1.000 (max. 1.900) Kilometern zurückgelegt werden können (LANUV 2019, SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998).

Zwergfledermaus: Die Zwergfledermaus ist im Land Brandenburg die häufigste Fledermausart und weit verbreitet (LUA 2008A). Sie ist eine ausgesprochene "Spaltenfledermaus", die besonders gern kleine Ritzen und Spalten in und an Gebäuden bezieht. So finden sich Quartiere der Art z. B. unter Flachdächern, in Rollladenkästen, hinter Hausverkleidungen und in Zwischendecken, vereinzelt auch in Baumhöhlen, Baumspalten, Nistkästen oder Holzstapeln (PETERSEN et al. 2004). Die Wochenstuben sind häufig hinter diversen Gebäudeverkleidungen gelegen (TEUBNER et al. 2008, MESCHEDE & HELLER 2002, LANUV 2019). Die Quartiere werden oft gewechselt (im Durchschnitt alle 11-12 Tage (PETERSEN et al. 2004)), weshalb Wochenstubenkolonien einen Verbund von vielen geeigneten Quartieren im Siedlungsbereich benötigen (TEUBNER et al. 2008, MESCHEDE & HELLER 2002, LANUV 2019). Die Jagdgebiete liegen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ortslagen. Die Art jagt in Gärten, Parkanlagen, offener Landschaft und im Wald. Hauptjagdgebiete stellen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder dar. In Siedlungen wird in Bereichen von parkartigen Gehölzbeständen und an Straßenlaternen gejagt (LANUV 2019). Dabei ist die Zwergfledermaus auf Leitlinien, an denen sie sich orientieren kann, angewiesen. Solche Leitlinien werden durch Hecken, gehölzbegleitete Wege, Waldränder und Alleebäume gebildet. Die Art jagt überwiegend in einer Höhe von ca. 3–5 m über dem Boden, steigt aber auch regelmäßig bis in Baumwipfelhöhe auf (PETERSEN et al. 2004). Nach Untersuchungen und Literaturlauswertung von SIMON et al. (2004) liegen die Jagdgebiete der Zwergfledermaus maximal 2 km von den Quartieren entfernt. Als durchschnittliche Entfernung zwischen Quartier und Jagdlebensraum wurden 840 m ermittelt (SIMON et al. 2004).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen

potenziell vorkommend

Großer Abendsegler: Vom Großen Abendsegler gab es innerhalb des 200 m-Radius um die geplanten WEA keine Nachweise mit dem Detektor, im 1.000 m-Radius aller Anlagen waren es insgesamt 244 Nachweise. Der Große Abendsegler jagte teils im Untersuchungsgebiet und sehr wahrscheinlich auch außerhalb des UR, er querte dafür gelegentlich den UR in unterschiedliche Richtungen. Für diese Art bedeutsame Jagdhabitats (J08, J22) waren Waldrand- bzw. Offenlandbereiche im Nordosten und Südwesten des 1.000m-Radius aller Anlagen. Sie befinden sich außerhalb des 200 m-Radius um alle geplanten WEA. Innerhalb des 1000 m-Radius um WEA 6, 8 und 9 konnten insgesamt zwei Wochenstubenquartiere ermittelt werden: Q27 in einem Kiefernbestand westlich der Ortslage Diehlo (mind. 20 Individuen, Minimalabstand nächste WEA ca. 350 m) und Q06 ost-südöstlich der Fünfeichener Mühle (Forellenanlage) in einer nicht lokalisierten Eiche innerhalb eines Mischwaldbereiches unweit einer kleinen Waldlichtung (mind. 15 Individuen, Minimalabstand nächste WEA ca. 790 m) (s. Bericht und Karte 05h von ÖKOPLAN 2020A). Aufgrund der Wochenstubengröße sind diese Quartiere nicht TAK-relevant.

Die Batlogger zeichneten insgesamt 963 Rufsequenzen des Großen Abendseglers an allen fünf Standorten auf, wobei sich zwei Standorte innerhalb eines 200 m-Radius um geplante WEA befanden (Standort B: WEA 3, Standort D: WEA 5) und ein Standort (E) knapp außerhalb des 200 m-Radius von WEA 6. An den Standorten A und C konnte der Große Abendsegler am häufigsten aufgezeichnet werden, an den Standorten B und D etwa gleich oft. Am Standort E konnten mit 29 Rufreihen nur



Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten: Schlaggefährdete Arten

wenige Rufe des Abendseglers registriert werden. Der überwiegende Teil der Aufnahmen ergibt sich aus Transferflügen über das Untersuchungsgebiet hinweg und regelmäßig ebenfalls auch aus kurzen Jagdsequenzen. Die Abendseglerarten bewegten sich größtenteils im freien Luftraum durch das Untersuchungsgebiet, oftmals gerichtet in hohen Höhen bis zu 100 Metern. Dennoch wurden zwei Flugrouten besonderer Bedeutung für den Abendsegler identifiziert (F20, F26), von denen eine den 200 m-Radius um WEA 3 im südlichen UR in Nord-Süd-Richtung quert (s. Karte 1 in der Anlage) und damit TAK-relevant ist.

Kleinabendsegler: Der Kleinabendsegler wurde mit einem Kontakt im 1.000 m-UR um alle Anlagen mit einem gerichteten Vorbeiflug während der Detektorbegehungen am 30.04.2018 nachgewiesen. Hier flog das Tier gezielt in Baumkronenhöhe, ca. 30 m, entlang der Wald-/Offenlandkante aus Norden kommend in südliche Richtung. Weitere Nachweise dieser Art gelangen während des gesamten Untersuchungszeitraumes innerhalb der Detektorbegehungen nicht. Mit den Batloggern wurden 44 Rufsequenzen des Kleinabendseglers an zwei Standorten (A und C) aufgezeichnet, welche sich beide außerhalb des 200 m-Radius um alle WEA befanden. Das zeitliche Auftreten deutet darauf hin, dass das Untersuchungsgebiet innerhalb der Wochenstubenzeit für den Kleinabendsegler eine höhere Bedeutung hat als außerhalb dieser. Quartiere oder Flugstraßen und Jagdhabitats besonderer Bedeutung wurden für diese Art im UR nicht festgestellt.

Rauhautfledermaus: Die Rauhautfledermaus wurde an sechs Kontaktpunkten innerhalb der Detektorerfassungen mit 64 Kontakten im 1.000 m-UR nachgewiesen. Hierbei gelang der Nachweis von 11 vorbeifliegenden Tieren und 53 jagenden Kontakten. Im 200 m-Radius aller Anlagen gab es keine Kontakte mit dem Detektor. Alle Nachweise gelangen bis Mitte September, anschließend wurde die Art im gesamten Untersuchungsgebiet nicht mehr registriert. Mit insgesamt 133 Rufen konnte die Rauhautfledermaus an allen Standorten der Daueraufzeichnungsgeräte, auch innerhalb des 200 m-Radius, registriert werden, wobei bis auf den Standort E die summierte Verteilung etwa gleichhäufig ist. Diese Art nutzt das gesamte Untersuchungsgebiet. In der Zeit der Auflösung der Wochenstuben und der Abwanderungszeit wurden eine vermehrte Aktivität aufgezeichnet, woraus eine hohe Bedeutung des UR für diese Zeiten abgeleitet wurde (s. ÖKOPLAN 2020A). Quartiere wurden im UR nicht festgestellt. Jagdhabitats besonderer Bedeutung für die Rauhautfledermaus befinden sich nördlich und westlich des Vorhabens (J03, J16) in einer Entfernung von mehr als 700 m zur nächsten geplanten WEA. Im Bereich des westlichen Jagdhabitats befindet sich auch eine Flugroute mit besonderer Bedeutung (F32), eine weitere wurde südöstlich des Vorhabens in > 800 m Entfernung festgestellt (F36).

Zwergfledermaus: Die Zwergfledermaus wurde innerhalb der Detektorbegehungen mit 2.119 Kontakten im 1.000 m-UR nachgewiesen, davon 412 im 200 m-Radius um alle neun Anlagen. Sie nutzte alle vorhandenen Gehölzstrukturen zur Jagd, besonders intensiv bejagt wurden jedoch die Waldgebiete und größeren Gehölzbestände. Die Feldwege wurden zugleich als Flugrouten zu den Jagdgebieten genutzt. Von den Batloggern wurden an allen Standorten insgesamt 3.198 Rufsequenzen von Zwergfledermäusen aufgezeichnet. Dabei reicht die Anzahl der Aufnahmen pro Nacht an den fünf verschiedenen Standorten von null bis 984 Aufnahmen, welche sich überwiegend in der ersten Nachthälfte oder teilweise auch über den gesamten Nachtzeitraum erstrecken. Abhängig vom Insektenangebot gab es einzelne Nächte mit auffallend hoher Aktivität an den Batlogger-Standorten. Mit insgesamt 2.562 Rufsequenzen (80 %) über den Gesamterfassungszeitraum sticht der Standort A (außerhalb 200 m-Radius) deutlich heraus. Insgesamt konnte bei der Zwergfledermaus an allen Standorten Transfer-, Jagd- und Sozialaktivität über den gesamten Untersuchungszeitraum registriert werden, was sich auch mit den Detektoruntersuchungen deckt. Es konnten mehrere Nachweise und Hinweise auf Wochenstuben- und Zwischenquartiere erbracht werden (insgesamt 24 Quartiere [davon 19 Wochenstuben]: davon 16 Quartiere [13 Wochenstubenquartiere] im 1.000 m-Radius aller Anlagen und 7 Quartiere [7 Wochenstubenquartiere: Q9, Q10, Q11, Q14, Q17, Q22, Q23] im 200 m-Radius aller Anlagen). Die Quartiere Q22 und Q23 wurden von einem Wochenstubenverband mit über 50 Tieren genutzt und sind damit TAK-relevant für WEA 1, 2, 3, 4 und 9. Der Quartierverband wurde zwischen WEA 1 und 3, mit einem Abstand von ca. 190 m zur nächsten geplanten WEA, festgestellt. Der geringste Abstand eines (nicht TAK-relevanten) Wochenstubenquartiers zur geplanten WEA beträgt ca. 100 m. Die nachgewiesenen Quartiere waren in Bäumen (Kiefer, Birke, Robinie und Ulme), Vogelnisthilfen, Jagdkanzeln und Wohn- und Geschäftsgebäuden. Bäume und die Vogelnisthilfe (Meisennistkasten) wurden auch als Balzquartier im späteren Jahresverlauf genutzt. Einige Quartiere ließen sich nicht exakt lokalisieren, hier wurde der Bereich um die Nachweispunkte eingegrenzt. Für die Zwergfledermaus hat das Untersuchungsgebiet eine herausragende Bedeutung, da sie dieses als Wochenstuben-, Jagd- und Transfergebiet den überwiegenden Teil des Jahres nutzt. Insgesamt weisen 12 Jagdhabitats rund um das Vorhabengebiet eine besondere Bedeutung für die Zwergfledermaus auf. Zwei davon (J06, J10) ragen in den 200 m-Radius um WEA 7 und 8 und sind damit TAK-relevant. Des Weiteren konnten elf Flugstraßen besonderer Bedeutung für diese Art ausgemacht werden, von welchen drei (F10, F19 und F26) den 200 m-Radius von vier WEA (WEA 3, 5, 7, 8) kreuzen.

Da die genannten Arten (teils potenziell) baumhöhlenbewohnende Arten sind, stellen die 86 im weiteren Umfeld der Planung kartierten Höhlenbäume potenzielle Quartiere dar. 43 dieser Bäume besitzen grundsätzlich Winterquartiereignung, 19 Sommerquartiereignung. Neben diesen genannten können 24 weitere Strukturbäume als Zwischenquartiere genutzt werden. Eine explizite Nutzung der erfassten Baumquartierstrukturen als Wochenstubenquartier wurde für fünf Bäume im Rahmen der Fledermauskartierung nachgewiesen.



Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten: Schlaggefährdete Arten

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- aV 1 Kontrolle von Baumhöhlen vor Beginn der Baufeldfreimachung

Es befinden sich fünf der kartierten Höhlenbäume im Bereich der Zuwegungen und Rodungsflächen (s. Abb. 4 in Kap. 4.1.1). Sie werden bei der Umsetzung des Vorhabens voraussichtlich in Anspruch genommen. Da nicht auszuschließen ist, dass einzelne Individuen der hier behandelten Arten die Baumhöhlen bzw. Vogelnistkästen **zukünftig** temporär als Quartier nutzen, ist die Durchführung einer Höhlenbaumkontrolle (aV 1) vorzusehen. Damit kann sichergestellt werden, dass durch die Rodungsarbeiten **bau-** bzw. **anlagedingend** keine Individuen verletzt oder getötet werden.

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

- aV 2: Betriebszeitenbeschränkung zur Kollisionsvermeidung von Fledermäusen in Flugkorridoren und Jagdgebieten
- aV 3: Betriebszeitenbeschränkung zur Kollisionsvermeidung von Fledermäusen aus nahegelegenen, großen Wochenstuben

Die Nachweise des Kleinabendseglers waren nicht so zahlreich und außerhalb des 200 m-Radius aller Anlagen. Für die Arten Großer Abendsegler sowie Rauhaut- und Zwergfledermaus belegen die Erfassungen jedoch, dass im näheren Umfeld der WEA Flugbewegungen stattfinden. Insbesondere die Zwergfledermaus nutzt auch den engeren UR als Jagdhabitat mit den entsprechenden Nachweisdichten. Eine bedeutende Flugroute des Großen Abendseglers und drei bedeutende Flugrouten der Zwergfledermaus liegen innerhalb des 200 m-Radius (betrifft WEA 3, 5, 7 und 8) und sind damit TAK-relevant, zudem liegen Teilbereiche bedeutender (TAK-relevanter) Jagdhabitats im 200 m-Radius (betrifft WEA 7 und 8). Mit der Schneisenschaffung im Bereich der Zuwegungen ist ggfs. mit zusätzlichen Fledermausaktivitäten im Nahbereich der WEA zu rechnen. Zudem befindet sich innerhalb des 200 m-Radius um die geplanten WEA neben zahlreichen kleineren Wochenstubenquartieren ein Wochenstubenverband der Zwergfledermaus mit > 50 Tieren zwischen WEA 1 und 3 und überschreitet somit damit die Relevanzschwelle nach TAK. Damit wird der Schutzbereich um solche Wochenstuben von 1.000 m durch WEA 1, 2, 3, 4 und 9 deutlich unterschritten. Dem großräumigen UR kommt damit eine besondere Bedeutung als Fledermauslebensraum insbesondere für schlaggefährdete Arten zu. Deshalb ist für den Großen Abendsegler und die Rauhautfledermaus, die nach Anlage 3 des Windkraftrates Brandenburg (MUGV 2011) die am häufigsten als Schlagopfer von WEA registrierten Arten sind, **betriebsbedingt** ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht auszuschließen. Aufgrund des Quartiernachweises innerhalb des Schutzbereichs ist **betriebsbedingt** ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko auch für die schlaggefährdete Zwergfledermaus zu erwarten.

Da eine Verschiebung der Anlagen außerhalb der Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz nicht möglich ist, sind Abschaltzeiten zur Verringerung des Kollisionsrisikos erforderlich. Zum Schutz jagender Fledermäuse in Flugkorridoren und Jagdgebieten vor Kollisionen mit den Rotorblättern werden gemäß Windkraftrates Brandenburgs im Zeitraum zwischen Mitte Juli und Mitte September Abschaltzeiten für WEA 3, 5, 7 und 8 (aV 2) eingerichtet. Bei Windgeschwindigkeiten unter 5 m/s (in Gondelhöhe), Temperaturen von $\geq 10^\circ\text{C}$ (im Windpark) und Niederschlagsfreiheit werden jeweils ab 1 h vor Sonnenuntergang bis 1 h vor Sonnenaufgang die Anlagen nicht betrieben (vgl. MUGV 2011).

Da der Windkraftrates bereits 2011 erging und die Fledermausforschung in den letzten Jahren neue Erkenntnisse gewonnen hat, werden diese aufgrund der großen Quartierdichte der Zwergfledermaus in Eingriffsnähe zum Schutz der Art vorsorglich berücksichtigt. Die Erkenntnisse schlagen sich auch bereits in den Abschaltzeiträumen der Leitfäden der benachbarten Bundesländer nieder, welche den Beginn der Abschaltung früher im Jahr vorsehen. Abweichend vom Windkraftrates Brandenburgs wird daher für die Zwergfledermaus der Zeitraum der Abschaltung auf die Wochenstubenzeit der Art angepasst. Die Abschaltung ist zum Schutz der Zwergfledermaus im Zeitraum vom 01.05. und 15.08. für WEA 1, 2, 3, 4 und 9 einzurichten (aV 3).

Da eine unmittelbare Nutzung der genannten Grenzwerte der Windgeschwindigkeiten innerhalb eines 10-Minutenintervalls ggf. zu einem mehrfachen Wechsel zwischen Ab- und Anschaltung der WEA führen würde, ist eine 30-Minuten-Regelung als Puffer einzuführen. So ist bei stehender WEA (also bei Windgeschwindigkeiten unter 5 m/s) mindestens in drei aufeinanderfolgenden 10-Minutenintervallen eine Überschreitung des genannten Geschwindigkeitsgrenzwertes erforderlich, um die Anlage wieder in Betrieb zu nehmen. Umgekehrt muss bei laufender WEA in mindestens drei 10-Minutenintervallen hintereinander der Grenzwert im Mittel unterschritten werden, bevor die Anlage gestoppt wird.

Unter Berücksichtigung von aV 2 und aV 3 (Abschaltzeiten) kann ein betriebsbedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von



Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten: Schlaggefährdete Arten

Individuen der genannten Arten vermieden werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch ein erheblich erhöhtes Kollisionsrisiko sind aufgrund der geringen Geschwindigkeit von Baufahrzeugen sowie der am Tag stattfindenden Bauarbeiten für die nachtaktiven Arten nicht zu befürchten, auch **anlagebedingt** besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine bau-, anlage oder betriebsbedingten Verbotstatbestände durch Tötung oder Verletzen von Individuen zu erwarten.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (aV)

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Bautätigkeiten finden nur am Tag statt, sodass Fledermäuse als nachtaktive Arten **baubedingt** nur in sehr geringem Umfang und ggf. während der Dämmerungsphasen betroffen sind.

Der UR liegt im Migrationskorridor des Großen Abendseglers und der Rauhauffledermaus. Für die Abendsegler und die Zwergfledermaus konnte keine große Bedeutung des UR als Zugareal abgeleitet werden. Für die Rauhauffledermaus wurde dem UR zwar aufgrund der Batloggerdaten eine hohe Bedeutung für die Abwanderungszeit beigemessen, eine relevante Anzahl von Transferflügen zu Migrationszeit wurde bei den Detektorbegehungen jedoch nicht festgestellt. Eine **anlagebedingte** Barrierewirkung auf das Zugeschehen kann daher ausgeschlossen werden.

Es sind keine **bau-, anlage-** oder **betriebsbedingten** Störungen durch das Vorhaben zu erwarten, die Auswirkungen auf die lokalen Populationen von Großem und Kleinem Abendsegler, Rauhauffledermaus und Zwergfledermaus hervorrufen könnte.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (aV)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

• ~~A_{CEF} 1 – Installation von Fledermauskästen sowie Erhaltung von Altbäumen~~

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Es befinden sich fünf der kartierten Höhlenbäume (Nr. 08 [Bereich Antrag 1] sowie 16, 17, 65, 73 [Bereich Antrag 1], vgl. Abb. 4) im Bereich der Zuwegung und werden bei der Umsetzung des Vorhabens **bau-** bzw. **anlagebedingt** in Anspruch genommen. Dabei handelt es sich um zwei Vogelnistkästen sowie drei Höhlenbäume: Im Bereich des Antrag 1 weist einer der betroffenen Bäume lediglich eine Eignung als Zwischenquartier auf. Zwei weitere Höhlenbäume im Bereich des Antrag 1 sind potenziell sowohl als Zwischen- als auch als Wochenstubenquartier geeignet, der dritte zudem als Winterquartier. Bei zwei der Bäume handelt es sich dabei um Bäume mit Vogelnistkasten (kleines Einflugloch für Singvögel). Der betroffene Höhlenbaum im Bereich des Antrag 3 ist potenziell für alle Quartierarten und dementsprechend auch als Winterquartier geeignet.

~~Da zum Zeitpunkt der Kartierung keine Hinweise auf Besatz erbracht wurden, tritt keine Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ein. Darüber hinaus nutzen Fledermäuse einen Verbund mehrerer Quartiere, wechseln diese häufig und sind daher nicht zwingend auf ein einzelnes Quartier angewiesen. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang bleibt erhalten.~~

~~Da zum jetzigen Zeitpunkt nicht auszuschließen ist, dass Tiere der hier betrachteten Arten die Baumhöhlen bzw. Vogelnistkästen als Quartier nutzen – insbesondere in Hinblick darauf, dass im Umfeld Quartiernachweise in Vogelnistkästen erbracht wurden – kommt es potenziell zur Inanspruchnahme von Ruhestätten von Rauhauffledermaus, Zwergfledermaus, Kleinem oder Großem Abendsegler (vgl. MIL 2018).~~

~~Bei den hier in Frage kommenden Arten ist davon auszugehen, dass sie einen Verbund mehrerer Quartiere nutzen, diese häufig wechseln und daher nicht zwingend auf ein einzelnes Quartier angewiesen sind, wie dies z. B. bei Bewohnern historischer Gebäude oder bei traditionellen Winterquartieren der Fall ist. Werden die Höhlenbäume nur als Zwischenquartier~~



**Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten:
Schlaggefährdete Arten**

genutzt, bleibt bei Verlust von fünf potenziellen Zwischenquartieren die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang dennoch erhalten, da innerhalb des umliegenden Waldbereichs zahlreiche Bäume mit Quartierpotenzial festgestellt wurden, so dass ein Ausweichen möglich und auch zu erwarten ist. Ein Verbotstatbestand nach § 44, Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) wäre in diesem Fall für den Verlust von Zwischenquartieren nicht gegeben.

Werden die Höhlen jedoch als Wochenstubenquartiere oder Winterquartiere genutzt, kann der Verbotstatbestand eintreten. Dies betrifft potenziell vier Höhlenbäume. Zur Vermeidung des Schädigungstatbestands wird daher als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme das Aufhängen von Fledermauskästen und die Sicherung von Altbäumen (A_{CEF}-1) vorgesehen, welche kurzfristig wirksam ist. Der Maßnahmenstandort befindet sich im räumlichen Zusammenhang (2 km-Radius um betroffene Höhlenbäume) außerhalb des Nahbereichs der WEA (1.000 m-Radius). Durch die CEF-Maßnahme kann der Erhalt der Habitatfunktionalität im räumlichen Zusammenhang gewährleistet werden.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Baumhöhlenbewohnende, nicht besonders schlaggefährdete Fledermausarten

**Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten:
nicht im besonderen Maße schlaggefährdete Arten**

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Schutzstatus

- Anhang IV FFH-Richtlinie
- europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL
- durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Gefährdungstatus

Bechsteinfledermaus

- | | | |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland | Einstufung Erhaltungszustand Bbg | |
| Kategorie 2 | <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend | <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend |
| <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg | <input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht | <input type="checkbox"/> XX unbekannt |
| Kategorie 1 | | |

Braunes Langohr

- | | | |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland | Einstufung Erhaltungszustand Bbg | |
| Kategorie 3 | <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend | <input type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend |
| <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg | <input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht | <input type="checkbox"/> XX unbekannt |
| Kategorie 3 | | |

Fransenfledermaus



**Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten:
nicht im besonderen Maße schlaggefährdete Arten**

Rote Liste Deutschland Einstufung Erhaltungszustand Bbg
 Kategorie FV günstig/hervorragend U1 ungünstig/unzureichend
 Rote Liste Brandenburg U2 ungünstig/schlecht XX unbekannt
 Kategorie 2

Mopsfledermaus

Rote Liste Deutschland Einstufung Erhaltungszustand Bbg
 Kategorie 2 FV günstig/hervorragend U1 ungünstig/unzureichend
 Rote Liste Brandenburg U2 ungünstig/schlecht XX unbekannt
 Kategorie 1

Mückenfledermaus

Rote Liste Deutschland Einstufung Erhaltungszustand Bbg
 Kategorie FV günstig/hervorragend U1 ungünstig/unzureichend
 Rote Liste Brandenburg U2 ungünstig/schlecht XX unbekannt
 Kategorie

Wasserfledermaus

Rote Liste Deutschland Einstufung Erhaltungszustand Bbg
 Kategorie FV günstig/hervorragend U1 ungünstig/unzureichend
 Rote Liste Brandenburg U2 ungünstig/schlecht XX unbekannt
 Kategorie P

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:

Bechsteinfledermaus: Die Bechsteinfledermaus ist die am stärksten an den Lebensraum Wald gebundene einheimische Fledermausart. Als typische Waldfledermaus bevorzugt sie große, mehrschichtige, teilweise feuchte Laub- und Mischwälder mit einem hohen Altholzanteil. Seltener werden Kiefern(-misch)wälder, parkartige Offenlandbereiche sowie Streuobstwiesen oder Gärten besiedelt. Unterwuchsfreie Hallenwälder werden gemieden. Die Jagdflüge erfolgen entlang der Vegetation vom Boden bis zum Kronenbereich oder von Hangplätzen aus. Die individuell genutzten Jagdreviere der extrem ortstreuen Tiere sind meist zwischen 3 und 100 ha groß und liegen in der Regel innerhalb eines Radius von etwa 500 bis 1.500 m um die Quartiere. Außerhalb von Wäldern gelegene Jagdgebiete werden über traditionell genutzte Flugrouten entlang linearer Landschaftselemente erreicht. Als Wochenstuben nutzen Bechsteinfledermäuse im Sommerhalbjahr vor allem Baumquartiere (z. B. Spechthöhlen) sowie Nistkästen. Da die Quartiere häufig gewechselt werden, sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen. Die Männchen schlafen einzeln oder in kleinen Gruppen, oftmals in Spalten hinter abstehender Baumrinde. Einige Tiere überwintern in unterirdischen Winterquartieren wie Höhlen, Stollen, Kellern, Brunnen. Der Großteil überwintert in aktuell nicht bekannten Quartieren, vermutlich auch in Baumhöhlen. Als Kurzstreckenwanderer legen Bechsteinfledermäuse bei ihren Wanderungen maximal 39 km zwischen Sommer- und Winterlebensraum zurück (LANUV 2019). Die Kenntnis über das Vorkommen der Art in Brandenburg, insbesondere den Sommer betreffend, ist noch recht lückenhaft. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sie in Brandenburg keine flächige Verbreitung hat, sondern inselartig vorkommt (LUA 2008A).

Braunes Langohr: Das Braune Langohr ist eine typische Waldart. Sie jagt in vorzugsweise mehrschichtigen Wäldern diverser Typen, nutzt aber auch reine Altersklassenforste, Waldränder, Gebüsche und Hecken ebenso wie Obstplantagen, Parks und Gärten. Als Sommerquartiere und Wochenstuben dienen Spalten und Höhlen in Bäumen sowie Nist- und Fledermauskästen. Das Winterquartier wird in Höhlen, Stollen und Kellern bezogen. Das Braune Langohr wurde in Brandenburg flächendeckend auf etwa 67,2 % der Landesfläche nachgewiesen, die Vorkommen sind relativ gut bekannt. Hohe Nachweiszahlen liegen sowohl für Sommer- wie auch für Winterquartiere vor (LUA 2008A).

Fransenfledermaus: Die Fransenfledermaus kommt im gesamten Land Brandenburg vor. Sie besiedelt sowohl Wälder als auch Gebiete mit dörflichen und landwirtschaftlichen Strukturen, beide Landschaftstypen dienen sowohl als Quartierstandort als auch als Jagdhabitat. Die Tiere jagen im Frühjahr in offenen Lebensräumen wie Streuobstwiesen, Weiden, Feldern oder an Gewässern, verlagern ihre Aktivitäten aber spätestens im Sommer in Wälder, wobei auch reine Nadelbestände bejagt



Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten: nicht im besonderen Maße schlaggefährdete Arten

werden (DIETZ & SIMON 2005). Kernjagdgebiete liegen meist im Umfeld von bis zu 1.500 Metern um die Quartiere (LANUV 2019). Fransenfledermäuse fliegen meist sehr nahe an der Vegetation (strukturgebunden), z. B. entlang von Hecken oder in den Baumkronen in etwa 1-4 m Höhe (ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN 2003, BRINKMANN et al. 2012). Offene Flächen werden nur in sehr geringer Höhe überquert (ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN 2003). Oft werden wassergebundene Strukturen genutzt.

Mopsfledermaus: Die aktuellen Vorkommen der Mopsfledermaus in Brandenburg konzentrieren sich auf die südwestlichen und nordöstlichen Landesteile. Die Art gilt in Brandenburg, wo sie auf etwa 15,9 % der Landesfläche nachgewiesen werden konnte, als vom Aussterben bedroht. Ihr Vorkommen in Brandenburg ist dabei geklumpt, Häufungen von Nachweisen treten im Niederen Fläming und dem Baruther Urstromtal auf (LUA 2008A). Als „Waldfledermaus“ bezieht die Mopsfledermaus natürlicherweise ihr Sommerquartier und ihre Wochenstube (10 bis 20 Weibchen je Quartier) im Wald in Baumhöhlen, hinter abstehender Rinde oder in losen Rindentaschen grobborkiger Bäume. Als Winterquartiere werden Höhlen, Stollen, Bunker, Keller und Spalten genutzt (PETERSEN et al. 2004). Die Jagd kleinerer Insekten, insbesondere Nachtschmetterlinge, erfolgt v. a. an Waldrändern, in Parks, Gärten und Alleen – offenes Gelände wird gemieden. Bevorzugte Jagdgebiete und Wochenstubenquartiere können sich in 5 bis 6 km Entfernung von einander befinden (LUA 2008A).

Mückenfledermaus: Die Mückenfledermaus jagt bevorzugt an Gewässern und deren Randbereichen, sowie an Vegetationskanten. Sie ist daher vorrangig in gewässerreichen Waldgebieten festzustellen (PETERSEN et al. 2004). Quartiere sind Außenverkleidungen, Zwischendächer und Hohlwände in und an Gebäuden sowie Spalten an aufgesplitterten Bäumen (LUA 2008A). Im Vergleich zur Zwergfledermaus ist die Mückenfledermaus stärker an Gehölzbiotope gebunden. Die Nachweise der Mückenfledermaus in Brandenburg stammen vorrangig aus dem Norden und dem Nordosten. Sie umfassen etwa 6,7 % der Landesfläche (LUA 2008A).

Wasserfledermaus: Die Wasserfledermaus ist eine Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil vorkommt. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen. Dort jagen die Tiere in meist nur 5 bis 20 cm Höhe über der Wasseroberfläche. Bisweilen werden auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen aufgesucht. Die individuellen Aktionsräume sind im Durchschnitt 49 ha groß, mit Kernjagdgebieten von nur 100 bis 7.500 m². Die traditionell genutzten Jagdgebiete sind bis zu 8 km vom Quartier entfernt und werden über festgelegte Flugrouten entlang von markanten Landschaftsstrukturen erreicht. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Eichen und Buchen bevorzugt werden. Seltener werden Spaltenquartiere oder Nistkästen bezogen. Da sie oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese alle 2 bis 3 Tage wechseln, ist ein großes Angebot geeigneter Baumhöhlen erforderlich. Die Männchen halten sich tagsüber in Baumquartieren, Bachverrohrungen, Tunneln oder in Stollen auf und schließen sich gelegentlich zu kleineren Kolonien zusammen. Als Winterquartiere dienen vor allem großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller. Als Mittelstreckenwanderer legen die Tiere Entfernungen von bis zu 100 (max. 260) km zwischen den Sommer- und Winterquartieren zurück (LANUV 2019). In Brandenburg ist die Wasserfledermaus überall nachgewiesen und stellenweise häufig.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Bechsteinfledermaus: Die Bechsteinfledermaus konnte nur einmal im Gesamtuntersuchungszeitraum innerhalb des 1.000 m-Radius aller Anlagen registriert werden. Südwestlich der Ortslage Diehlo, in einer Geländesenke unweit einer Wasserstelle und eines vorbeiführenden Weges, flog diese im Transferflug vorbei und führte eine kurze Jagd über dem Weg durch. An den Batlogger-Standorten A und B, und damit auch innerhalb des 200 m-Radius des Antrags 1, wurden insgesamt drei Rufsequenzen der Bechsteinfledermaus aufgezeichnet, wobei diese sich auf Einzelrufe beschränkten. Weitere Nachweise der Art könnten möglicherweise in den unbestimmten Myotis-Kontakten enthalten sein. Quartiere und besondere Jagdhabitate wurden für diese Art nicht nachgewiesen, eine Flugstraße besonderer Bedeutung wurde im Südosten außerhalb des 200 m-Radius, also außerhalb des relevanten Bereichs, festgestellt (F36).

Braunes Langohr: Bei den nachgewiesenen Arten der Gattung *Plecotus* kann es sich teilweise sowohl um das Braune als auch um das Graue Langohr gehandelt haben. Langohrfledermäuse wurden insgesamt an drei Kontaktpunkten (zwei innerhalb des 1.000 m-Radius aller Anlagen) mit sieben Rufkontakten mittels Detektor nachgewiesen. Die Tiere wurden auf Waldwegen, einer Waldkante und an der Straße (B246) vorbeifliegend im Zeitraum zwischen dem 30.04.2018 bis zum 06.07.2018 registriert, später im Jahresverlauf gelangen keine Nachweise mehr. Mit den Batlogger-Aufzeichnungen wurden weitere zehn Nachweise im UR an den Gerätestandorten A, B, C und D – und damit auch innerhalb des 200 m-Radius des Antrags 1 – erbracht. Diese Nachweise belegen eine Nutzung der Acker- und Forstflächen zur Jagd bzw. eine Querung im freien Flug. Quartiere werden in angrenzenden Ortschaften vermutet, es gab jedoch keine Nachweise. Zwei bedeutende Flugstraßen (F10, F19) wurden innerhalb des 200 m-Radius von WEA 5 und 7 (beide Antrag 1) sowie WEA 8 (Antrag 2) festgestellt. Essenzielle Jagdhabitate wurden nicht erfasst.

Fransenfledermaus: Die Fransenfledermaus konnte an vier Kontaktpunkten mit 12 eindeutigen Detektornachweisen im 1.000 m-Radius aller WEA festgestellt werden. Dabei wurden überwiegend jagende Tiere erfasst. Im Mittsommer konnte die Art im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden, ein letzter Kontakt eines jagenden Tieres konnte Anfang Oktober



Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten: nicht im besonderen Maße schlaggefährdete Arten

registriert werden. Quartiere der vorwiegend baumbewohnenden Fledermausart wurden nicht festgestellt, können aber durchaus in diesen Waldbeständen vorhanden sein. Weitere sieben Nachweise der Art gelangen mit den Daueraufzeichnungen an den Standorten A, B und D und damit innerhalb des 200 m-Radius von WEA des Antrags 1. Die Nachweise erstreckten sich auf die gesamte Untersuchungszeit und deuten auf eine sporadische Nutzung des Untersuchungsgebietes zum Ortswechsel. Weitere Nachweise der Art sind sehr wahrscheinlich auch in den unbestimmten *Myotis*-Kontakten enthalten. Ein Jagdhabitat besonderer Bedeutung (J22) mit darin befindlicher Flugstraße besonderer Bedeutung (F36) wurde im Südosten außerhalb des 200 m-Radius, also außerhalb des relevanten Bereichs, festgestellt.

Mopsfledermaus: Die Mopsfledermaus wurde einmal im Juni 2018 mit dem Detektor knapp außerhalb des 1.000 m-UR aller WEA in direkter Nähe der Ortslage Eisenhüttenstadt nachgewiesen. Die Mopsfledermaus nutzte einen Waldweg zum Transferflug. An den Batlogger-Standorten wurden insgesamt 291 Rufsequenzen der Mopsfledermaus aufgezeichnet. Die Aufzeichnungen belegen die Jagd bzw. die Querung entlang von Feld- und Waldwegen wie auch über die Ackerflächen und in den Kiefernforstbeständen. Mit Ausnahme des Standortes E, an dem nur sechs Rufsequenzen registriert wurden, konnte die Mopsfledermaus ansonsten mit 17 bis 89 Rufen an den Standorten A, B und C, sowie mit 122 Rufen am Standort D nachgewiesen werden und kam damit auch innerhalb des 200 m-Radius von WEA des Antrags 1 vor. Diese Nachweise konzentrierten sich auf die zweite Hälfte der Erfassungstermine im September und beinhalten einen hohen Teil an Jagdaktivitäten dieser Art. Quartiere, Flugstraßen oder Jagdhabitats besonderer Bedeutung wurden nicht festgestellt.

Mückenfledermaus: Die Mückenfledermaus wurde an mehreren Nachweispunkten innerhalb des 1.000 m-UR aller WEA registriert (insgesamt 193 Kontakte, davon 29 im 200 m-Radius der WEA 7). Neben gerichtet vorbeifliegenden Tieren konnten drei Quartierstandorte (Q15: ca. 130 m Entfernung zur nächsten WEA (WEA 7, Antrag 1) und innerhalb des 1.000 m-Radius von WEA 4-7 [Antrag 1] und WEA 8 [Antrag 2]; Q12: im 1.000 m-Radius von WEA 4-7 (Antrag 1); Q01: außerhalb des 1.000m-Radius aller WEA) lokalisiert oder eingegrenzt werden. Einmal wurde eine Jagdkanzel als Wochenstubenquartier genutzt und zweimal vermutlich Bäume (Eiche und Robinie), wobei die Robinie später auch als Balzquartier genutzt wurde. Keines der Quartiere ist TAK-relevant, da die Art gem. MUGV (2011) nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten zählt. Von den Batloggern wurden an allen fünf Standorten insgesamt 2.206 Rufsequenzen von Mückenfledermäusen aufgezeichnet. Die Aktivität stellte sich je Standort, Nacht und Untersuchungszeitraum sehr unterschiedlich dar. Insgesamt ist die Mückenfledermaus regelmäßig im Untersuchungsgebiet vorkommend und nutzt dieses in seiner Gänze zum Transfer, der Jagd und auch als Quartierstandortgebiet. Es wurden insgesamt fünf Flugstraßen und 6 Jagdhabitats besonderer Bedeutung festgestellt, davon vier Flugstraßen (F12, F19, F32, F36) und fünf Jagdhabitats (J02, J08, J10, J16, J22) im 1.000 m-Radius aller Anlagen. Zudem durchquert Flugstraße F19 den 200 m-Radius zweier geplanter WEA (WEA 5 und 7, Antrag 1) und Jagdhabitat J10 ragt in den 200 m-Radius der WEA 7 (Antrag 1).

Wasserfledermaus: Die Wasserfledermaus wurde innerhalb des 1.000 m-UR aller WEA nur sehr punktuell innerhalb der Detektorerfassungen an sechs Kontaktpunkten insgesamt recht stetig über den gesamten Zeitraum determiniert (83 Kontakte, alle außerhalb 200 m-Radius). Alle Nachweise gelangen ausschließlich von jagenden Tieren, die überwiegend auch flach über den Wasserflächen jagend mit teilweise mehreren Individuen beobachtet werden konnten. Mangel an Wasserflächen innerhalb des UR spiegelt sich deutlich in den nur punktuellen Nachweisen wieder. Mit den Batloggern wurden 23 Rufsequenzen der Wasserfledermaus an Standorten A - D aufgezeichnet. Entsprechend der aufgezeichneten Aktivität scheint das Untersuchungsgebiet für die Wasserfledermaus insbesondere zur Wochenstubenzeit genutzt zu werden. Weitere Nachweise der Art könnten möglicherweise in den unbestimmten *Myotis*-Kontakten enthalten sein. Quartiere oder bedeutende Flugstraßen wurden nicht festgestellt, wohingegen drei Jagdhabitats besonderer Bedeutung (J16: im 1.000 m-Radius von WEA 1; J22: im 1.000 m-Radius von WEA 9, J01: außerhalb) kartiert wurden.

Zusätzlich zu den beschriebenen Arten wurden Tiere der Gattung *Myotis* registriert, die nicht einer bestimmten Art zugeordnet werden konnten. Mit hoher Wahrscheinlichkeit kann es sich um die Fransenfledermaus, die Wasserfledermaus, das Große Mausohr und möglicherweise die Große/Kleine Bartfledermaus handeln. Die *Myotis*-Arten nutzen neben den Gehölzstrukturen auch die Offenflächen im gesamten UR als Jagdhabitats. Keine der *Myotis*-Arten ist in besonderem Maße schlaggefährdet (MUGV 2011). Sollten sich unter den unbestimmten Rufen doch andere als die aufgezählten Arten befunden haben, welche Baumhöhlen bewohnen, so sind diese über die Betrachtung der Gilde baumbeziehender, nicht schlaggefährdeter Arten berücksichtigt.

Da die genannten Arten (teils potenziell) baumhöhlenbewohnende Arten sind, stellen die 86 im weiteren Umfeld der Planung kartierten Höhlenbäume potenzielle Quartiere dar. 43 dieser Bäume besitzen grundsätzlich Winterquartiereignung, 19 Sommerquartiereignung. Neben diesen genannten können 24 weitere Strukturbäume als Zwischenquartiere genutzt werden. Eine explizite Nutzung der erfassten Baumquartierstrukturen als Wochenstubenquartier wurde für fünf Bäume im Rahmen der Fledermauskartierung nachgewiesen.



**Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten:
nicht im besonderen Maße schlaggefährdete Arten**

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- aV 1 Kontrolle von Baumhöhlen vor Beginn der Baufeldfreimachung

Im Rahmen der Erfassungen durch ÖKOPLAN (2020A) festgestellte Quartierstandorte werden vorhabenbedingt nicht beansprucht. Es befinden sich fünf der kartierten Höhlenbäume im Bereich der Zuwegung und Rodungsflächen (s. Abb. 4 in Kap. 4.1.1). Sie werden bei der Umsetzung des Vorhabens voraussichtlich in Anspruch genommen. Da nicht auszuschließen ist, dass einzelne Individuen der hier behandelten Arten die Baumhöhlen bzw. Vogelnistkästen **zukünftig** temporär als Quartier nutzen, ist die Durchführung einer Höhlenbaumkontrolle (aV 1) vorzusehen. Damit kann sichergestellt werden, dass durch die Rodungsarbeiten **bau-** bzw. **anlagebedingt** keine Individuen verletzt oder getötet werden.

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Das Waldgebiet im Nahbereich der geplanten WEA (engerer UR) ist ein Flug- und Nahrungshabitat sowie teilweise Wochenstubengebiet für die hier behandelten Arten. Wochenstuben wurden im Rahmen der Fledermauskartierung nicht für Braunes Langohr, Bechstein-, Fransen-, Mops- und Wasserfledermaus, jedoch für die Mückenfledermaus im engeren und erweiterten UR festgestellt. Flugstraßen besonderer Bedeutung wurden für das Braune Langohr und die Mückenfledermaus innerhalb des 200 m-Radius um WEA 5 und 7 kartiert, in diesem Bereich befinden sich auch Teile eines Jagdgebiets besonderer Bedeutung der Mückenfledermaus. Auch wenn für die Mops- und die Mückenfledermaus insgesamt eine hohe Bedeutung des UR konstatiert wurde (ÖKOPLAN 2020A) und für die Mückenfledermaus in DÜRR (2020B) mit 76 Schlagopfern in Brandenburg (Deutschland: 147 Totfunde) vergleichsweise viele Totfunde gemeldet sind, gelten die hier behandelten Arten nicht als besonders kollisionsgefährdet (MUGV 2011). Daher kann insgesamt davon ausgegangen werden, dass **betriebsbedingt** kein über das allgemeine Lebensrisiko hinaus gehendes Kollisionsrisiko für Braunes Langohr, Bechstein-, Fransen-, Mops-, Mücken- und Wasserfledermaus resultiert.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch ein erheblich erhöhtes Kollisionsrisiko sind aufgrund der geringen Geschwindigkeit von Baufahrzeugen sowie der am Tag stattfindenden Bauarbeiten für die nachtaktiven Arten nicht zu befürchten, auch **anlagebedingt** besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (aV)

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Bautätigkeiten finden nur am Tag statt, sodass Fledermäuse als nachtaktive Arten hiervon nur in sehr geringem Umfang und ggf. während der Dämmerungsphasen betroffen sind.

Für Braunes Langohr, Bechstein-, Fransen-, Mops-, Mücken- und Wasserfledermaus ist der UR als Zugkorridor nicht hoch bedeutsam, da nur Einzelnachweise der jeweiligen Art während der Zugzeit erfolgten. Eine **anlagebedingte** Barrierewirkung auf das Zugeschehen kann daher ausgeschlossen werden.

Insgesamt ist eine **bau-, anlage-** und **betriebsbedingte** signifikante Störung durch das Vorhaben ausgeschlossen, die Auswirkungen auf die lokalen Populationen von Braunem Langohr, Bechstein-, Fransen-, Mops-, Mücken- und Wasserfledermaus hervorrufen könnte.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein



Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten: nicht im besonderen Maße schlaggefährdete Arten

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (aV)
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- ~~A_{CEF}-1 – Installation von Fledermauskästen sowie Erhaltung von Altbäumen~~
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Es befinden sich fünf der kartierten Höhlenbäume (Nr. 08 [Bereich Antrag 1] sowie 16, 17, 65, 73 [Bereich Antrag 1], vgl. Abb. 4) im Bereich der Zuwegung und Rodungsflächen werden bei der Umsetzung des Vorhabens **bau-** bzw. **anlagebedingt** in Anspruch genommen. Dabei handelt es sich um zwei Vogelnistkästen sowie drei Höhlenbäume: Im Bereich des Antrag 1 weist einer der betroffenen Bäume lediglich eine Eignung als Zwischenquartier auf. Zwei weitere Höhlenbäume im Bereich des Antrag 1 sind potenziell sowohl als Zwischen- als auch als Wochenstubenquartier geeignet, der dritte zudem als Winterquartier. Bei zwei der Bäume handelt es sich dabei um Bäume mit Vogelnistkasten (kleines Einflugloch für Singvögel). Der betroffene Höhlenbaum im Bereich des Antrag 3 ist potenziell für alle Quartierarten und dementsprechend auch als Winterquartier geeignet.

~~Da zum Zeitpunkt der Kartierung keine Hinweise auf Besatz erbracht wurden, tritt keine Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ein. Darüber hinaus nutzen Fledermäuse einen Verbund mehrerer Quartiere, wechseln diese häufig und sind daher nicht zwingend auf ein einzelnes Quartier angewiesen. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang bleibt erhalten.~~

~~Da zum jetzigen Zeitpunkt nicht auszuschließen ist, dass Tiere der hier betrachteten Arten die Baumhöhlen bzw. Vogelnistkästen als Quartier nutzen – insbesondere in Hinblick darauf, dass im Umfeld Quartiernachweise in Vogelnistkästen erbracht wurden – kommt es potenziell zur Inanspruchnahme von Ruhestätten von Rauhauffledermaus, Zwergfledermaus, Kleinem oder Großem Abendsegler (vgl. MIL 2018).~~

~~Bei den hier in Frage kommenden Arten ist davon auszugehen, dass sie einen Verbund mehrerer Quartiere nutzen, diese häufig wechseln und daher nicht zwingend auf ein einzelnes Quartier angewiesen sind, wie dies z. B. bei Bewohnern historischer Gebäude oder bei traditionellen Winterquartieren der Fall ist. Werden die Höhlenbäume nur als Zwischenquartier genutzt, bleibt bei Verlust von fünf potenziellen Zwischenquartieren die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang dennoch erhalten, da innerhalb des umliegenden Waldbereichs zahlreiche Bäume mit Quartierpotenzial festgestellt wurden, so dass ein Ausweichen möglich und auch zu erwarten ist. Ein Verbotstatbestand nach § 44, Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) wäre in diesem Fall für den Verlust von Zwischenquartieren nicht gegeben.~~

~~Werden die Höhlen jedoch als Wochenstubenquartiere oder Winterquartiere genutzt, kann der Verbotstatbestand eintreten. Dies betrifft potenziell vier Höhlenbäume. Zur Vermeidung des Schädigungstatbestands wird daher als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme das Aufhängen von Fledermauskästen und die Sicherung von Altbäumen (A_{CEF}-1) vorgesehen, welche kurzfristig wirksam ist. Der Maßnahmenstandort befindet sich im räumlichen Zusammenhang (2 km Radius um betroffene Höhlenbäume) außerhalb des Nahbereichs der WEA (1.000 m Radius). Durch die CEF-Maßnahme kann der Erhalt der Habitatfunktionalität im räumlichen Zusammenhang gewährleistet werden.~~

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)



Gebäudebewohnende, nicht besonders schlaggefährdete Fledermausarten

Gebäudebewohnende Fledermausarten: nicht im besonderen Maße schlaggefährdete Arten		
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art		
Gefährdungstatus		
Breitflügelfledermaus		
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kategorie 3	Einstufung Erhaltungszustand BBG <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> XX unbekannt
Graues Langohr		
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 1 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kategorie 2	Einstufung Erhaltungszustand BBG <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> XX unbekannt
Große Bartfledermaus		
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kategorie 2	Einstufung Erhaltungszustand Bbg <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> XX unbekannt
Kleine Bartfledermaus		
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kategorie 1	Einstufung Erhaltungszustand Bbg <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> XX unbekannt
Bestandsdarstellung		
Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:		
<p>Breitflügelfledermaus: Die Breitflügelfledermaus kommt nahezu im gesamten Land Brandenburg vor und tritt häufig auf (LUA 2008A). Sie ist eine typische Gebäudefledermaus, die vorwiegend im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich und strukturreichen Landschaften vorkommt (LANUV 2019, PETERSEN et al. 2004). Sommerquartiere bezieht die Breitflügelfledermaus fast ausschließlich in und an Gebäuden. Breitflügelfledermäuse jagen in der durch Gehölze stark gegliederten Landschaft mit Heckenstrukturen oder Alleen, über Rinderweiden und Wiesenflächen, an Waldrändern, Bestandsgrenzen in und am Wald (BRAUN & DIETERLEN 2003), in Streuobstwiesen, Parks, Gärten und Hinterhöfen (LANUV 2019, SIMON et al. 2004). Breitflügelfledermäuse fliegen bedächtig in ca. 10-15 m Höhe im freien Luftraum und entlang von Gehölzen. Sie gelten als bedingt strukturgebunden (BRINKMANN et al. 2012). Die individuellen Aktionsräume sind durchschnittlich 4 bis 16 km² groß, wobei die Jagdgebiete meist in einem Radius von 3 (i.d.R. 1-8, max. 12) km um die Quartiere liegen (LANUV 2019).</p> <p>Graues Langohr: Das Graue Langohr wählt in unseren Breitengraden fast ausschließlich Quartiere in und an Gebäuden. Die Jagdgebiete befinden sich in der offenen Kulturlandschaft auf Obst- oder Mähwiesen, an Hecken und Feldgehölzen oder an</p>		



Gebäudebewohnende Fledermausarten: nicht im besonderen Maße schlaggefährdete Arten

Waldrändern. Das Winterquartier sucht sich das Graue Langohr in Höhlen, Stollen oder Kellern. Der Flug vollzieht sich meist in 2-5 m Höhe über dem Boden (PETERSEN et al. 2004), wobei die Art bevorzugt sehr nahe an der Vegetation fliegt. Das Graue Langohr gilt in Brandenburg als lokal selten bis verbreitet (LUA 2008A).

Große Bartfledermaus: Große Bartfledermäuse sind Gebäude bewohnende Fledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommen. Als Jagdgebiete werden geschlossene Laubwälder mit einer geringen bis lückigen Strauchschicht und Kleingewässern bevorzugt. Außerhalb von Wäldern jagen sie auch an linienhaften Gehölzstrukturen in der Offenlandschaft, über Gewässern, Gärten und in Viehställen. Bei ihren Jagdflügen bewegen sich die Tiere in meist niedriger Höhe (1-10 m) im freien Luftraum entlang der Vegetation. Der Aktionsraum einer Wochenstube kann eine Gesamtfläche von 100 km² umfassen, wobei die regelmäßig genutzten Jagdgebiete mehr als 10 km entfernt sein können (LANUV 2019). Wochenstuben befinden sich bevorzugt in engen Spaltenquartieren, z. B. zwischen engen Deckenbalken, in Holzschuppen, hinter Holzverkleidungen, Fensterläden, in Jagdkanzeln und Fledermaus-Flachkästen (LUA 2008a). Darüber hinaus werden insbesondere von Männchen auch Baumquartiere (v. a. abstehende Borke) genutzt. Im Winter werden Große Bartfledermäuse in unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen oder Kellern angetroffen. Als Mittelstreckenwanderer legen die Tiere selten Entfernungen von mehr als 250 km zwischen Sommer- und Winterquartier zurück (LANUV 2019). Das gesamte Land Brandenburg gehört zum Verbreitungsgebiet der Art, jedoch scheint sie nicht flächendeckend vorzukommen und nirgends häufig zu sein (LUA 2008A).

Kleine Bartfledermaus: Die im Sommer meist Gebäude bewohnende Kleine Bartfledermaus ist in strukturreichen Landschaften mit kleineren Fließgewässern in der Nähe von Siedlungsbereichen zu finden. Bevorzugte Jagdgebiete sind linienhafte Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Seltener jagen die Tiere in Laub- und Mischwäldern mit Kleingewässern sowie im Siedlungsbereich in Parks, Gärten, Viehställen und unter Straßenlaternen. Die Beutejagd erfolgt in niedriger Höhe (1-6 m) entlang der Vegetation. Die individuellen Jagdreviere sind etwa 20 ha groß und liegen in einem Radius von bis zu 650 m (max. 2,8 km) um die Quartiere. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften von meist 20 bis 70 Weibchen befinden sich in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden. Genutzt werden enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk, Verschalungen, Dachböden. Seltener werden Baumquartiere (z.B. Höhlen, abstehende Borke) oder Nistkästen bewohnt. Kleine Bartfledermäuse überwintern von Oktober/November bis März/April meist unterirdisch in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen oder Kellern. Bisweilen werden auch Bachverrohrungen oder Brückenbauwerke aufgesucht. Bei den Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier werden meist geringe Entfernungen unter 50 (max. 240) km zurückgelegt. Die aktuelle Kenntnis über Vorkommen und Häufigkeit der Art innerhalb Brandenburgs lässt eine überregionale Verbreitung erkennen, wenngleich sie als selten einzuschätzen ist (LUA 2008A).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen (Breitflügelfledermaus) potenziell vorkommend (Gr. Langohr, Gr./Kl. Bartfl.)

Breitflügelfledermaus: Von der Breitflügelfledermaus erfolgten innerhalb des 200 m-Radius um alle WEA keine Kontaktnachweise, im Bereich bis 1.000 m um alle WEA waren es insgesamt 41 Nachweise, wobei darüber hinaus deutlich mehr Kontakte in den Ortslagen Diehlo und dem Ortsrand Fünfeichen erfolgten (ÖKOPLAN 2020A). Die Tiere wurden bei den Kartierungen mehrheitlich einzeln, aber auch mit mehreren Individuen festgestellt. Sie jagten häufig entlang der mit Bäumen und Hecken gesäumten Feldwege, aber auch entlang der Waldränder und teils auch über Acker- und Wiesenflächen, in den Ortslagen fand Jagd oftmals linear entlang von Straßen und Wegen statt. Teilweise wurde an Straßenbeleuchtung nach Insekten gesucht. Quartiere der Art befinden sich sehr wahrscheinlich in Gebäuden in den umliegenden Orten (außerhalb 1.000m-Radius aller WEA) und werden in Fünfeichen vermutet. In der Ortslage Diehlo ließ sich der Quartierstandort auf das dortige Gasthaus „Zur Linde“ eingrenzen. An den Batlogger-Standorten A, C und D wurden insgesamt 143 Rufe der Breitflügelfledermaus aufgezeichnet. Der überwiegende Anteil der Rufe (114) wurde am Standort D, innerhalb des 200 m-Radius von WEA 5, zum ersten Erfassungstermin aufgezeichnet. An den beiden weiteren Standorten konnten Rufe ebenfalls überwiegend in der ersten Hälfte des Untersuchungszeitraumes festgestellt werden. Es wurden im 1.000 m-Radius insgesamt vier Flugstraßen (F12: WEA 4 bis 7, F13: WEA 5 und 6, F19: WEA 3 bis 8, F33: WEA 9) und zwei Jagdhabitats (J03: WEA 6 und 8, J19: WEA 9) besonderer Bedeutung festgestellt. Zudem durchquert Flugstraße F19 den 200 m-Radius von WEA 5 und 7.

Graues Langohr: Bei den nachgewiesenen Arten der Gattung *Plecotus* kann es sich teilweise sowohl um das Braune als auch um das Graue Langohr gehandelt haben. Langohrfledermäuse wurden insgesamt an drei Kontaktpunkten (zwei innerhalb des 1.000 m-Radius um alle Anlagen und im 200 m-Radius um WEA 7 und 8) mit sieben Ruffkontakten mittels Detektor nachgewiesen. Die Tiere wurden auf Waldwegen, einer Waldkante und an der Straße (B246) vorbeifliegend im Zeitraum zwischen dem 30.04.2018 bis zum 06.07.2018 registriert, später im Jahresverlauf gelangen keine Nachweise mehr. Mit den Batlogger-Aufzeichnungen wurden weitere zehn Nachweise im UR an den Gerätestandorten A, B, C und D – und damit auch innerhalb des 200 m-Radius von WEA des Antrags 1 – erbracht. Diese Nachweise belegen eine Nutzung der Acker- und Forstflächen zur Jagd bzw. eine Querung im freien Flug. Quartiere werden in angrenzenden Ortschaften vermutet, es gab jedoch keine Nachweise. Bedeutende Flugstraßen oder Jagdhabitats wurden für das Graue Langohr nicht festgestellt.

Bartfledermaus, Große/Kleine: Große und Kleine Bartfledermaus können mit dem Detektor nicht voneinander unterschieden werden und werden daher zusammen als „Bartfledermaus“ betrachtet. Entsprechend der Nachweise kommt mindestens eine



Gebäudebewohnende Fledermausarten: nicht im besonderen Maße schlaggefährdete Arten

der beiden Arten im UR mit geringer Häufigkeit vor. Die Bartfledermaus wurde mittels Detektor mit 3 Kontakten im Transferflug außerhalb des 1.000 m-UR aller WEA nachgewiesen. An den fünf Batlogger-Standorten wurden insgesamt 34 Rufsequenzen der Bartfledermaus aufgezeichnet, wobei an allen Standorten Sequenzen zu verzeichnen sind. An Standort D, innerhalb des 200 m-Radius von WEA des Antrags 1, waren die Nachweise mit 19 Rufen der Bartfledermaus am zahlreichsten, mit Schwerpunkt des Auftretens am ersten Erfassungstag. Demnach konnten die Bartfledermäuse überwiegend im Kiefernforst im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Weitere Nachweise der Art sind sehr wahrscheinlich in den unbestimmten *Myotis*-Kontakten enthalten. Quartiere, Flugstraßen oder Jagdhabitats besonderer Bedeutung wurden nicht festgestellt.

Zusätzlich zu den beschriebenen Arten wurden Tiere der Gattung *Myotis* registriert, die nicht einer bestimmten Art zugeordnet werden konnten. Mit hoher Wahrscheinlichkeit kann es sich um die Fransenfledermaus, die Wasserfledermaus, das Große Mausohr und möglicherweise die Große/ Kleine Bartfledermaus handeln. Die *Myotis*-Arten nutzen neben den Gehölzstrukturen auch die Offenflächen im gesamten UR als Jagdhabitats. Keine der *Myotis*-Arten ist in besonderem Maße schlaggefährdet (MUGV 2011). Sollten sich unter den unbestimmten Rufen doch andere als die aufgezählten Arten befunden haben, welche Gebäude bewohnen, so sind diese über die Betrachtung der Gilde gebäudebewohnende, nicht schlaggefährdeter Arten berücksichtigt.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Rahmen des geplanten Vorhabens werden **bau-** bzw. **anlagebedingt** keine Gebäude, Jagdkanzeln o. Ä. und somit auch keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der genannten gebäudebewohnenden Fledermausarten beansprucht. Daher kann eine Tötung von Individuen dieser Arten durch die Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung eines Quartiers ausgeschlossen werden.

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Das Waldgebiet im Nahbereich der geplanten WEA (engerer UR) ist ein Flug- und Nahrungshabitats für die hier behandelten Arten. Da Wochenstuben und Winterquartiere auf Bauwerke begrenzt sind, liegen potenzielle bedeutungsvolle Quartiere der genannten Arten außerhalb des erweiterten UR. Für die Breitflügelfledermaus wurde punktuell eine hohe Bedeutung des UR attestiert (ÖKOPLAN 2020A). Da die Arten jedoch nicht im besonderem Maße schlaggefährdet gelten (MUGV 2011, vgl. DÜRR 2020B), besteht ein **betriebsbedingtes** Kollisionsrisiko, welches über das allgemeine Lebensrisiko hinaus geht, nicht.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch ein erheblich erhöhtes Kollisionsrisiko sind aufgrund der geringen Geschwindigkeit von Baufahrzeugen sowie der am Tag stattfindenden Bauarbeiten für die nachtaktiven Arten nicht zu befürchten, auch **anlagebedingt** besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (aV)

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Bautätigkeiten finden nur am Tag statt, sodass Fledermäuse als nachtaktive Arten **baubedingt** nur in sehr geringem Umfang und ggf. während der Dämmerungsphasen betroffen sind. Für Breitflügelfledermaus, Graues Langohr sowie Große und Kleine Bartfledermaus ist der UR außerdem nicht als Zugkorridor hoch bedeutsam, da nur Einzelnachweise der jeweiligen Art während der Zugzeit erfolgten – das Gebiet wird vor allem zu Jagd genutzt. Eine **anlagebedingte** Barrierewirkung auf das Zuggeschehen kann daher ausgeschlossen werden.

Daher ist insgesamt eine **bau-**, **anlage-** oder **betriebsbedingte** signifikante Störung durch das Vorhaben ausgeschlossen, die Auswirkungen auf die lokalen Populationen von Breitflügelfledermaus, Grauem Langohr und Große und Kleine Bartfledermaus hervorrufen könnte.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein



Gebäudebewohnende Fledermausarten: nicht im besonderen Maße schlaggefährdete Arten

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (aV)
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Im Rahmen des geplanten Vorhabens werden **bau-** bzw. **anlagebedingt** keine Gebäude und somit auch keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Breitflügelfledermaus, des Grauen Langohrs oder der Großen/Kleinen Bartfledermaus beansprucht.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

5.1.2.2 Reptilien

Zur Erfassung der Reptilien erfolgten vorhabenbezogene Kartierungen. Es wurden drei Reptilienarten (Blindschleiche, Ringelnatter, Zauneidechse) im UR nachgewiesen (s. Abb. 6). Für die Schlingnatter wurde ein potenzielles Vorkommen aufgrund der Habitatausstattung und der räumlichen Lage des Vorhabengebietes im Vorfeld der Kartierungen nicht ausgeschlossen. Da die Erfassung das potenzielle Vorkommen jedoch nicht bestätigen konnten, wird davon ausgegangen, dass es aktuell keine Vorkommen im Gebiet gibt. Beeinträchtigungen dieser Art sind daher nicht zu erwarten, es erfolgt keine weitere Betrachtung der Schlingnatter. Von den nachgewiesenen Arten ist lediglich die Zauneidechse im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet (vgl. Tab. 2). Nachfolgend wird eine potenzielle Betroffenheit der Zauneidechse vertiefend betrachtet.



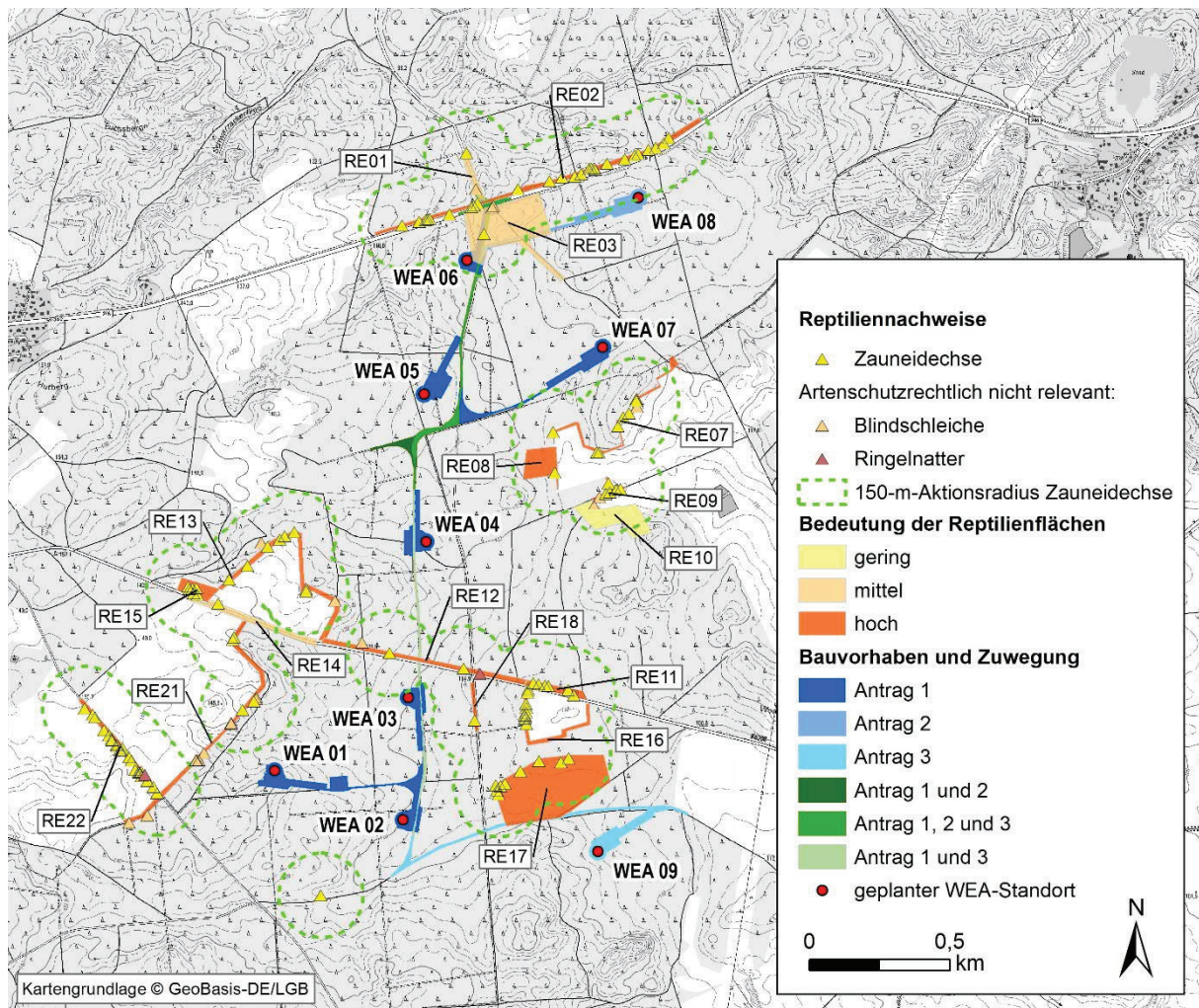


Abb. 6: Darstellung der Reptiliennachweise und Reptilienlebensräume

Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der Reptilienarten des Anhang IV der FFH-RL im UR

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL BB	RL D
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V

Legende

- RL BB: Rote Liste Brandenburg (SCHNEEWEIS et al. 2004)
- RL D: Rote Liste Bundesrepublik Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)
- 3 gefährdet
V Arten der Vorwarnliste

Nachfolgend wird die in Tab. 2 aufgeführte Reptilienart vertieft bewertet.



Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie		
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL		
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art		
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland	Einstufung Erhaltungszustand BBG	
Kategorie V	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht	<input type="checkbox"/> XX unbekannt
Kategorie 3		
Bestandsdarstellung		
Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:		
<p>Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Straßen-, Weg- und Uferändern. Geeignete Lebensräume sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Die Habitate müssen ein Mosaik unterschiedlichster Strukturen aufweisen, um im Jahresverlauf trockene und gut isolierte Winterquartiere, geeignete Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation, Vorkommen von Beutetieren und Deckungsmöglichkeiten zu gewährleisten. Dabei ist häufig eine sehr enge Bindung der Zauneidechse an Sträucher oder Jungbäume festzustellen. Normalerweise Ende Mai bis Anfang Juli legen die Weibchen ihre Eier an sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen in wenige Zentimeter tiefe Gruben ab. Je nach Sommertemperaturen schlüpfen die Jungtiere nach zwei bis drei Monaten. Das Vorhandensein besonderer Eiablageplätze mit grabbarem Boden bzw. Sand ist einer der Schlüsselfaktoren für die Habitatqualität. Die Überwinterung erfolgt von September/Oktober bis März/April innerhalb des Sommerlebensraums, als Quartier dienen Fels- und Erdspalten, vermoderte Baumstubben, verlassene Nagerbauten oder selbst gegrabene Röhren (PETERSEN et al. 2004).</p> <p>Die Zauneidechse ist in Brandenburg weit verbreitet und in geeigneten Habitaten in nahezu allen Landesteilen, jedoch zumeist in geringer Individuenzahl, zu finden. Sie leidet großflächig unter Habitatverlusten (SCHNEEWEIß et al. 2004).</p>		
Vorkommen im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
<p>Potenziell geeignete Strukturen für die Zauneidechse finden sich im gesamten Untersuchungsgebiet verteilt. Nachweise von Zauneidechsen liegen aus 15 von 22 Untersuchungsflächen (RE01, RE02, RE03, RE08, RE09, RE11-18, RE21, RE22) vor. Reproduktionsnachweise anhand von Sichtungen juveniler bzw. subadulter Zauneidechsen wurden bis auf RE01, RE03 und RE14 in allen besiedelten Untersuchungsflächen erbracht. Besiedelte Habitate waren lichte Kiefernforste und weitere junge, lückige Forstbestände, Waldränder, weg- und straßenbegleitende Säume und Wiesen. Besonders hohe Individuenzahlen wurden im Bereich der nach Osten und Süden exponierten Waldinnen- und Außenränder (Flächen RE02; RE09; RE11; RE15; RE16 und RE17) sowie entlang eines Feldweges innerhalb der offenen Feldflur (Fläche RE22) festgestellt. Diese Bereiche weisen eine hohe Bedeutung für die Art auf.</p> <p>Direkt im Baufeld für den Kranausleger der WEA 06 wurde eine adulte Zauneidechse nachgewiesen. Des Weiteren liegt das Baufeld (teilweise nur randlich) im Bereich von fünf Reptilienhabitaten, zwei davon mit mittlerer Bedeutung (RE01, RE03) und drei mit hoher Bedeutung (RE02, RE12, RE17).</p>		
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG		
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i. V. m- Abs. 5 BNatSchG		
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?		
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<ul style="list-style-type: none">aV 4 Vergrämung, Abfangen von Zauneidechsen sowie temporäre Absperrung des Baufeldes		
<p>Die Zauneidechse wurde in der individuenstärksten Teilfläche (RE22) im Maximum mit drei subadulten (sub.), acht adulten (ad.) sowie vier juvenilen (juv.) Individuen (ÖKOPLAN 2020A) festgestellt. Diese Fläche ist vom Eingriff nicht betroffen. Andere Teile des Habitats werden jedoch bau- bzw. anlagebedingt durch Versiegelung bzw. Freihaltung (Kranausleger, Kranstellfläche, Zuwegung) überprägt, zudem findet temporäre Flächeninanspruchnahme (Baustelleneinrichtung, Lagerung Erde) statt. Dies betrifft Habitate mittlerer Bedeutung (RE01: max. 1 ad., RE03: max. 1 ad.) und hoher Bedeutung (RE02:</p>		



Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

max. 5 ad., 4 sub., 8 juv.; RE12: max. 2 sub., RE17: 1 ad., 1 sub., 4 juv.). Auf Grund des Nachweises von subadulten sowie juvenilen Individuen sind die Flächen RE02, RE12 und RE17 als Fortpflanzungsstätten einzustufen, bei den Flächen RE01 und RE03 erfolgte kein Reproduktionsnachweis, Fortpflanzungsstätten sind jedoch nicht sicher auszuschließen. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass direkte **baubedingte** Verluste von Individuen (Tötungen im Zuge der Zerstörung von Lebensstätten) auftreten. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen oder deren Eiern im Zuge der baubedingten Inanspruchnahme ist eine Vermeidungsmaßnahme erforderlich. Um einen Verlust der kartierten Population durch die Überbauung der Habitate RE01, RE02, RE03, RE12 und RE17 zu vermeiden, ist ein Vergrämen der Zauneidechsen in angrenzende Habitate bzw. die in unmittelbarer Nähe geschaffenen Ersatzhabitate (**ACEF-2 ACEF 1**) außerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens durchzuführen.

Zur Vermeidung, dass Zauneidechsen in den baubedingten Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens laufen und verletzt oder getötet werden, ist das Baufeld im Bereich des zu überprägenden Zauneidechsenhabitates durch Reptilienschutzzäune abzugrenzen. Dabei ist zu beachten, dass auch Tiere, die sich im Winter im Boden befinden, nicht beeinträchtigt werden dürfen. Da sich die Tiere bewegen, wird angenommen, dass sich in einem Radius von 150 m (vgl. SCHNEEWEIß et al. 2004 und LANUV NRW 2016) um die Nachweispunkte potenziell Winterquartiere befinden. In diesen Bereichen sind im Vorfeld Zauneidechsen während ihrer Aktivitätsphase aus dem Baubereich durch Vergrämung zu vertreiben und eine Wiederansiedlung durch Zäune zu verhindern (aV 4). Dadurch kann sichergestellt werden, dass sich auch bei Baubeginn im Winter keine Tiere im Baufeld befinden.

Vor Baubeginn ist die umzäunte Baufläche während der Aktivitätsperiode der Zauneidechsen nochmals auf Zauneidechsenvorkommen zu kontrollieren und eventuelle Vorkommen aus dem Eingriffsbereich umzusetzen. Das Absammeln und Umsetzen der Zauneidechsen löst gem. § 44 (5) Nr. 2 BNatSchG das Zugriffsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht aus.

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen
- aV 4 Vergrämung, Abfangen von Zauneidechsen sowie temporäre Absperrung des Baufeldes

Die kartierten Zauneidechsen wurden an Waldrändern aber auch in Saumbereichen bestehender Waldwege festgestellt. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass sich im Saumbereich von Wegen aufhaltende Tiere, welche sich damit in unmittelbarer Nähe zum Baubetrieb befinden können, dazu in der Lage sind, herannahende Fahrzeuge zu bemerken und diesen ausweichen. Dies trifft auch für die geplante Zuwegung zu den geplanten WEA zu. Aufgrund der Unregelmäßigkeit und Seltenheit der vorhabenbedingten betriebsbedingten Befahrung der geplanten Zuwegung ist eine über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehende **betriebsbedingte** Tötungswahrscheinlichkeit nicht anzunehmen.

Baubedingte Verluste von Einzeltieren durch Kollision mit Baufahrzeugen sind aufgrund des intensiven Einsatzes von Fahrzeugen während der Bauzeit möglich. Mit der Schutzzäunung (aV 4), die nach dem Abfangen der Tiere für die Bauzeit bestehen bleibt, können baubedingte Tötungen durch Kollision mit Baufahrzeugen jedoch vermieden werden.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (aV)
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Da Zauneidechsen Vegetationssäume und Böschungen u. a. von Straßen in ihre Lebensräume mit einbeziehen, ist die Art als störungsunempfindlich gegenüber **bau-** und **betriebsbedingten** Störungen einzustufen. Insgesamt werden diesbezügliche Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen ausgeschlossen.

Der **baubedingte** Verlust von Teilbereichen bedeutender Zauneidechsenhabitats wird als Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eingestuft (vgl. unten) und wird daher nicht mehr unter dem Störungsverbot behandelt.

Eine **anlagebedingte** Zerschneidung von Lebensräumen, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt, ist nicht zu erwarten, da eine Querung von Wegen auch nach Abschluss des Vorhabens möglich sein wird. Die Flächeninanspruchnahme erfolgt meist kleinflächig und/oder randlich am Reptilienhabitat. Lediglich bei Reptilienfläche RE03 werden größere Bereiche in Anspruch genommen. Dabei erfolgt die Flächeninanspruchnahme überwiegend seitlich entlang der vorhandenen Wege. Die größte Entfernung, welche Zauneidechsen nach Durchführung des Vorhabens überwinden müssen, um von einem Teilbereich der Reptilienfläche in den nächsten zu gelangen, beträgt maximal etwa 25 m. Diese Entfernung können Zauneidechsen überbrücken (vgl. SCHNEEWEIß et al. 2014).

Baubedingt kann durch die Reptilienzäune Zerschneidung von Lebensräumen entstehen. Da die Bauarbeiten und damit die Trennwirkung durch den Reptilienzaun nur temporär während der Bauarbeiten mit einer Dauer von ca. 10 Monaten besteht,



Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

sind auch baubedingt keine erheblichen Störungen zu erwarten, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern.

Daher ist insgesamt keine erhebliche Störung, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert, zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (aV)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)

- ACEF-2 ACEF 1 Steuerung der Sukzession und Optimierung von Wegrändern

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Teile des Habitats werden **bau-** bzw. **anlagebedingt** durch Versiegelung und Freihalten der Flächen (Krananleger, Kranstellflächen, Zuwegung) überprägt werden, zudem findet temporäre Flächeninanspruchnahme (Lagerung, Lagerung Erde) statt. Dies betrifft auch Habitate mittlerer Bedeutung und hoher Bedeutung. Auf Grund des Nachweises von subadulten sowie juvenilen Individuen sind die Flächen RE02, RE12 und RE17 als Fortpflanzungsstätten einzustufen, bei den Flächen RE03 und RE01 erfolgte kein Reproduktionsnachweis, Fortpflanzungsstätten sind jedoch nicht sicher auszuschließen. Eine populationsgefährdende Schädigung bzw. Verlust dieses Habitats auf Grund der Überprägung im Zuge Planumsetzung kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Die bau- bzw. anlagebedingte Inanspruchnahme im Umfang von ca. 10.980 m² 4 geht mit Teilverlust des Gesamthabitats (RE01: ca. 530 m², RE02: ca. 370 m², RE03: ca. 8.670 m², RE12: ca. 90 m², RE17: ca. 1.320 m²) einher (s. Abb. 6) und muss zur Abwendung des Verbotstatbestandes über eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme kompensiert werden. Der Habitatverlust verteilt sich dabei folgendermaßen auf die drei Anträge: Antrag 1: ca. 4.380 m², Antrag 2 ca. 2.330 m², Antrag 3: ca. 1.320 m², Antrag 1 und 3: ca. 90 m², Antrag 1, 2 und 3: ca. 2.850 m².

Zur Populationserhaltung und Sicherung ist die Herrichtung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen erforderlich (ACEF-2 ACEF 1). Diese orientiert sich räumlich an den Bereichen der größten Habitatverluste und wird in räumlicher Nähe zum Eingriffsbereich vorgesehen.

Gemäß MKULNV (2013) ist die Steuerung der Sukzession beispielsweise in Form von Aufflichtung von Waldrändern eine Maßnahme von hoher Eignung zur Entwicklung und Vergrößerung von Zauneidechsenhabitaten. Auch die Schaffung oder Optimierung von Lichtungsbereichen wäre als Maßnahme geeignet. Da sich die Zauneidechsenhabitats, welche entfallen, überwiegend im Wald (lichter Kiefernforst) befanden, soll das Habitat auch im Wald direkt angrenzend an aktuell besiedelte Habitate ausgeglichen werden. Dabei erfolgt der Ausgleich im Verhältnis 1:1 zum betroffenen Habitat. Durch das Aufflichten und Optimieren von Wegrändern im Wald werden neue Lebensräume geschaffen bzw. suboptimale Lebensräume optimiert und gleichzeitig die Vernetzung gefördert. Die Streifenbreite der Maßnahme entlang von Wegen beträgt ca. 10-20 m. Die Eingriffe in den Boden bzw. die Vegetation zur Optimierung der Wegränder sollen während der größten Aktivität im Zeitraum Mitte April – Mitte Mai erfolgen (MKULNV 2013). Neben dem Aufflichten der Flächen/Säume können auch einzelne Maßnahmen zur Erhöhung der Standortvielfalt und Verbesserung des Angebots an Versteck-, Überwinterungs- und Eiablagestandorte in Abstimmung mit Artexperten vor Ort durchgeführt werden (gemäß BfN 2016). Die Strukturen sind kurzfristig entwickelbar, die Umsetzung der Maßnahme erfolgt ein Jahr vor Beginn der Vergrämung (aV 4).

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt unter Berücksichtigung vorgesehener Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ein.

ja nein

⁴ Die Bilanz berücksichtigt höchst vorsorglich auch die temporär zur Erdlagerung beanspruchten Bereiche und dauerhafte, unversiegelte Rodungsbereiche (v. a. Überschwenkbereiche) (gesamt ca. 2.750 m²), um die Funktionalität der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme als Ausweichflächen für vergränte Zauneidechsen (vgl. aV 4) zu gewährleisten. Die Flächengrößen wurden auf 10 Quadratmeter Genauigkeit gerundet.



Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

5.2 Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

5.2.1 Brutvögel

Nachfolgend werden die relevanten Brutvogelarten auf Grundlage der Kartiererergebnisse von ÖKOPLAN (2020A) und ergänzend BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN (2020A, B) artenschutzrechtlich behandelt. Insgesamt wurden im UR des Artenschutzbeitrags in der Brutzeit 59 Vogelarten (davon 54 als Brutvogelarten) nachgewiesen, 24 dieser Arten (19 davon als Brutvogelarten) gelten als wertgebend. Zusammenfassend betrachtet ist für das Untersuchungsgebiet eine mittlere, partiell auch eine hohe Bedeutung für die Brutvogelfauna zu konstatieren. Dies ist begründet durch die Vorkommen der in Brandenburg und/oder ganz Deutschland stark gefährdeten Arten Baumfalke, Wendehals, Wintergoldhähnchen und Wanderfalke sowie der sonstigen wertgebenden Brutvogel-Arten.

Artenschutzrechtlich vertiefend betrachtet werden

- alle störungssensiblen Brutvogelarten (einschließlich Nahrungsgäste), die im erweiterten Untersuchungsraum (1.000 m-Radius um WEA oder artspezifischer TAK-Abstand, vgl. Kap. 1.4) um die geplanten WEA nachgewiesen wurden, und
- alle weiteren Brutvogelarten, deren Revierzentren in einem 300 m-Radius (= engerer Untersuchungsraum) um die geplanten WEA sowie 50 m um die Zuwegungen registriert wurden.

Die vertiefte artenschutzrechtliche Prüfung beginnt mit den Brutvogelarten des UR (siehe Tab. 3). Solitär behandelt werden dabei aufgrund ihres Schutz- bzw. Gefährdungsstatus Baumfalke, Heielerche, Kranich, Kuckuck, Mäusebussard, Neuntöter, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Seeadler, Sperber, Star, Trauerschnäpper, Waldkauz, Waldohreule, Wanderfalke, Wendehals und Wintergoldhähnchen. Bei den weiteren Arten handelt es sich in der Regel um weit verbreitete und häufige Arten, die aus diesem Grund entsprechend ihrer Habitatansprüche in Artengilden zusammengefasst und bewertet werden.

Arten, die ausschließlich als Nahrungsgäste oder Durchzügler (Brutplatz liegt außerhalb des UR) festgestellt wurden, werden gruppiert betrachtet. Eine Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten findet sich in Karten 2 und 3.



Tab. 3: Nachgewiesene Brutvogelarten mit Revierzentren innerhalb des UR

Für gegenüber Windkraft störungssensible Arten und Greifvögel werden alle Reviere/Brutvorkommen und Nachweise als Nahrungsgäste/Durchzügler im erweiterten UR gewertet, ebenso wie alle Nachweise im Großrevier im erweiterten UR, bei denen ein Brutplatz im engen UR nicht ausgeschlossen werden kann (nicht-horstbrütende Arten); für alle weiteren Arten und Nachweise werden lediglich Reviere/Brutvorkommen und Nachweise als Nahrungsgäste/Durchzügler im engeren UR berücksichtigt.

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL BB	RL D	VS-RL	SG	TAK-Relevanz	Anzahl BP				Anzahl Ng, Dz			Betrachtung	
							UR gesamt	UR WEA 1-7	UR WEA 8	UR WEA 9	UR gesamt	UR WEA 1-7	UR WEA 8		UR WEA 9
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-			23	18	2	8	-	-	-	-	G-ungef
Baumfalke*	<i>Falco subbuteo</i>	1	3	-	A		1 ⁵	-	-	1	-	-	-	-	a
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	-			84	71	20	24	2	2	1	1	G-ungef
Blässgans*	<i>Anser albifrons</i>	-	-	-		x	-	-	-	-	52	52	50	2	Ng-Dz
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-			3	1	2	-					G-ungef
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-			231	184	56	63					G-ungef
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-			55	40	13	18					G-ungef
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-			8	5	1	3					G-ungef
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	3	-	-			-	-	-	-	3	2	-	1	Ng-Dz
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-			1	1	1	1	3	3	2	2	G-ungef
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-			33	27	3	17					G-ungef
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-			6	2	4	-					G-ungef
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-			10	8	2	1					G-ungef
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	-	-			14	10	5	4					G-ungef
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	V	-	-			3	2	-	1					G-ungef
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-			13	7	4	4					HOL-ungef

⁵ Nachweis eines brutverdächtigen Paares (Zufallsfund) im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2020



Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL BB	RL D	VS-RL	SG	TAK-Relevanz	Anzahl BP				Anzahl Ng, Dz				Betrachtung
							UR gesamt	UR WEA 1-7	UR WEA 8	UR WEA 9	UR gesamt	UR WEA 1-7	UR WEA 8	UR WEA 9	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	-			20	13	7	5					G-ungef
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-			49	42	6	8					G-ungef
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-			1	-	-	1					HOL-ungef
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	-		1	1	-	-					G-ungef
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	V	Anh.	3		3	1	-	2					a
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-			1	-	1	-					G-ungef
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	V	-	-			16	12	8	6					G-ungef
Kiebitz*	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	-	3	x	-	-	-	-	95	95	50	45	Ng-Dz
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-			24	17	5	7					G-ungef
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-			59	46	14	19					G-ungef
Kranich*	<i>Grus grus</i>	-	-	Anh.	A	x	2	2	-	-	-	-	-	-	a
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	-	3				2	2	1	2					a
Mäusebussard*	<i>Buteo buteo</i>	V	-	-	A		5 ⁶	5	1	2	-	-	-	-	a
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-			14	10	4	5					G-ungef
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-			66	48	10	16					G-ungef
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	3	-	Anh.			1	1	1	1					a
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-			9	7	2	3					G-ungef
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-			5	3	-	2					G-ungef
Rohrweihe*	<i>Circus aeruginosus</i>	3	-	Anh.	A	x	1	1	-	-	-	-	-	-	a
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-			32	23	14	14					G-ungef

⁶ Es wird ein Horst des Mäusebussards aus 2020 (Zufallsfund, übermittelt durch BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN) an einem anderen Standort vorsorglich zusätzlich mit berücksichtigt.



Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL BB	RL D	VS-RL	SG	TAK-Relevanz	Anzahl BP				Anzahl Ng, Dz				Betrachtung
							UR gesamt	UR WEA 1-7	UR WEA 8	UR WEA 9	UR gesamt	UR WEA 1-7	UR WEA 8	UR WEA 9	
Rotmilan*	<i>Milvus milvus</i>	-	-	Anh. 	A	x	(1) ⁷	-	-	-	-	-	-	-	a
Schwarzmilan*	<i>Milvus migrans</i>	-	-	Anh. 	A		2 ⁸	1	-	1	-	-	-	-	a
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	Anh. 	3		7	6	1	2					a
Schwarzstorch* ⁹	<i>Ciconia nigra</i>	1	-	Anh. 	A	x	-	-	-	-	3 ¹⁰	3	1	3	Ng-Dz
Seeadler*	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	-	Anh. 	A	x	1	1	1	1	-	-	-	-	a
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-			3	1	1	1					G-ungef
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	-	-			11	9	2	3					G-ungef
Sperber*	<i>Accipiter nisus</i>	V	-	-	A		1	-	-	1					a
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-			10	5	1	4					a
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-	-			3	1	2	1					G-ungef
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	-			56	46	13	18					G-ungef
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	3	-			17	12	4	4	6	6	-	1	a
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-			6	5	1	3					G-ungef
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	-	A		5	5	2	1	-				a
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	-			18	14	9	5	4	3	-	1	G-ungef
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	-	A		1	-	-	1	-				a

⁷ Nachweis knapp außerhalb des erweiterten UR der WEA 7

⁸ 2018 wurde ein Großrevier ohne Brutplatz im erweiterten UR nachgewiesen. 2020 konnte als Zufallsbeobachtung ein Brutplatz im erweiterten UR festgestellt werden, welcher vorsorglich als zweites Brutvorkommen gewertet wird (schriftl. übermittelt durch BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN)

⁹ Nachweis im Rahmen der Raumnutzungserfassung 2020

¹⁰ Nachweis überfliegender Tiere im Rahmen der Raumnutzungserfassung 2020



Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL BB	RL D	VS-RL	SG	TAK-Relevanz	Anzahl BP				Anzahl Ng, Dz				Betrachtung
							UR gesamt	UR WEA 1-7	UR WEA 8	UR WEA 9	UR gesamt	UR WEA 1-7	UR WEA 8	UR WEA 9	
Wanderfalke*	<i>Falco peregrinus</i>	3	-	Anh. I	A	x	(1) ¹¹	-	-	-	-	-	-	-	a
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	-			3	2	-	2					G-ungef
Weißstorch*	<i>Ciconia ciconia</i>	3	V	Anh. I	3	x	-	-	-	-	3	3	-	3	Ng-Dz
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	3	-	3		1	-	-	1					a
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	2	-	-			1	1	-	-					a
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-			54	39	10	19					G-ungef
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-			47	33	11	11					G-ungef

Legende

RL BB: Rote Liste Brandenburg (RYSLAVY et al. 2019)

RL D: Rote Liste Deutschland 2020 (RYSLAVY et al. 2020)

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, - = ungefährdet

VS-RL: Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

SG: streng geschützte Art bzw. Art aus BArtSchV Anlage 1 Spalte 3

A - gemäß Anhang A EG-Artenschutzverordnung

3 - gemäß Anlage 1 Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung

TAK-Relevanz WEA-sensible Art gem. Anlage 1 des Windkrafteerlasses Brandenburg (MUGV 2011)

* störungssensible Art oder Greifvogel

Anzahl BP: Anzahl Brutpaare (Brutverdacht oder Brutnachweis, bei Arten mit zur Brutzeit großen Revieransprüchen „Brutvogel im Großrevier“)

Ng, Dz Anzahl Nachweise als Nahrungsgast (Ng) oder Durchzügler (Dz)

farbig hinterlegt wertgebende Art (Gefährdungsgrad und/oder Leistung im Anhang I der VS-RL und/oder strenger Schutz und/oder TAK-relevante Art)

¹¹ Nachweis knapp außerhalb des erweiterten UR der WEA 9 (und 2)



Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL BB	RL D	VS-RL	SG	TAK-Relevanz	Anzahl BP				Anzahl Ng, Dz			Betrachtung
							UR gesamt	UR WEA 1-7	UR WEA 8	UR WEA 9	UR gesamt	UR WEA 1-7	UR WEA 8	
Betrachtung	a G-ungef HOL-ungef O-ungef Ng-Dz													artbezogen Gildenbetrachtung ungefährdeter Brutvogelarten der Gehölze Gildenbetrachtung ungefährdeter Brutvogelarten des Halboffenlandes Gildenbetrachtung ungefährdeter Brutvogelarten des Offenlandes Gildenbetrachtung ausschließlich als Nahrungsgast und/oder Durchzügler registrierter Vogelarten



Nachfolgend werden die in Tab. 3 aufgeführten Vogelarten vertieft bewertet.

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	Rote Liste Status m. Angabe
<input type="checkbox"/> Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 1
	<input checked="" type="checkbox"/> RL Bbg, Kat. 3
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:	
Der Baumfalke besiedelt halboffene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heiden sowie Gewässern. Großflächige, geschlossene Waldgebiete werden gemieden. Die Jagdgebiete befinden sich meist in lichten Altholzbeständen, in Feldgehölzen, Baumreihen oder an Waldrändern. Als Horststandort werden alte Krähenester genutzt.	
Die Art ist in Deutschland und Brandenburg selten. Die Bestände belaufen sich deutschlandweit auf 5.000 – 76.500 BP, in Brandenburg sind es 500– 600 BP (GRÜNEBERG et al. 2015, RYSLAVY et al. 2019).	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Bei den Brutvogelerfassung 2018 wurde die Art nicht nachgewiesen. Im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2020 konnte als Zufallsfund ein brutverdächtiges Paar östlich von WEA 9 nachgewiesen werden und befindet sich damit im weiten UR des Antrags 3. Der Brutplatz ist unbekannt, in nur ca. 40 m Entfernung wurde 2018 jedoch ein Kolkrahenhorst nachgewiesen, welcher 2020 dem Baumfalken als Brutplatz gedient haben könnte und daher als potenzieller Brutplatz angenommen wird. (Die nächsten 2018/2020 nachgewiesenen Horste als potenzielle Brutplätze befinden sich in > 600 m Entfernung.)	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Es erfolgt keine bau- bzw. anlagebedingte Inanspruchnahme eines Horststandorts des Baumfalken im Zuge des geplanten Vorhabens. Somit kommt es zu keiner Verletzung oder Tötung von Individuen oder Eiern im Zuge der Baumaßnahmen.	
Bisher sind in Brandenburg fünf Schlagopfer des Baumfalkens bekannt, deutschlandweit sind es 17 (DÜRR 2020A). LAG VSW (2015) listet den Baumfalke als windkraftsensibile Art und empfiehlt einen Abstand von 500 m zum Brutplatz, nach MUGV (2011) ist die Art jedoch nicht schlaggefährdet.	
Der potenzielle Brutplatz (nahe des Brutverdachts 2018 nachgewiesener Kolkrahen-Horst) befindet sich in einem Abstand von ca. 360 m zur nächstgelegenen WEA (WEA 9). Der durch LAG VSW (2015) empfohlene Abstand wird damit potenziell unterschritten. Daten zur Raumnutzung während der Brutzeit liegen nicht vor.	
Da der Baumfalke gem. Windkrafterlass Brandenburg (MUGV 2011) jedoch nicht windkraftsensibel ist, wird ein betriebsbedingt signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im UR ausgeschlossen. Auch ein baubedingt signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist nicht zu befürchten ist, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen.	
Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Baumfalke (*Falco subbuteo*)

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die Fluchtdistanz des Baumfalcken beträgt 200 m (GASSNER et al. 2010). Der potenzielle Brutplatz (nahe des Brutverdachts 2018 nachgewiesener Kolkraben-Horst) befindet sich in einem Abstand von ca. 180 m zum geplanten Vorhaben (Zuwegung im Bereich des Antags 3), die Fluchtdistanz wird damit baubedingt unterschritten. Da Baumfalcken jährlich die Horste wechseln, ist jedoch anzunehmen, dass in Folgejahren andere Horste genutzt werden. Die nächsten Horste in der Umgebung liegen außerhalb der Fluchtdistanz zum Vorhaben. Zudem deutet der fehlende Nachweis in 2018 daraufhin, dass die Art den UR nicht regelmäßig zur Brut nutzt. Somit sind **baubedingte** Störungen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population hervorrufen, nicht zu erwarten. Auch **betriebsbedingte** Störungen sind ausgeschlossen, da eine anthropogene Aktivität im Waldbereich um die WEA nur im Wartungsfall stattfindet und sich die WEA selber in ausreichendem Abstand befinden.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

- ja nein
- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Eine Beanspruchung von Horstbäumen erfolgt nicht. Auch dauerhafte störungsbedingte Habitatverluste können ausgeschlossen werden (vgl. Störungstatbestand). Der Schädigungstatbestand tritt weder **bau-**, noch **anlage-** oder **betriebsbeding**t ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Schutzstatus

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
 Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL D, Kat. V
 RL Bbg, Kat. V

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:

Die Heidelerche bewohnt trockene, überwiegend offene, gut durchsonnte Habitats mit spärlicher Bodenvegetation und vereinzelt stehenden Sitzwarten. Es handelt sich dabei u. a. um Kahlschläge, jüngere Aufforstungen, Waldränder und lichte Kiefernforste. Die Reviergröße beträgt 2 – 3 ha (BAUER et al. 2005).



Heidelerche (*Lullula arborea*)

Der Brutbestand liegt in Brandenburg bei 12.000 – 15.000 Brutpaaren (RYSILAVY et al. 2019).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Innerhalb des engeren UR wurden drei Brutpaare der Heidelerche kartiert, davon eines im UR des Antrag 1 sowie zwei im UR des Antrag 3. Die Revierzentren befinden sich entlang von Waldrändern und in lichten Waldbereichen. Weitere Vorkommen befinden sich auch nördlich, östlich und westlich außerhalb des engeren UR.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Brutplätze der Heidelerche gem. Kartierung werden mit der Vorhabenrealisierung nicht beansprucht. **Baubedingte** bzw. **anlagebedingte** Tötungen von Jungvögeln bzw. Zerstörungen von Eiern sind daher ausgeschlossen.

Die Heidelerche gilt weiterhin nicht als im besonderen Maße schlaggefährdete Art – aus Brandenburg sind derzeit zehn Schlagopfer der Heidelerche bekannt (DÜRR 2020A). Von einem signifikant erhöhten **betriebsbedingten** Kollisionsrisiko ist daher für die Art nicht auszugehen. Auch ein **baubedingt** signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist nicht zu befürchten ist, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

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

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die Heidelerche ist eine wenig störungsempfindliche Art, zudem wird die Fluchtdistanz von 20 m (GASSNER et al. 2010) nicht unterschritten, weshalb populationsrelevante vorhabenbedingte Störwirkungen an dieser Stelle ausgeschlossen werden können. Darüber hinaus beschränken sich **baubedingte** Störungen auf die Bauphase von ca. 10 Monaten. **Betriebsbedingte** Störungen durch anthropogene Aktivität finden nur im Wartungsfall statt. Eine **anlagebedingte** Scheuchwirkung ist für die Art ebenfalls nicht zu prognostizieren. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist somit insgesamt nicht zu besorgen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Da mit der Vorhabenrealisierung keine Brutplätze der Heidelerche beansprucht werden, kann das **bau-** bzw. **anlagebedingte** Eintreten des Schädigungstatbestandes ausgeschlossen werden. Dies begründet sich auch darin, dass der Schutz eines Brutplatzes der Heidelerche als Fortpflanzungsstätte gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG mit Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt (vgl. Niststättenerrlass, MUGV 2011). **Betriebsbedingte** Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.



Heidelerche (*Lullula arborea*)

Darüber hinaus sind Wald-/Ackerrandstrukturen außerhalb der vorhabenbedingt potenziell beeinträchtigten Areale östlich und westlich zum Vorhaben vorhanden, sodass die Habitatfunktionalität im räumlichen Zusammenhang gegeben ist.
Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Kranich (*Grus grus*)

Kranich (*Grus grus*)

Schutzstatus

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
 RL D, Kat.
 Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL Bbg, Kat.

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:

Der Kranich brütet in feuchten bis nassen Biotopen (Moore, Senken, Bruchwälder, Verlandungszonen). Zur Nahrungssuche sucht er Ackerflächen und Grünland auf. Die Größe des Bruthabitats beträgt über 2 ha (FLADE 1994).

Der Brutbestand liegt in Brandenburg bei 2.700 – 2.900 Brutpaaren (RYSILAVY et al. 2019). Die Art ist windkraftsensibel gemäß Anlage 1 des Windkraftrlasses Brandenburg (MUGV 2011).

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Brutverdacht besteht 2018 für den Kranich im Bereich eines verschliffenen Kleingewässers nordöstlich von Diehlo in einer Entfernung von ca. 695 m zur nächsten WEA (s. Karte 2). Dort wurde auch 2020 als Zufallsbeobachtungen ein Revierpaar mehrfach festgestellt, es fand jedoch keine erfolgreiche Brut statt (schriftl. übermittelt durch BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN). Junge führende Alttiere konnten dort nicht beobachtet werden. Ein weiteres Vorkommen besteht im Bereich der Feldflur im Südwesten des Untersuchungsgebiets. Hier wurden wiederholt verpaarte und einzelne Nahrung suchende Tiere beobachtet, ohne Hinweis auf eine Brut. Nach Auskunft des örtlichen Jagdpächters wurde Anfang Juli 2018 ein Familienverband mit zwei noch nicht flüggen Jungvögeln gesichtet (vgl. ÖKOPLAN 2020A). Der potenzielle Brutstandort befindet sich im Bereich zweier kleinerer Moore bzw. Kleingewässer in > 800 m zur nächsten geplanten WEA (s. Nachweispunkt in Karte 2 der Anlage). Beide Standorte befinden sich im erweiterten UR des Antrag 1.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es erfolgt keine Inanspruchnahme eines Brutplatzes im Zuge des geplanten Vorhabens. Somit kommt es zu keiner **bau-** bzw.



Kranich (*Grus grus*)

anlagebedingten Verletzung oder Tötung von Individuen oder Eiern im Zuge der Baumaßnahmen.

Der Kranich ist eine gemäß Windkrafteinsatz (MUGV 2011) schlaggefährdete Art. Demnach sind 500 m um den Brutplatz freizuhalten. Dieser Abstand wird nach aktuellem Stand der Planung eingehalten. Bei einem Bestand von 7.000 – 8.000 Brutpaaren (GRÜNEBERG et al. 2015) wurden bundesweit bisher 25 Kollisionsopfer erfasst, neun davon in Brandenburg (DÜRR 2020A).

Vom Kranich liegen während der Brutzeit insgesamt zwölf Beobachtungen mit insgesamt 30 Individuen vor. Nur zwei der Beobachtungen erfolgten unmittelbar innerhalb des 300 m-Radius um die geplanten WEA. Es wurden keine Flugbewegungen in bzw. über Rotorenhöhe kartiert. Überwiegend handelt es sich um am Boden bewegende nahrungssuchende einzelne bzw. verpaarte Tiere, teilweise aber auch um kleine Trupps von bis zu sechs Individuen. Zum großen Teil sind diese Beobachtungen auf die lokalen Vorkommen zurückzuführen und dementsprechend auch im Umfeld des Brutplatz bzw. vermuteten Brutplatzes angesiedelt. Von einem **betriebsbedingt** signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ist daher für die Art nicht auszugehen. Auch ein **baubedingt** signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist nicht zu befürchten, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

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

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die Fluchtdistanz des Kranichs wird mit 500 m (GASSNER et al. 2010) angegeben. Das geplante Vorhaben befindet sich in mindestens 600 m Entfernung zu den (vermuteten) Brutplätzen. Die Fluchtdistanz wird nicht überschritten. Somit sind **baubedingte** wie auch **anlage-** und **betriebsbedingte** Störungen in signifikantem Ausmaß auf Grund der Entfernung zum Brutplatz nicht zu erwarten.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Eine **bau-** bzw. **anlagebedingte** Beanspruchung des Bruthabitats erfolgt nicht. Auch Habitatverluste durch **betriebsbedingte** Störung können ausgeschlossen werden (vgl. Störungstatbestand).

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)



Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	Rote Liste Status m. Angabe
<input type="checkbox"/> Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 3
	<input type="checkbox"/> RL Bbg, Kat.
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB: Der Kuckuck besiedelt ein großes Habitatspektrum: halboffene oder strukturreiche offene Landschaften mit Kleinstrukturen und Sitzwarten, dabei weist er einen großen Aktionsraum, auf. Entscheidend für sein Vorkommen ist das Vorhandensein von Wirtsarten, wie z. B. Rohrsängerarten. Der Brutbestand liegt in Brandenburg bei 4.700 – 6.800 Brutpaaren (RYS LAVY et al. 2019).	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Innerhalb des weiten UR wurden zwei Reviere des Kuckucks kartiert. Der Reviermittelpunkt eines Brutpaars befindet sich im Bereich aller drei Anträge im nördlichen Teil des UR am Rand einer jungen Aufforstung. Der zweite Reviermittelpunkt wurde im Bereich von Antrag 1 und 3 im Süden des UR im Wald festgestellt.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	
	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
• aV 5 – Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Ein Revierzentrum des Kuckucks befindet sich im direkten Eingriffsbereich des Antrags 1. Eigene Brutplätze der Art sind nicht betroffen, da der Kuckuck Eier in Nester von Wirtsvögeln legt. Da sich im direkten Eingriffsbereich des Antrags 1 in der unmittelbaren Umgebung des Revierzentrums auch Brutplätze von Arten befinden, welche als Wirtsvogel in den nachgewiesenen Revieren in Frage kommen (z. B. Baumpieper), ist eine baubedingte bzw. anlagebedingte Tötungen von Jungvögeln bzw. Zerstörungen von Eiern des Kuckucks nicht ausgeschlossen. Daher ist zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Jungvögeln bzw. Zerstörungen von Eiern Maßnahme aV 5 (s. Kap. 4) vorzusehen.	
Der Kuckuck gilt weiterhin nicht als im besonderen Maße schlaggefährdete Art – aus Brandenburg sind derzeit drei Schlagopfer des Kuckucks bekannt (DÜRR 2020A). Von einem signifikant erhöhten betriebsbedingten Kollisionsrisiko ist daher für die Art nicht auszugehen. Auch ein baubedingt signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist nicht zu befürchten ist, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen.	
Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Kuckuck (*Cuculus canorus*)

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Für den Kuckuck ist keine Fluchtdistanz bekannt (GASSNER et al. 2010), für die Art ist keine besondere Sörungsempfindlichkeit anzunehmen. Daher können populationsrelevante vorhabenbedingte Störwirkungen an dieser Stelle ausgeschlossen werden. Darüber hinaus beschränken sich **baubedingte** Störungen auf die Bauphase von ca. 10 Monaten. **Betriebsbedingte** Störungen durch anthropogene Aktivität finden nur im Wartungsfall statt. Eine **anlagebedingte** Scheuchwirkung ist für die Art ebenfalls nicht zu prognostizieren. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist somit insgesamt nicht zu besorgen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Mit der Umsetzung der Planung werden Gehölzstrukturen **bau-** bzw. **anlagebedingt** beansprucht, die potenziellen Wirtsvogelarten des Kuckucks als Bruthabitate dienen können. Bei den potenziellen Wirtsvogelarten handelt es sich dabei um allgemein häufige und verbreitete Arten (z. B. Baumpieper). Aufgrund der Anpassungsfähigkeit der potenziellen Wirtsvogelarten und der Geringfügigkeit des Eingriffs, da bspw. vorhandenen Wege genutzt werden, ist davon auszugehen, dass die im Umfeld der geplanten WEA festgestellten Brutpaare der potenziellen Wirtsvogelarten auf Flächen im räumlichen Zusammenhang ausweichen können und somit auch für den Kuckuck weiterhin Wirtsnester im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Schutzstatus

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
 Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL D, Kat.
 RL Bbg, Kat. V

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:



Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Mäusebussard besiedelt Wälder und Gehölze aller Art im Wechsel mit offener Landschaft, in der Agrarlandschaft reichen auch Einzelbäume, Baumgruppen und kleine Feldgehölze zum Horstbau aus. Ihre Nahrung sucht die Art im Offenland. Seine Fluchtdistanz liegt bei 100 m. Der Mäusebussard tritt in Deutschland flächendeckend auf, er gilt als die häufigste Greifvogelart Deutschlands (KOSTRZEWA & SPEER 2001). In Deutschland werden gegenwärtig 80.000 bis 135.000 Reviere der Art angenommen. Der Bestandstrend ist gegenwärtig stabil (GRÜNEBERG et al. 2015). Ein ähnliches Bild zeichnet sich in Brandenburg, wofür der Bestand mit 5.700–6.800 Brutpaaren angegeben wird (RYSLAVY et al. 2019).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Vier Brutpaare des Mäusebussards brüteten 2018 innerhalb des 1.000 m-Radius um die WEA im Bereich der Kiefernbestände (Lage im 1.000 m-UR der Anträge: A1: 4 BP, A2: 1 BP, A3: 2 BP). Die Horststandorte haben einen Mindestabstand zu den WEA von ca. 330 m (nördlicher Nachweis) bis 550 m (westlicher Nachweis). Ein weiteres Brutpaar wurde 2018 westlich außerhalb der 1.000 m in einem Abstand von 1.240 m zur WEA nachgewiesen. 2020 wurde als Zufallsfund ein weiterer Horst südwestlich WEA 1 im UR des Antrag 1 festgestellt, bei welchem Brutverdacht gilt (schriftl. übermittelt durch BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN). Er weist einen Abstand von ca. 670 m zur nächstgelegenen WEA auf. Außerhalb des 1.000m-UR wurden 2020 zudem drei weitere Mäusebussard-Horste nachgewiesen (BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN 2020A).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Im Bereich der **bau-** bzw. **anlagebedingten** direkten (permanenten oder temporären) Inanspruchnahme befinden sich keine Niststätten bzw. Revierzentren des Mäusebussards. Die Tötung von Individuen, insbesondere Nestlingen bzw. die Zerstörung von Gelegen kann daher ausgeschlossen werden.

In DÜRR (2019A) sind derzeit deutschlandweit 664 Schlagopfer vom Mäusebussard registriert, 187 davon in Brandenburg. Ob die Art im artenschutzrechtlichen Sinne als schlaggefährdet gilt, wird fachlich derzeit diskutiert. Der Mäusebussard ist unter den Greifvögeln die Art mit den häufigsten WEA-bedingten Schlagopfern (vgl. GRÜNKORN 2016). Sie ist jedoch auch gleichzeitig in ihrem Auftreten die häufigste Art – ihr bundesweiter Bestand beläuft sich auf 80.000 bis 135.000 Brutpaare (GRÜNEBERG et al. 2015). Der Mäusebussard ist keine schlaggefährdete Art gem. Windkrafterlass (MUGV 2011). Auch in LAG VSW (2015) wird die Art nicht als solche bezeichnet. Dahingehend liegt keine fachlich anerkannte Wirkschelle bezüglich eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos durch Kollision vor. Die kartierten Flugbewegungen konzentrierten sich arttypisch vor allem auf die als Jagdhabitat attraktiven Bereiche der offenen Feldfluren in den Randbereichen des 1.000 m-Radius sowie dem Umfeld der bekannten Horststandorte. Ca. 34 % der beobachteten Flugbewegungen kreuzten unmittelbar den 300 m-Radius um die geplanten Anlagen. Ca. 32 % der Überflüge erfolgte in Rotorenhöhe, davon waren jedoch nur gut ein Viertel innerhalb des 300 m-Radius und tangierten diesen überwiegend nur randlich.

Die geplanten WEA-Standorte werden aufgrund ihrer insgesamt gehölzbeprägten Habitatstruktur auch nach Errichtung kein häufig frequentiertes Nahrungshabitat darstellen – demgegenüber befinden sich die arttypischen und Nahrungshabitate im Offenland westlich und östlich der geplanten WEA. Ein **betriebsbedingt** signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die Brutpaare des Mäusebussards im UR ist daher nicht abzuleiten. Auch ein **baubedingt** signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist nicht zu befürchten ist, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

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



Mäusebussard (*Buteo buteo*)

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die festgestellten Horststandorte des Mäusebussards befinden sich in Bezug zum Vorhaben außerhalb der Fluchtdistanz der Art von 100 m (GASSNER et al. 2010). **Baubedingte** wie auch **anlage-** und **betriebsbedingte** Störwirkungen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auslösen könnten, sind daher nicht zu besorgen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

- ja nein
- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Im Bereich der direkten (permanenten oder temporären) Inanspruchnahme befinden sich keine Niststätten bzw. Revierzentren des Mäusebussards. Auch störungsbedingte Habitatverluste können ausgeschlossen werden (vgl. Störungstatbestand). Das **bau-**, **anlage** oder **betriebsbedingte** Eintreten des Schädigungstatbestandes ist daher nicht zu konstatieren.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Schutzstatus

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
 Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL D, Kat.
 RL Bbg, Kat. 3

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:

Der Neuntöter benötigt neben dichten Gebüschformationen als Brutplatz und Ansitzwarten insektenreiches Offenland als Nahrungshabitat. Nestbauten werden vom Neuntöter gerne in dornigen Hecken angelegt und nur einmalig genutzt.

Der Brutbestand in der Bundesrepublik wird auf 91.000 – 160.000 Paare geschätzt (GRÜNEBERG et al. 2015). Der Bestand des Neuntötters beläuft sich in Brandenburg derzeit auf etwa 15.000 – 18.000 Brutpaare (RYSILAVY et al. 2019), die Art ist dabei nahezu flächendeckend verbreitet (ABBO 2011).

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend



Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter wurde im engeren UR mit einem Brutpaar entlang der B 246 im Norden des Vorhabensbereichs im Bereich aller Anträge nachgewiesen. Der Nachweis befindet sich im Bereich der Zuwegung und damit im direkten Eingriffsbereich (s. Karte 2.1-2.3). Außerhalb des engen UR wurden fünf weitere Brutpaare vor allem innerhalb der Kiefernbestände im mittleren Untersuchungsbereich kartiert, der Mindestabstand zu den WEA beträgt bei diesen Paaren ca. 400 m.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
- aV 5 – Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es erfolgt eine direkte **bau-** bzw. **anlagebedingte** Inanspruchnahme eines Nachweises im Zuge des geplanten Vorhabens (im Bereich A1, A2 und A3). Zur Vermeidung indirekter, baubedingter Tötungen von Jungvögeln bzw. Eiern durch Aufgabe des Brutgeschehens durch die Altvögel ist Maßnahme aV 5 vorzusehen (s. Kap. 4). Somit kommt es zu keiner Verletzung oder Tötung von Individuen oder Eiern im Zuge der Baumaßnahmen.

Wenngleich aus Brandenburg derzeit 21 Schlagopfer des Neuntöters bekannt sind (DÜRR 2020A), gilt der Neuntöter nach MUGV (2011) und in LAG VSW (2015) nicht als schlaggefährdet. Von einem **betriebsbedingt** signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ist daher für die Art nicht auszugehen. Auch ein **baubedingt** signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist nicht zu befürchten, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verbotstatbestände ein.

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

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die Fluchtdistanz des Neuntöters wird mit 30 m (GASSNER et al. 2010) angegeben. **Baubedingte** und auch **betriebsbedingte** Störungen sind auf Grund der Entfernung zu den Brutplätzen außerhalb des Eingriffsbereichs ausgeschlossen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein



Neuntöter (*Lanius collurio*)

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Es erfolgt die direkte Beanspruchung von als Niststätte geeigneten Biotopen im Bereich eines Brutverdichtes des Neuntöters. Dabei erlischt der Schutz eines Brutplatzes des Neuntöters als Fortpflanzungsstätte gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG mit Beendigung der jeweiligen Brutperiode (vgl. Niststättenerlass, MUGV 2011). Darüber hinaus beträgt der bau- und anlagebedingte Verlust zur Brut geeigneter Strukturen (hier Robinien-Vorwald) ca. 240 m² im Bereich des Wegeausbaus (Anschluss an die B 246). Der im Rahmen der Biotopkartierung aufgenommene Robinien-Vorwald-Streifen parallel zur Bundesstraße weist insgesamt eine Größe von ca. 4.790 m² auf. Auch bei einem Verlust von 240 m² (ca. 5 % des Streifens) kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Der Vorwald-Streifen kann entsprechend auch während und nach der Bauzeit als Bruthabitat dienen, sodass ein **bau-, anlage** oder **betriebsbedingter** Verbotstatbestand nicht eintritt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Schutzstatus

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
 Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL D, Kat.
 RL Bbg, Kat. 3

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:

Die Rohrweihe besiedelt halboffene bis offene Landschaften und ist viel enger an Röhrichtbestände gebunden als die verwandte Wiesenweihe. Die Nahrungsflächen liegen meist in Agrarlandschaften mit stillgelegten Äckern, unbefestigten Wegen und Saumstrukturen. Jagdreviere können eine Größe zwischen 1 bis 15 km² erreichen (LANUV 2019). Brutplätze liegen in den Verlandungszonen von Feuchtgebieten, an Seen, Teichen, in Flussauen und Rieselfeldern mit größeren Schilf- und Röhrichtgürteln (0,5-1 ha und größer). Das Nest wird im dichten Röhricht über Wasser angelegt. Seit den 1970er-Jahren brüten Rohrweihen verstärkt auch auf Ackerflächen.

Der Bestand der Rohrweihe beläuft sich in Brandenburg derzeit auf etwa 1.400-1.600 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2019), die Art ist dabei fast flächendeckend verbreitet (ABBO 2011). Höhere Dichten sind entsprechend den natürlichen Gegebenheiten in den gewässerreichen Landschaften vorhanden. Die Art ist windkraftsensibel gemäß Anlage 1 des Windkraftrlasses Brandenburg (MUGV 2011).

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend



Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Nach Angaben des LFU (2020A) befindet sich im Bereich eines verschifften Kleingewässers nordöstlich von Diehlo in einer Entfernung von ca. 700 m zur nächstgelegenen geplanten WEA ein traditioneller Brutplatz der Rohrweihe (vgl. Karte 2.1-2.3). Er befindet sich im erweiterten UR des Antrag 1. Im Frühjahr 2018 wurde einmalig ein aus dem Schilfbestand dieses Gewässers abfliegendes Weibchen beobachtet. Zudem wurden im Umfeld sowohl männliche als auch weibliche Tiere bei Jagdflügen beobachtet, so dass zumindest Brutverdacht für die Art besteht.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Der Brutplatz der Rohrweihe befindet sich in einer Entfernung > 500 m zum geplanten Vorhaben (Minimalabstand ca. 700 m zur nächstgelegenen WEA). Somit kommt es zu keiner **bau-** oder **anlagebedingten** Verletzung oder Tötung von Individuen oder Eiern im Zuge der Baumaßnahmen.

Die Rohrweihe ist eine gem. Windkrafterlass (MUGV 2011) schlaggefährdete Art. Demnach sind 500 m um den Brutplatz freizuhalten. Von einem signifikant erhöhten **betriebsbedingten** Kollisionsrisiko ist bei dem geplanten Vorhaben nicht auszugehen, da die geplanten WEA außerhalb des Schutzbereichs von 500 m errichtet werden. Darüber hinaus wurden im Rahmen der vorhabenbezogenen Erfassungen keine Flugbewegungen der Art im Vorhabenbereich festgestellt, diese fanden arttypisch ausschließlich im Bereich des Offenlandes östlich des Vorhabenbereichs statt. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ist daher für die Rohrweihe im UR nicht abzuleiten. Auch ein **baubedingt** signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist nicht zu befürchten ist, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

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

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die Fluchtdistanz der Rohrweihe wird mit 200 m (GASSNER et al. 2010) angegeben. Das geplante Vorhaben befindet sich in deutlich größerer Entfernung zum Brutplatz, sodass die Fluchtdistanz nicht überschritten wird. Somit sind **baubedingte** wie auch **betriebsbedingte** Störungen in signifikantem Ausmaß auf Grund der Entfernung zum Brutplatz ausgeschlossen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Eine Beanspruchung des Bruthabitats erfolgt nicht. Auch störungsbedingte Habitatverluste können ausgeschlossen werden (vgl. Störungstatbestand). **Bau-, anlage-** oder **betriebsbedingte** tritt kein Schädigungstatbestand ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein



Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Schutzstatus

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
 RL D, Kat.
- Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL Bbg, Kat.

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:

Der Rotmilan benötigt kleinere und größere Wälder mit lichten Altholzbeständen zur Brut. Im Gegensatz zum Schwarzmilan ist die Art nicht an Gewässer gebunden, sondern jagt über Offenland (BAUER et al. 2005). Seine Nahrungsflüge werden regelmäßig bis in eine Entfernung von 5 km, in Extremfällen sogar bis zu 12 km, vom Horst durchgeführt. Der Rotmilan erreicht, meist schon verpaart, ab Mitte Februar bis April sein Brutrevier. Erfolgreiche Nester des Vorjahres werden gerne wiederbesetzt. Der Legebeginn erfolgt meist zwischen Anfang April und Anfang Mai (BAUER et al. 2005).

Ca. 50 % des Weltbestandes des Rotmilans brüten in Deutschland, was auf keine andere Brutvogelart Deutschlands zutrifft. Daher besteht eine besondere Verantwortung für den weltweiten Erhalt der Art. Der Brutbestand in der Bundesrepublik wird auf 12.000 -18.000 Paare geschätzt. Das weitgehend geschlossene Hauptverbreitungsgebiet in Deutschland umfasst u. a. das Nordostdeutsche Tiefland (GEDEON et al. 2014). Der Bestand des Rotmilans beläuft sich in Brandenburg derzeit auf etwa 1.650 – 1.800 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2019), die Art ist dabei nahezu flächendeckend verbreitet (ABBO 2011). Etwas geringere Siedlungsdichten weist der Osten des Landes auf, in West- Nord- und Süd-Brandenburg sind die Siedlungsdichten am höchsten. Die Art ist windkraftsensibel gemäß Anlage 1 des Windkrafterlasses Brandenburg (MUGV 2011).

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Nach Angaben des LFU (2020A) befindet sich innerhalb eines Kiefernbestandes nördlich von Diehlo am Rande des 1.000 m-Radius ein traditionelles Brutvorkommen des Rotmilans. Ein Brutnachweis konnte dort bei den Kartierungen für einen Horst in einer mittelalten Kiefer nachgewiesen werden (vgl. Karte 2.1-2.3). Der Horst befindet sich in einer Entfernung von knapp > 1.000 m zur nächstgelegenen WEA 7 (Antrag 1). Sowohl das Offenland um den Horststandort als auch am westlichen Rand des 1.000 m-Radius werden von der Art regelmäßig als Jagdhabitat genutzt. Die Beobachtungen lassen auf ein weiteres Brutvorkommen außerhalb, im nahen Umfeld, westlich des 1.000 m-Radius schließen. Dieses wurde als Großrevier gewertet, ein Brutplatz innerhalb des 1.000 m-Radius jedoch ausgeschlossen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

- ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

- ja nein

- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es erfolgt keine Inanspruchnahme eines Horstbaums im Zuge des geplanten Vorhabens. Somit kommt es zu keiner **bau-** oder **anlagebedingten** Verletzung oder Tötung von Individuen oder Eiern im Zuge der Baumaßnahmen.

Der Rotmilan ist eine gemäß Windkrafterlass (MUGV 2011) schlaggefährdete Art. Demnach sind 1.000 m um den Brutplatz



Rotmilan (*Milvus milvus*)

freizuhalten. Dieser Abstand wird durch das geplante Vorhaben eingehalten. Bei einem Bestand von 12.000-18.000 Brutpaaren (GRÜNEBERG et al. 2015) wurden bundesweit bisher 607 Kollisionsoffer erfasst, 116 davon in Brandenburg (DÜRR 2020A) und zeigen eine große Schlaggefährdung (s. auch MUGV 2011).

Aktivitätsschwerpunkte bildeten bei der Kartierung der Bereich um den bekannten Horststandort sowie die Feldflur südlich von diesem bei Diehlo. Weiterhin wurde die Art mehrfach innerhalb der Feldflur am südwestlichen Rand beobachtet. Insgesamt wurden 16 Flugbewegungen mit zusammen 20 Individuen erfasst. Ein Viertel von diesen erfolgte in Rotorenhöhe. Lediglich eine Flugbewegung mit einem Individuum berührte den inneren 300 m-Radius.

Aufgrund dieser Beobachtungen und der Einhaltung des Schutzbereiches von 1.000 m zur WEA ist **betriebsbedingt** kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko zu erwarten.

Ein **baubedingt** signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist nicht zu befürchten ist, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

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

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die Fluchtdistanz des Rotmilans wird mit 300 m (GASSNER et al. 2010) angegeben. Das geplante Vorhaben befindet sich in über 1.000 m Entfernung zum Horst. Die Fluchtdistanz wird nicht überschritten. Somit sind **baubedingte** wie auch **betriebsbedingte** Störungen in signifikantem Ausmaß auf Grund der Entfernung zum Brutplatz nicht zu erwarten.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Eine Beanspruchung des Bruthabitats erfolgt nicht. Auch störungsbedingte Habitatverluste können ausgeschlossen werden (vgl. Störungstatbestand). **Bau-, anlage- oder betriebsbedingt** tritt kein Schädigungstatbestand ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)



Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	Rote Liste Status m. Angabe
<input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	<input type="checkbox"/> RL D, Kat.
	<input type="checkbox"/> RL Bbg, Kat.
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB: Horststandorte des Schwarzmilans befinden sich in Wäldern, oft Auwäldern, und auch in Feldgehölzen in der Nähe von Gewässern. Als Jagdhabitat werden vor allem Feuchtgrünland und wasserreiche Landschaften genutzt. Der Aktionsradius der Art während der Brutzeit beträgt weniger als 5 bis zu mehr als 10 km ² . Die Fluchtdistanz schwankt zwischen 100 und 300 m (FLADE 1994). Der Schwarzmilan weist in Brandenburg einen Bestand von 1.100 – 1.350 Brutpaaren auf (RYSLAVY et al. 2019) und tritt flächendeckend auf (ABBO 2011).	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Für den Schwarzmilan wurde 2018 ein Großrevier im UR festgestellt. Er nutzt das Offenland des gesamten Untersuchungsgebiets als Nahrungshabitat. Eine hohe Aktivität wurde vor allem innerhalb der Feldflur im nordwestlichen Offenlandbereich festgestellt. Ein Brutplatz konnte 2018 innerhalb des 1.000 m-Radius ausgeschlossen werden. Eine Brut im nahen Umfeld außerhalb des Untersuchungsgebiets war jedoch wahrscheinlich. 2020 wurde als Zufallsbeobachtung ein besetzter Horst im erweiterten UR des Antrag 3 festgestellt (schriftl. übermittelt durch BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN), welcher vorsorglich als zweites Brutpaar gewertet wird.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	
<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?	
<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Es erfolgt keine bau- oder anlagebedingte Inanspruchnahme eines Horstbaums im Zuge des geplanten Vorhabens. Somit kommt es zu keiner Verletzung oder Tötung von Individuen oder Eiern im Zuge der Baumaßnahmen. Bisher sind in Brandenburg 21 Schlagopfer des Schwarzmilans bekannt, deutschlandweit sind es 51 (DÜRR 2020A). LAG VSW (2015) listet den Schwarzmilan als windkraftsensibile Art und empfiehlt einen Abstand von 1.000 m zum Brutplatz, nach MUGV (2011) ist die Art jedoch nicht schlaggefährdet. Im Rahmen der Kartierungen 2018 konnte im 1.000 m-Radius um das Vorhaben kein Nachweis eines Schwarzmilan-Brutplatzes erbracht werden. Der 2020 zufällig nachgewiesene Horst befindet sich in einem Abstand von ca. 860 m zur nächstgelegenen WEA, der durch LAG VSW (2015) empfohlene Abstand wird unterschritten. Im Rahmen der Kartierung in 2018 liegen elf Nachweise mit insgesamt 18 Individuen vor. Regelmäßig wurden nahrungssuchende oder kreisende Tiere vor allem innerhalb der Feldflur im westlichen Teil des 1.000 m-Radius und damit überwiegend abseits der im Wald geplanten WEA beobachtet. Die Flughöhen lagen überwiegend unterhalb der Rotorenhöhe. Lediglich zwei Flugbewegungen wurden in Rotorenhöhe erfasst. Dabei handelte es sich jeweils um zu viert kreisende Alttiere, die Flugbewegungen fanden dabei über Offenland abseits der geplanten WEA statt. Lediglich eine Flugbewegung mit einem Individuen kreuzte unmittelbar den 300 m-Radius. Von einem betriebsbedingt signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ist daher für die Art nicht auszugehen. Auch ein baubedingt signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist nicht zu befürchten ist, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen. Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein



Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die Fluchtdistanz des Schwarzmilans wird mit 300 m (GASSNER et al. 2010) angegeben. Innerhalb des 300 m-Radius konnte kein Brutplatz des Schwarzmilans festgestellt werden, eine Unterschreitung der Fluchtdistanz findet daher nicht statt. Somit sind **baubedingte** wie auch **betriebsbedingte** Störungen in signifikantem Ausmaß nicht zu erwarten.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

- ja nein
- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Eine Beanspruchung des Bruthabitats erfolgt nicht. Auch störungsbedingte Habitatverluste können ausgeschlossen werden (vgl. Störungstatbestand). Der Schädigungstatbestand weder **bau-**, **anlage-** noch **betriebsbedingt** tritt ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Schutzstatus

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
 Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL D, Kat.
 RL Bbg, Kat.

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:

Der Schwarzspecht benötigt Altholzbestände mit mindestens 4 - 10 m astfreien und glattrindigen Stämmen (z. B. mind. 80 - 100-jährige Buchen), an die ein freier Anflug gewährleistet ist, zur Anlage von Schlaf- und Bruthöhlen. Fast alle Waldgesellschaften kommen in Frage, wobei Nadelholz sich fast immer in erreichbarer Nähe befindet. Als „Leitbaumarten“ gelten im gesamten Verbreitungsgebiet Buchen und Kiefern, sein Optimum findet der Schwarzspecht in gemischten Beständen (SCHERZINGER 1982). Wälder mit zu dichtem Unterholz werden gemieden. Als Nahrungshabitate sucht diese Art ausgedehnte, aber aufgelockerte Nadel- und Mischwälder auf, die mit von holzbewohnenden Arthropoden, vor allem Ameisen, Holzwespen, Borken- und Bockkäfern, befallenen Bäumen oder vermodernden Baumstümpfen durchsetzt sind (BEZZEL 1985). Der Schwarzspecht ist ein ausgeprägter „Hackspecht“, der seine Beute mit wuchtigen Schnabelhieben freilegt. Ein Brutpaar beansprucht im Mittel eine Reviergröße von ca. 400 ha.



Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Brutbestand des Schwarzspechts liegt in Brandenburg bei 3.300 – 4.200 Brutpaaren (RYSLAVY et al. 2019). Die Art ist im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Aktivitäten des Schwarzspechts konnten innerhalb der Forstbestände des gesamten engen Untersuchungsbereichs festgestellt werden. Im gesamten (weiten) UR ist von ca. sieben Revieren auszugehen (A1: 6 Reviermittelpunkte, A2: 1 Reviermittelpunkte, A3: 2 Reviermittelpunkte), wobei Reviermittelpunkte von drei Revieren (zwei Großreviere, ein Brutverdacht) im engeren Untersuchungsbereich verortet sind. Im Süden des Gebiets besteht dabei innerhalb eines Laubholzaltbestandes unmittelbar Brutverdacht.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Im gesamten engeren UR wurde Schwarzspechtaktivität erfasst, diese ist mehreren Brutpaaren zuzuordnen. Brutbäume wurden nicht festgestellt. Im Zuge der Errichtung von Zuwegung, Kranstellplatz und WEA ist **bau-** bzw. **anlagebedingt** die Fällung von vier potenziell für Vögel geeigneten Höhlen-/Habitatbäumen im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes notwendig. Dabei handelt es sich zum einen um zwei Bäume mit Vogelnistkästen im Bereich des Antrags 1 und einen Höhlenbaum. Aufgrund der Größe der Einflugöffnung der Nistkästen, welche für Singvögel geeignet ist, sowie der geringen Größe der Spechthöhlen des Hählenbaums wird eine potenzielle Nutzung der Höhlenbäume durch den Schwarzspecht ausgeschlossen. Der vierte Baum im Bereich des Antrags 3 weist Spechthöhlen auf, aufgrund der geringen Größe der Öffnung (< 5 cm) ist der Schwarzspecht jedoch ebenfalls ausgeschlossen. Dementsprechend kann eine baubedingte Verletzung oder Tötung im Rahmen der Fällarbeiten ausgeschlossen werden.

Eine **baubedingte** Kollision mit Baufahrzeugen kann auf Grund im Hinblick auf die geringe Geschwindigkeit der Baufahrzeuge ausgeschlossen werden. Der Schwarzspecht gilt weiterhin nicht als im besonderen Maße schlaggefährdete Art – aus Brandenburg sind derzeit keine Schlagopferfunde des Schwarzspechts bekannt (DÜRR 2020A). Von einem **betriebsbedingt** signifikant erhöhten Kollisionsrisiko mit den geplanten WEA ist daher für die Art nicht auszugehen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

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

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Basierend auf verschiedenen Quellen und Einschätzungen wird von GASSNER et al. (2010) eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 60 m für den Schwarzspecht vorgesehen.

Die kartierten Großreviere des Schwarzspechts umfassen den gesamten engeren UR. Da der Brutbaum nicht ausfindig gemacht werden konnte, lässt sich nicht ausschließen, dass die artspezifische Fluchtdistanz unterschritten wird. Der Reviermittelpunkt des südöstlichen Großrevieres befindet sich innerhalb der Fluchtdistanz an einer für Antrag 3 geplanten Zuwegung. Da sich die Baumaßnahmen auf insgesamt 10 Monate, also nur eine Brutsaison beschränken, und der Schwarzspecht mit vielen Revieren im UR nachgewiesen wurde, sind auch dahingehend keine populationsrelevanten Störungen zu prognostizieren.

Betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten, da eine anthropogene Aktivität im Waldbereich um die WEA nur im Wartungsfall stattfindet. Hierbei werden die angelegten Wege benutzt, so dass kein direkter Eingriff einhergehend mit Störungen durch Schallimmissionen oder Scheuchwirkungen im Schwarzspechtrevier erfolgt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Betriebszustand der geplanten WEA ist nicht zu besorgen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.



Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Im gesamten engeren UR wurde Schwarzspechtaktivität erfasst, diese ist mehreren Brutpaaren zuzuordnen. Brutbäume wurden nicht festgestellt. Im Zuge der Errichtung von Zuwegung, Kranstellplatz und WEA ist die Fällung von vier Höhlen-/Habitatbäumen im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes notwendig. Dabei handelt es sich um zwei Bäume mit Vogelnistkästen und zwei Spechthöhlenbäume. Aufgrund der geringen Größe der Einflugöffnungen, wird eine potenzielle Nutzung der Höhlenbäume durch den Schwarzspecht ausgeschlossen (vgl. Tötungsverbot). Dementsprechend ist eine **bau-, anlage- oder betriebsbedingte** Beschädigung von Fortpflanzungsstätten nicht zu befürchten.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Vorbemerkung: Erläuterung zu den Kriterien nach TAK (Windkrafterlass Brandenburg, Anlage 1, Stand 15.09.2018 [MUGV 2011]) zur Bewertung der Erfassungsergebnisse aus den Kartierungen

In Anlage 1 der TAK werden Kriterien definiert, bei deren Berücksichtigung das Auslösen von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann. Zur Überprüfung dieser Kriterien werden diese zur Vorbereitung der fachgutachterlichen Einschätzung nachfolgend aufgeführt. Zudem werden die Anforderungen an die Erfassungen definiert und die Vollständigkeit der Daten geprüft.

Für den Seeadler legen die TAK folgende Abstände fest:

- Schutzbereich: Einhalten eines Radius von 3.000 m zum Horst
- Restriktionsbereich: Freihaltung des meist direkten Verbindungskorridors (1.000 m Breite) zwischen Horst und Hauptnahrungsgewässer(n) im Radius 6.000 m um den Brutplatz

Die Untersuchungsanforderung für den Seeadler sind in Anlage 2 des Windkrafterlasses Brandenburgs (Stand 15.09.2018) vorgegeben und werden nachfolgend zusammengefasst.

1. Erfassung im Schutzbereich: Der UR umfasst den jeweiligen Schutzbereich (hier 3.000 m). Brutvorkommen sind grundsätzlich im jeweiligen Schutzbereich der Art zu erfassen, es sei denn im Vorgespräch zu Bestimmung des Untersuchungsumfangs wird etwas anderes festgelegt. Art und Umfang sind mit dem LfU abzustimmen.



2. Erfassung im Restriktionsbereich: Bei Planungen im Restriktionsbereich der Art umfasst der Untersuchungsbereich die Fläche mit dem 500 m-Radius im Umkreis der Gesamtanlagenfläche. Untersuchungen sollen dabei auf im Vorfeld bekannte sowie im Rahmen des Verfahrens ermittelte Vorkommen beschränkt werden. Zu erfassen ist die Funktion als Nahrungsfläche und als Flugkorridor zu den Nahrungsflächen. Die Untersuchungszeit ist an der Fortpflanzungsperiode des Seeadlers auszurichten und hat den Zeitraum der Revierbesetzung bis zur Auflösung des Familienverbands bzw. bis zum Verlassen der Niststätte zu umfassen, wobei der Schwerpunkt in der Zeit der Jungenaufzucht liegen soll. Für den Seeadler sind mindestens 20 halbtägige (≥ 6 Stunden) Beobachtungen (einschl. der Morgen oder Abenddämmerung) durchzuführen.

Zu 1.) Der avifaunistische Untersuchungsumfang wurde vorab schriftlich mit dem LfU abgestimmt, die Abstimmungen bezüglich Erfassungen im Schutz- (und Restriktionsbereich) blieben dabei pauschal. Eine Erfassung des Seeadlers im Schutzbereich wurde mit Horstsuche und -kontrolle im 1.000 m-Radius im Jahr 2018 und der Ergänzung der Horstsuche und -kontrolle im restlichen Bereich bis zur 3.000 m-Grenze im Jahr 2020 um das gesamte Windeignungsgebiet (WEG) insgesamt vollständig durchgeführt. Dabei wurden im Frühjahr in der laubfreien Zeit sämtliche geeignete Lebensräume (Waldgebiete und Feldgehölze, jedoch keine jungen Waldbestände oder Nahbereiche von Störquellen) systematisch und möglichst flächendeckend nach vorhandenen Horsten mittels Fernglas abgesucht und im Jahr 2020 auch durch Luftraumbeobachtungen, welche Hinweise auf Horststandorte liefern können, ergänzt. Die angewandte Methodik der Horsterfassung entspricht den fachlichen Standards und weist eine hohe Eignung zum Nachweis von Seeadlerhorsten auf. Die Anforderungen an die Erfassungen im Schutzbereich werden daher fachgutachterlich als erfüllt angesehen.

Zu 2.) Eine Erfassung im Restriktionsbereich wurde 2018 nicht vorgesehen, da zum Zeitpunkt der Brutvogelkartierungen entsprechend der Datenabfrage beim LfU keine Brutvorkommen im Restriktionsbereich bekannt waren. Da das Ergebnis der Kartierungen 2018 auf ein potenzielles Brutvorkommen im Restriktionsbereich hindeutete, wurde 2020 eine erneute Datenabfrage durchgeführt, um ggf. bei dann bekanntem Brutvorkommen im Restriktionsbereich die Raumnutzungserfassung des Seeadlers nachholen zu können. Zum einen war auch bei erneuter Datenabfrage im Jahr 2020 kein Brutvorkommen im Restriktionsbereich bekannt. Zum anderen konnte bei den vorhabenbezogenen Kartierungen zwar ein Revierverdacht, jedoch kein Brutplatz im Schutzbereich festgestellt werden. Noch dazu ergaben die Luftraumbeobachtungen innerhalb des 3.000 m-Radius im Jahr 2020 an insgesamt 14 Terminen keinen Hinweis auf einen konkreten Brutplatz im Restriktionsbereich (6.000 m-Radius). Da die Untersuchungen gemäß Anlage 2 des Windkrafterlasses Brandenburgs jedoch auf „im Vorfeld bekannte sowie im Rahmen des Verfahrens ermittelte Vorkommen beschränkt werden“ sollen, ist eine Raumnutzungserfassung des Seeadlers mittels 20 Begehungen nicht notwendig. Die Anforderungen an die Erfassungen im Restriktionsbereich werden daher fachgutachterlich als erfüllt angesehen.



Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Schutzstatus

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
- Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL D, Kat.
- RL Bbg, Kat.

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:

Der Seeadler brütet in Mitteleuropa vor allem auf Bäumen in störungsarmen Altholzbeständen in oder am Rand gewässernaher Wälder. Es gibt jedoch auch Brutplätze, die > 10 km von Gewässern entfernt sind. Die Bäume müssen in ihrer Krone dem großen und schweren Nest Platz bieten. Er benötigt fisch- und wasservogelreiche Binnen- und Küstengewässer als Nahrungshabitate. Das Paar lebt in einer monogamen Beziehung, die Reviergröße eines Brutpaars beträgt mindestens 25-45 km², es kann aber auch deutlich größer sein. Die Balz der Tiere beginnt ab Mitte November, wobei der Höhepunkt Ende Januar bis Mitte März stattfindet. Dabei werden oftmals Balzflüge hoch über dem Brutplatz unternommen. Auch ruft das Paar bei der Balz im Duett. Männchen und Weibchen bauen und brüten gemeinsam (eine Jahresbrut, Nachgelege sind selten). Als K-Strategen haben Seeadler eine lange Lebensdauer und produzieren nur wenige Nachkommen. Die Gelegegröße liegt meist bei 2 Eiern, die Brutdauer beträgt 38-42 Tage. Jahre ohne Brut sind keine Seltenheit. Beide Altvögel bringen die Nahrung an den Horst, das Füttern wird überwiegend vom Weibchen übernommen. In Mitteleuropa sind Altvögel Standvögel, Jungvögel sind Teilzieher (BAUER et al. 2005).

Der Seeadler weist in Brandenburg einen Bestand von 187 – 197 Brutpaaren auf (RYSŁAVY et al. 2019). Der Seeadler ist in großen Teilen von Brandenburg verbreitet. Die Brutvorkommen konzentrieren sich in gewässerreichen Landschaften (ABBO 2011). Die Art ist windkraftsensibel gemäß Anlage 1 des Windkraftrlasses Brandenburg (MUGV 2011).

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Bezüglich der Seeadler liegen vorhabenbezogene Kartierergebnisse einschließlich dokumentierter Zufallsbeobachtungen sowie Datenabfragen des LfU vor. Folgende Daten wurden erhoben und ausgewertet:

- 2018 (ÖKOPLAN 2020A)
 - Revierkartierung im 300 m-Radius um das WEG von Dezember 2017 bis Juli 2018
 - Horstsuche und -kontrolle im 1.000 m-Radius um das WEG von März bis Juli 2018
- 2020 (BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN 2020A, B)
 - Horstsuche im Radius 1.000 m bis 3.000 m um das WEG von Februar bis März 2020 im Zusammenhang mit einer Luftraumerfassung
 - Raumnutzungsanalyse im 500 m-Radius um das WEG von Februar bis April 2020 (6 Begehungen)
 - Ergänzende Luftraumbeobachtungen von Juni bis Juli 2020 im Rahmen der Horsterfassung (acht halbtägige Erfassungen)
- Avifaunistische Datenabfragen beim Landesamt für Umwelt Brandenburg 2018 und 2020; aktuellste Daten vom 12.03.2020 (LFU 2020A)

Vorkommen im Untersuchungsraum

Im Jahr 2018 wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung im Süden des 1.000 m-Radius um das geplante Vorhaben insbesondere bei einer Begehung im März eine hohe Aktivität des Seeadlers festgestellt (ÖKOPLAN 2020A). Überwiegend handelte es sich um einzelne, oftmals rufende adulte Einzeltiere. In einem Fall wurde ein Paar in Rufduett beobachtet, des Weiteren trat ein Adulttier zusammen mit zwei immaturren Vögeln auf. Im späteren Verlauf der Kartierung wurde Mitte Mai 2018 ein Altvogel im Territorialflug beobachtet. Insgesamt wurden an zwei der sieben Tagerfassungen der Brutvogelkartierung fünf Überflüge mit acht Individuen erfasst. Die beobachteten Verhaltensweisen (u. a. Balz) waren ein Indiz für eine mögliche Brut im Umfeld. Ein Horst im 1.000 m-Radius um das geplante Vorhaben (alle drei Anträge) wurde aufgrund fehlender Nachweise bei der Horsterfassung jedoch ausgeschlossen, ebenso wie das Vorhandensein essenzieller Nahrungshabitate.

Die ergänzende Horsterfassung im Jahr 2020 im Bereich von 1.000 m bis 3.000 m um das WEG erbrachte ebenfalls keinen Horstnachweis eines Seeadlers (BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN 2020A). Während der Erfassungen zur Raumnutzungsanalyse, den Luftraumerfassungen zur Horstsuche und einschließlich Zufallsbeobachtungen während der Horstsuche gelangen von Februar bis April insgesamt sieben Beobachtungen von ausschließlich fliegenden Seeadlern (vgl. Abb. 2). Es handelte sich dabei immer um Alttiere, wobei einmalig Ende Februar 2020 zwei Tiere gemeinsam registriert wurden



Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

(balzendes Paar). Die Nachweise wurden, ähnlich wie bereits 2018, im zentralen bzw. westlichen/südwestlichen Bereich dokumentiert. Auch hier waren die Verhaltensweisen und Anzahl der Beobachtungen als Indiz für ein Brutrevier zu werten, dessen potenzieller Brutstandort unbekannt war. Um diesen ggf. vorhandenen Brutplatz zu lokalisieren, wurden zwischen Juni und Juli 2020 intensive Luftraumerfassungen durchgeführt, um über Flugbewegungen Nahrung eintragender Alttiere den Brutstandort zu finden (BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN 2020B). Solche Beobachtungen konnten im 3.000 m-Radius und teilweise auch darüber hinaus jedoch nicht gemacht werden. Es gab lediglich eine einmalige Sichtung eines hoch fliegenden Tiers ohne Bezug zum Waldgebiet. Dies ist entweder darauf zurückzuführen, dass es im weiteren Umfeld des WEG keinen Brutplatz des Seeadlers gibt oder aber keine erfolgreiche Brut stattfand. Somit konnte ein Brutplatz innerhalb des 3.000 m-Radius trotz intensiver Suche nicht festgestellt werden und wird daher in diesem Bereich ausgeschlossen. Da die Luftraumerfassungen keinen konkreten Hinweis auf einen Brutplatz im 6.000 m-Radius erbrachten, wird auch dies fachgutachterlich als eher unwahrscheinlich eingeschätzt. In den Beobachtungen der Überflüge lässt sich keine Regelmäßigkeit erkennen, die auf einen Verbindungskorridor zwischen Brutplatz und Nahrungsgewässer hindeutet.

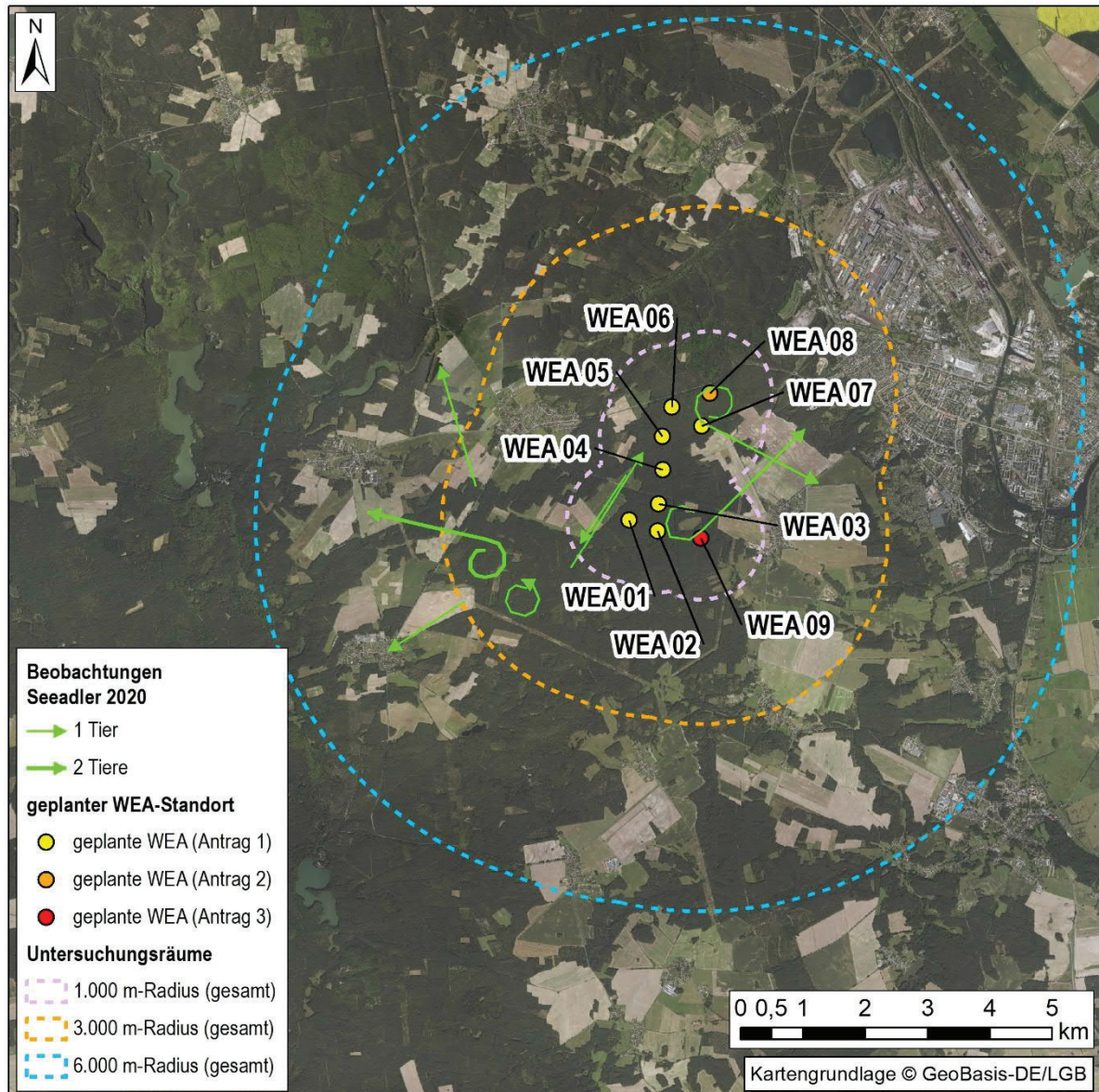


Abb. 7: Darstellung der Seeadler-Nachweise in 2020 (Details s. BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN 2020A, B)

Die Datenabfragen beim LfU Brandenburg lieferten keine Hinweise auf Brutvorkommen des Seeadlers im Schutzbereich oder Restriktionsbereich. Die aktuellsten Daten vom 12.03.2020 weisen im 10.000 m-Radius um das WEG drei Vorkommen aus, welche alle im Bereich des Schlaubetals verortet sind. Eines davon befindet sich ca. 3,2 km nordwestlich von Bremsdorf und liegt etwa 8 km nordwestlich des WEG. Das zweite Seeadler-Vorkommen befindet sich ca. 1,6 km östlich von Klingemühle



Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

und liegt etwa 7,5 km südwestlich vom WEG. Das dritte Seeadler-Vorkommen befindet sich 8,5 km südwestlich des WEG beim „Streitberg“. Das WEG liegt dementsprechend außerhalb des Schutz- und Restriktionsbereichs der zurzeit bekannten Brutplätze des Seeadlers. Aufgrund der großen Aktionsradien der Art ist es grundsätzlich nicht ausgeschlossen, dass die beobachteten Individuen auch auf die bekannten Brutplätze zurückzuführen sein können.

Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass im 3 km-Radius (Schutzbereich) kein Brutplatz des Seeadlers nachgewiesen wurde, der Bereich ist ggf. Teil eines Reviers. Das Vorhaben befindet sich dementsprechend nicht im Schutzbereich des Seeadlers. Für den 6 km-Radius (Restriktionsbereich) gibt es im Ergebnis der Kartierungen einen Revierverdacht. Ein Brutplatz im Bereich 3-6 km um das Vorhaben ist nicht ausgeschlossen, da sich in etwa 7,5-8,5 km Entfernung bekannte Brutplätze befinden, könnten die Beobachtungen jedoch auch auf Tiere der bekannten Brutplätze zurückzuführen sein. Da insgesamt ein Brutplatz weder nachgewiesen werden konnte, noch den offiziellen Stellen bekannt ist (Daten des LfU vom März 2020), und die Daten der Luftraumerfassungen nicht auf eine regelmäßige Querung des Luftraums zwischen Nahrungsgewässer und Brutplatz im Bereich des Windparks hindeuten, wird das Vorkommen eines Verbindungskorridors zwischen Horst und Hauptnahrungsgewässer im WEG ausgeschlossen. Dementsprechend befindet sich das geplante Vorhaben auch nicht im Restriktionsbereich für den Seeadler.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es erfolgt keine **bau-** bzw. **anlagebedingte** Inanspruchnahme eines Horstbaums im Zuge des geplanten Vorhabens. Somit sind Verletzung oder Tötung von Individuen oder Eiern im Zuge der Baumaßnahmen ausgeschlossen.

Bei einem Bestand von 628 - 643 Brutpaaren (GRÜNEBERG et al. 2015) wurden bundesweit bisher 194 Kollisionsopfer erfasst, 71 davon in Brandenburg (DÜRR 2020A). Der Seeadler ist auch gemäß Windkraftrlass (MUGV 2011) eine schlaggefährdete Art. Demnach sind 3.000 m um den Brutplatz freizuhalten. Auch wenn im Bereich der geplanten Anlagen einzelne Flugbewegungen des Seeadlers dokumentiert wurden und der Verdacht besteht, dass der 3.000 m-Radius Teil eines Reviers ist, konnte ein Brutplatz im 3.000 m-Radius nicht festgestellt werden und ist auch aus weiteren Quellen nicht bekannt, so dass sich ein potenzieller Brutplatz außerhalb des 3.000 m-Bereichs befinden muss. Da auch im 6.000 m-Radius kein Brutplatz bekannt ist und die Daten der Raumnutzungserfassung und Luftraumbeobachtung nicht auf regelmäßigen Überflug hindeuten, wird ein Verbindungskorridor zwischen Horst und Hauptnahrungsgewässer im Bereich des geplanten Vorhabens ausgeschlossen. Dahingehend ist davon auszugehen, dass sowohl Schutz-, als auch Restriktionsbereich eingehalten werden und das **anlage-** und **betriebsbedingte** Kollisionsrisiko nicht signifikant erhöht ist.

Ein **baubedingt** signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen kann grundsätzlich ausgeschlossen werden, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

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

ja nein

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die Fluchtdistanz des Seeadlers wird 500 m (GASSNER et al. 2010) angegeben, ein Brutplatz im Bereich der Fluchtdistanz konnte ausgeschlossen werden. Diesbezüglich sind keine **baubedingten** wie auch **betriebsbedingten** Störungen in signifikantem Ausmaß zu erwarten. Da kein Verbindungskorridor zwischen Brutplatz und Jagdhabitat festgestellt wurde, sind auch Störungen dieses essenziellen Revierbestandteils, die zu einem Verlust der Fortpflanzungsstätte führen können, ausgeschlossen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.



Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Eine **baubedingte** Beanspruchung des Horstes einschließlich der Strukturen in der Umgebung erfolgt nicht. Auch durch andauernde, **betriebsbedingte** Störungen hervorgerufene Schädigungen von Fortpflanzungsstätten können ausgeschlossen werden (vgl. Störungstatbestand), sodass insgesamt zu konstatieren ist, dass trotz des Verdachts, dass der 3.000 m-Radius Teil eines Reviers ist, dessen potenzieller Brutplatz sich außerhalb dieses Bereichs befindet, die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Der Schädigungstatbestand tritt weder bau-, noch anlage- oder betriebsbedingt ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Sperber (*Accipiter nisus*)

Sperber (*Accipiter nisus*)

Schutzstatus

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
- Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL D, Kat.
- RL Bbg, Kat. V

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:

Sperber leben in abwechslungsreichen, gehölzreichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Bevorzugt werden halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch. Reine Laubwälder werden kaum besiedelt. Im Siedlungsbereich kommt er auch in mit Fichten bestandenen Parkanlagen und Friedhöfen vor. Insgesamt kann ein Brutpaar ein Jagdgebiet von 4 bis 7 km² beanspruchen. Die Brutplätze befinden sich meist in Nadelbaumbeständen (v. a. in dichten Fichtenparzellen) mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit, wo das Nest in 4 bis 18 m Höhe angelegt wird (LANUV 2019).

Der Brutbestand des Sperbers liegt in Brandenburg bei 1.000-1.250 Brutpaaren (RYSILAVY et al. 2019).

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Der Sperber tritt im Untersuchungsgebiet vereinzelt als Nahrungsgast auf. Im Kiefernbestand südwestlich von Diehlo, ca. 540 m von der nächstgelegenen geplanten WEA entfernt, besteht Brutverdacht im UR des Antrag 3.



Sperber (*Accipiter nisus*)

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es erfolgt keine **bau-** bzw. **anlagebedingte** Inanspruchnahme eines Horstbaums im Zuge des geplanten Vorhabens. Somit kommt es zu keiner Verletzung oder Tötung von Individuen oder Eiern im Zuge der Baumaßnahmen.

Bisher sind in Brandenburg neun Schlagopfer des Sperbers bekannt, deutschlandweit sind es 30 (DÜRR 2020A). Die Art gilt auch nach MUGV (2011) und LAG VSW (2015) nicht als schlaggefährdet. Im Rahmen der Kartierung liegen insgesamt fünf Beobachtung ausschließlich aus dem Waldbereich westlich von Diehlo (Bereich des vermuteten Brutplatzes) vor. Eine Flugbewegung kreuzten unmittelbar den 300 m-Radius um die geplanten Anlage, jedoch erfolgten alle Flüge unterhalb der Rotorenhöhe. Von einem **betriebsbedingt** signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ist daher für die Art nicht auszugehen. Auch ein **baubedingt** signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist nicht zu befürchten, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

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

ja nein

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die Fluchtdistanz des Sperbers wird mit 150 m (GASSNER et al. 2010) angegeben. Die nächstgelegene WEA befindet sich in ca. 515 m Entfernung zum Revierzentrum. Die Fluchtdistanz wird nicht unterschritten. Somit sind **baubedingte** wie auch **betriebsbedingte** Störungen auf Grund der Entfernung zum Brutplatz nicht zu erwarten.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Eine Beanspruchung des Bruthabitats erfolgt nicht. Auch störungsbedingte Habitatverluste können ausgeschlossen werden (vgl. Störungstatbestand). Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)



Star (*Sturnus vulgaris*)

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	Rote Liste Status m. Angabe
<input type="checkbox"/> Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 3
	<input type="checkbox"/> RL Bbg, Kat.
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB: Als Höhlenbrüter benötigt der Star Gebiete mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen (z. B. ausgefallte Astlöcher, Buntspechthöhlen) und angrenzenden offenen Flächen zur Nahrungssuche. Ursprünglich war die Art eher ein Charaktervogel der mit Huftieren beweideten, halboffenen Landschaften und feuchten Grasländer. Durch bereitgestellte Nisthilfen brütet dieser Kulturfolger auch immer häufiger in Ortschaften, wo ebenso alle erdenklichen Höhlen, Nischen und Spalten an Gebäuden besiedelt werden (LANUV 2019). Der Brutbestand des Stars liegt in Brandenburg bei 120.000-200.000 Brutpaaren (RYSILAVY et al. 2019).	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Der Star ist entlang der Waldränder des Untersuchungsgebiets ein regelmäßiger Brutvogel. Vereinzelt brütet die Art auch weiter im Bestandesinneren der Wälder. Im engeren Untersuchungsraum besteht in zehn Fällen Brutverdacht. Davon liegen fünf Brutpaare im Bereich des Antrag 1, ein Brutpaar im Bereich des Antrag 2 und vier Brutpaare im Bereich des Antrag 3. Im weiteren Umkreis wurden weitere Brutpaare nachgewiesen.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	
<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?	
<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Im Zuge der Vorhabenumsetzung wird bau- bzw. anlagebedingt ein Revierzentrum des Stars im Bereich des Antrags 1 in Anspruch genommen. Da im 500 m-Radius um diesen Brutverdacht jedoch kein nachgewiesener Höhlenbaum in Anspruch genommen wird, sind baubedingte Tötungen von Jungvögeln bzw. Zerstörungen von Eiern ausgeschlossen. Eine baubedingte Kollision mit Baufahrzeugen kann auf Grund im Hinblick auf die geringe Geschwindigkeit der Baufahrzeuge ausgeschlossen werden. Der Star gilt weiterhin nicht als im besonderen Maße schlaggefährdete Art – aus Brandenburg sind derzeit 19 Schlagopferfunde des Stars bekannt, deutschlandweit sind es 92 (DÜRR 2020A). Von einem betriebsbedingt signifikant erhöhten Kollisionsrisiko mit den geplanten WEA im Betriebszustand ist daher für die Art nicht auszugehen. Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verbotstatbestände ein.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.	
Der Star weist gegenüber anthropogenen Störungen nur eine geringe Empfindlichkeit auf, in GASSNER et al. (2010) wird eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 15 m vorgesehen. Zwei Brutverdachte liegt innerhalb des 15 m-Radius entlang einer vorgesehenen Zuwegung im Südosten für Antrag 3 (einer davon im direkten Eingriffsbereich, eine Schädigung wird jedoch ausgeschlossen - vgl. Tötungs- und Schädigungsverbot -, sodass der Störungstatbestand geprüft wird). Für diese	



Star (*Sturnus vulgaris*)

Nachweise wird die Fluchtdistanz während der Bauarbeiten unterschritten. **Baubedingte** Störungen durch Schall und Scheuchwirkungen durch Personal und Baumaschinen können daher für maximal zwei Brutpaare nicht ausgeschlossen werden. Da sich die Baumaßnahmen auf insgesamt 10 Monate, also nur eine Brutsaison beschränken, sind dahingehend jedoch keine populationsrelevanten Störungen für den im UR und darüber hinaus regelmäßig nachgewiesenen Star zu prognostizieren.

Betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten, da eine anthropogene Aktivität im Waldbereich um die WEA nur im Wartungsfall stattfindet. Hierbei werden die angelegten Wege benutzt, so dass kein direkter Eingriff einhergehend mit Störungen durch Schallimmissionen oder Scheuchwirkungen in den Revieren des Stars erfolgt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Betriebszustand der geplanten WEA ist daher nicht zu besorgen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Im Bereich des Vorhabens (Zuwegung, Antrag 3) befindet sich ein Brutverdacht des Stars. Da im Umkreis von 500 m um diesen Brutverdacht kein nachweislicher Höhlenbaum in Anspruch genommen wird, ist davon auszugehen, dass der konkrete Brutplatz des Stars von der Inanspruchnahme nicht betroffen ist. Das **bau-** bzw. **anlagebedingte** Eintreten des Schädigungstatbestandes kann daher ausgeschlossen werden.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Schutzstatus

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
- Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL D, Kat. 3
- RL Bbg, Kat.

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:

Der Trauerschnäpper besiedelt Wälder mit alten Bäumen und einem ausreichenden Höhlenangebot. Bei Vorhandensein eines größeren Nistkastenangebotes findet man ihn auch in jüngeren Laub- und Mischbeständen, reinen Fichten- und Kiefernbeständen sowie in Kleingärten, Obstanlagen, Parks und Friedhöfen.

Der Brutbestand des Trauerschnäppers liegt in Brandenburg bei 8.500 – 12.000 Brutpaaren (RYSILAVY et al. 2019).



Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Der Trauerschnäpper ist mit 17 Brutvorkommen (jeweils Brutverdacht) im engeren UR innerhalb der älteren Kiefernbestände sowie der Laubholzbestände ein regelmäßiger Brutvogel. Davon befinden sich zwölf Brutpaare im UR des Antrags 1, vier Brutpaare im UR des Antrag 2 sowie vier Brutpaare im UR des Antrags 3. Weitere Brutpaare wurden im weiteren Umkreis festgestellt. Größere Populationsdichten wurden zudem in Bereichen mit hohem Nistkasten-Angebot festgestellt. Die zentralen Waldbereiche des 300 m-Radius mit relativ jungen Kiefernbestand sind von der Art dagegen weitgehend unbesiedelt.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- aV 5 – Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Im Zuge der Vorhabenumsetzung werden **bau-** bzw. **anlagebedingt** zwei Revierzentren des Trauerschnäppers im Bereich des Antrags 1 in Anspruch genommen. Da im nahen Umfeld der Nachweise ein potenziell geeigneter Höhlenbaum in Anspruch genommen wird sowie im weiteren Umfeld (bis 200 m) ein zweiter, ist zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Jungvögeln bzw. Zerstörungen von Eiern Maßnahme aV 5 (s. Kap. 4) vorzusehen.

Der Trauerschnäpper gilt weiterhin nicht als im besonderen Maße schlaggefährdete Art – aus Brandenburg sind derzeit seit Beginn der Erstellung der Schlagopfer-Datenbank sieben Schlagopfer des Trauerschnäppers bekannt, deutschlandweit sind es elf (DÜRR 2020A). Von einem **betriebsbedingt** signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ist daher für die Art nicht auszugehen (vgl. auch MUGV 2011). Auch ein **baubedingt** signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist nicht zu befürchten ist, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verbotstatbestände ein.

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

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Der Trauerschnäpper ist eine wenig störungsempfindliche Art. Vier der insgesamt 17 nachgewiesenen Brutvorkommen im engeren UR liegen jedoch an geplanten Zuwegungen (A1: 2 BP, A2: 1 BP, A3: 3 BP) innerhalb der Fluchtdistanz von 20 m nach GASSNER et al. (2010). **Baubedingt** können Störungen durch Schall und Scheuchwirkungen durch Personal und Baumaschinen daher für vier Brutpaare nicht ausgeschlossen werden. Da sich die Baumaßnahmen auf insgesamt 10 Monate, also nur eine Brutsaison beschränken und darüber hinaus der Trauerschnäpper in einer großen Anzahl im UR nachgewiesen wurde, sind keine populationsrelevanten Störungen zu prognostizieren.

Betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten, da eine anthropogene Aktivität im Waldbereich um die WEA nur im Wartungsfall stattfindet. Hierbei werden die angelegten Wege benutzt, so dass kein direkter Eingriff einhergehend mit Störungen durch Schallimmissionen oder Scheuchwirkungen in den Revieren des Trauerschnäppers erfolgt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Betriebszustand der geplanten WEA ist daher nicht zu besorgen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein



Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch den Ausbau von Waldwegen für die geplanten WEA kommt es zur Fällung von Gehölzen auch im Bereich zweier Brutverdachte des Trauerschnäppers im Bereich des Antrags 1. Da der Trauerschnäpper in der Regel ein System mehrerer Fortpflanzungsstätten nutzt (vgl. Niststättenerlass, MUGV 2011) und im Umfeld nachweislich weitere potenziell geeignete Höhlenbäume vorhanden sind, tritt durch die mögliche Beschädigung einer einzelnen, potenziellen Fortpflanzungsstätte dennoch keine Beschädigung der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang ein. Das **bau-** bzw. **anlagebedingte** Eintreten des Schädigungstatbestandes kann daher ausgeschlossen werden.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Waldkauz (*Strix aluco*)

Waldkauz (*Strix aluco*)

Schutzstatus

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
 Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL D, Kat.
 RL Bbg, Kat.

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:

Der Waldkauz ist eine Eulenart, welche bevorzugt lichte Altholzbestände von Laub- und Mischwäldern besiedelt. In einem geschlossenen Forst ist die Art nicht anzutreffen. Ausnahmen bilden Forste mit Höhlenbäumen, künstlichen Nisthöhlen und kleinen Lichtungen oder Kahlschlägen. In mit Parks, Friedhöfen und Altbaumbeständen aufgelockerten Siedlungsbereichen ist die Art ebenfalls anzutreffen. Agrarlandschaften sowie junge forstliche Monokulturen werden gemieden. Der Raumbedarf der Art während der Brutzeit schwankt zwischen weniger als 20 ha bis 50 ha. Die Fluchtdistanz liegt zwischen 30 m und 50 m. Der landesweite Brutbestand wird auf 2.800 - 4.000 Brutpaare geschätzt (RYSILAVY et al. 2019).

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Trotz des in weiten Bereichen struktur- und höhlenarmen Waldbestandes wurden insgesamt fünf Großreviere des Waldkauzes ermittelt (A1: 5 Großreviere, A2: 2 Großreviere, A3: 1 Großrevier). Davon wurde ein Revierzentrum unmittelbar innerhalb des 300 m-Radius festgestellt (A1), drei weitere Revierzentren grenzen unmittelbar an den 300 m-Radius (A1: 3 Großreviere, A2: 1 Großrevier, A3: 1 Großrevier). Das fünfte Revierzentrum (A1, A2) befindet sich im nördlichen Untersuchungsbereich in der Nähe des Forellenhofs innerhalb des 1.000 m-Radius. Brutplätze wurden nicht gefunden.



Waldkauz (*Strix aluco*)

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Bei der Brutvogelkartierung konnte der Bruthöhlenbaum des Waldkauz nicht ausfindig gemacht werden. Gemäß der Kartierung finden sich die Großreviere jedoch im UR verteilt. Im Zuge der Vorhabenrealisierung kommt es zur Fällung von Bäumen. Vier der zu fallenden Bäume sind kartierte, potenziell für Brutvögel geeignete Struktur-/Höhlenbäume, dabei handelt es sich jedoch um zwei Bäume mit Vogelnistkästen (Einflugöffnung für Singvögel) und zwei Spechthöhlenbäume (kleine Öffnung < 5 cm). Aufgrund der geringen Größe der Einflugöffnungen, wird eine potenzielle Nutzung der Höhlenbäume durch den Waldkauz ausgeschlossen. Dementsprechend kann eine **bau-** bzw. **anlagebedingte** Verletzung oder Tötung im Rahmen der Fällarbeiten ausgeschlossen.

Bisher sind in Brandenburg nur zwei Schlagopfer des Waldkauzes bekannt (DÜRR 2020A). Die Art gilt auch nach MUGV (2011) und LAG VSW (2015) nicht als schlaggefährdet. Ein **betriebsbedingt** erhöhtes Kollisionsrisiko besteht daher nicht. Der Waldkauz ist dämmerungs- und nachtaktiv, so dass eine **baubedingte** Kollision mit Baufahrzeugen nicht zu befürchten ist, da die Bautätigkeiten am Tage durchgeführt werden, zumal sich die Baufahrzeuge langsam bewegen. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ist für den Waldkauz nicht abzuleiten.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

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

ja nein

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die Fluchtdistanz des Waldkauz wird mit 20 m (GASSNER et al. 2010) angegeben. Der Waldkauz ist somit verhältnismäßig störungsunempfindlich. **Bau-** oder **betriebsbedingte** Störungen in signifikantem Ausmaß, bspw. die störungsbedingte Aufgabe eines Brutplatzes, sind somit ausgeschlossen. Zudem finden die Bauarbeiten am Tage statt, während der Waldkauz in der Nacht aktiv ist.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Mit der Vorhabenumsetzung kommt es zur Fällung von vier potenziell für Brutvögel geeigneten Höhlen-/Habitatbäumen. Dabei handelt es sich um zwei Bäume mit Vogelnistkästen und zwei Bäume mit Spechthöhlen. Aufgrund der geringen Größe der Einflugöffnungen wird eine potenzielle Nutzung der Höhlenbäume durch den Waldkauz ausgeschlossen. Dementsprechend ist eine **bau-**, **anlage** oder **betriebsbedingte** Beschädigung von Fortpflanzungsstätten nicht zu befürchten.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein



Waldkauz (*Strix aluco*)

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Waldohreule (*Asio otus*)

Waldohreule (*Asio otus*)

Schutzstatus

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
 Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL D, Kat.
 RL Bbg, Kat.

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:

Als Lebensraum bevorzugt die Waldohreule halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern. Darüber hinaus kommt sie auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern vor. Als Jagdgebiete werden strukturreiche Offenlandbereiche sowie größere Waldlichtungen aufgesucht. Als Nistplatz werden alte Nester von anderen Vogelarten (v.a. Rabenkrähe, Elster, Mäusebussard, Ringeltaube) genutzt (LANUV 2019).

Der landesweite Brutbestand wird auf 2.500 – 3.500 Brutpaare geschätzt (RYSLAVY et al. 2019).

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Ein Großrevier der Waldohreule wurde südwestlich von Diehlo, mit einem Minimalabstand zur nächsten geplanten WEA von ca. 870 m, verortet. Es befindet sich im weiten UR des Antrags 3. Im Frühjahr wurde in diesem Bereich ein singendes Männchen gehört. Rufende Ästlinge wurden nicht unmittelbar festgestellt. Zusätzlich wurde die Waldohreule als Nahrungsgast an der Straße zwischen Diehlo und Fünfeichen nachgewiesen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

- ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

- ja nein

- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es erfolgt keine **bau-** bzw. **anlagebedingte** Inanspruchnahme eines Horstbaums im Zuge des geplanten Vorhabens, zudem liegt der Reviermittelpunkt in deutlicher Entfernung zum Vorhaben. Somit kommt es zu keiner Verletzung oder Tötung von Individuen oder Eiern im Zuge der Baumaßnahmen.

Bisher sind in Brandenburg fünf Schlagopfer der Waldohreule bekannt, deutschlandweit sind es 17 (DÜRR 2020A). Die Art gilt auch nach MUGV (2011) und LAG VSW (2015) nicht als schlaggefährdet. Ein **betriebsbedingt** erhöhtes Kollisionsrisiko besteht daher nicht. Die Waldohreule ist dämmerungs- und nachtaktiv, so dass eine **baubedingte** Kollision mit Baufahrzeugen nicht zu befürchten ist, da die Bautätigkeiten am Tage durchgeführt werden, zumal sich die Baufahrzeuge langsam bewegen. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ist für die Waldohreule nicht abzuleiten.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

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

- ja nein



Waldohreule (*Asio otus*)

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die Fluchtdistanz der Waldohreule wird mit 20 m (GASSNER et al. 2010) angegeben. Sie ist somit verhältnismäßig störungsunempfindlich. **Bau-** bzw. **betriebsbedingte** Störungen in signifikantem Ausmaß, bspw. die störungsbedingte Aufgabe eines Brutplatzes, sind somit ausgeschlossen. Zudem finden die Bauarbeiten am Tage statt, während die Waldohreule in der Nacht aktiv ist.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Eine Beanspruchung des Bruthabitats erfolgt nicht. Auch störungsbedingte Habitatverluste können ausgeschlossen werden (vgl. Störungstatbestand). Der Schädigungstatbestand tritt weder **bau-**, noch **anlage-** oder **betriebsbeding** ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Schutzstatus

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
 Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL D, Kat.
 RL Bbg, Kat. 3

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:

Ursprünglich brüten Wanderfalken in Felswänden, als sekundären Lebensraum hat diese Art die Städte erobert und brütet in Gebäudenischen sehr hoher Gebäude. Dies können Kirchtürme, Fernsehtürme oder Teile von Industrieanlagen sein. In jüngerer Zeit haben zahlreiche Schutzprogramme dieser in weiten Teilen Deutschlands ausgestorbenen Art zur Wiederansiedlung geführt. Wanderfalken erbeuten im Flug kleine Vögel bis zu Taubengröße.

Der Brutbestand des Wanderfalken liegt in Brandenburg bei 68 – 70 Brutpaaren (RYSILAVY et al. 2019). Die Art ist windkraftsensibel gemäß Anlage 1 des Windkraftherlasses Brandenburg (MUGV 2011).



Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Ein Vorkommen des Wanderfalkens befindet sich [REDACTED] knapp außerhalb des 1.000 m-Radius, ca. 1,5 km südwestlich von Diehlo (s. Karte 2.1-2.3). Bei diesem Standort handelt es sich um einen traditionellen Einstand dieser Vogelart (vgl. ÖKOPLAN 2020A, LFU 2020A). Im Jahr 2019 besteht Brutverdacht an diesem Standort, ein flügger Jungvogel wurde final nicht nachgewiesen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es erfolgt keine **bau-** bzw. **anlagebedingte** Inanspruchnahme eines Niststandorts im Zuge des geplanten Vorhabens. Somit kommt es zu keiner Verletzung oder Tötung von Individuen oder Eiern im Zuge der Baumaßnahmen.

Der Wanderfalke ist eine gem. Windkrafteffekt (MUGV 2011) schlaggefährdete Art. Demnach sind 1.000 m um den Brutplatz freizuhalten. Der Brutplatz des Wanderfalken befindet sich in einer Entfernung von > 1.000 m zur nächstgelegenen WEA.

Die Flugbewegungen des Wanderfalkens konzentrieren sich auf den südöstlichen Teil des 1.000 m-Radius. Die Beobachtungen erfolgten bei den ersten beiden Begehungen im zeitigen Frühjahr sowie bei der letzten Begehung Anfang Juli 2018. Insgesamt wurden sieben Flugbewegungen mit acht Individuen, davon fünf Flüge in Rotorenhöhe, beobachtet. Fünf der sieben Flugbewegungen kreuzten den 300 m-Radius verschiedener Anlagen.

Von einem signifikant erhöhten **betriebsbedingten** Kollisionsrisiko ist gem. TAK bei dem geplanten Vorhaben dennoch nicht auszugehen, da die geplanten WEA außerhalb des gem. der TAK festgelegten Schutzbereichs von 1.000 m errichtet werden.

Auch ein **baubedingt** signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist nicht zu befürchten, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

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

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die Fluchtdistanz des Wanderfalken wird mit 200 m (GASSNER et al. 2010) angegeben, die Fluchtdistanz wird durch das Vorhaben nicht unterschritten. Somit sind **baubedingte** wie auch **betriebsbedingte** Störungen in signifikantem Ausmaß auf Grund der Entfernung zum Brutplatz nicht zu erwarten.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt



Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Eine Beanspruchung des Bruthabitats erfolgt nicht. Auch störungsbedingte Habitatverluste können ausgeschlossen werden (vgl. Störungstatbestand). Der Schädigungstatbestand tritt weder **bau-**, noch **anlage-** oder **betriebsbedingt** ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Wendehals (*Jynx torquilla*)

Wendehals (*Jynx torquilla*)

Schutzstatus

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
 Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL D, Kat. 3
 RL Bbg, Kat. 2

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:

Der Wendehals besiedelt halboffene Agrarlandschaften, Parklandschaften, Streuobstwiesen, halboffene Heidelandschaften, lichte Wälder und Waldränder. Wichtig sind eine nicht zu dichte hochwüchsige Bodenvegetation und das Vorkommen von Grasfluren. Als höhlenbrütende Art werden Nester sowohl in Nistkästen als auch in vorhandenen Baumhöhlen angelegt. Niststandorte werden mehrfach genutzt. Der Raumbedarf während der Brutzeit liegt zwischen 10 und 30 ha.

Der Brutbestand liegt in Brandenburg bei 1.600 – 2.300 Brutpaaren (RYSŁAVY et al. 2019).

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Ein Wendehals-Revier befindet sich in dem von extensiv genutztem Grünland, kleineren Gehölzgruppen und Waldrand geprägten Bereich südwestlich von Diehlo. Der Reviermittelpunkt des Großreviers befindet sich im 300 m-Radius des Antrags 3 mit einem Minimalabstand zur nächsten WEA von ca. 270 m.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Der Bereich der direkten (permanenten oder temporären) Inanspruchnahme befindet sich außerhalb des Revierzentrums des Wendehalses. Die **bau-** bzw. **anlagebedingte** Tötung von Individuen, insbesondere Nestlingen bzw. die Zerstörung von Gelegen kann daher ausgeschlossen werden.

Der Wendehals gilt weiterhin nicht als im besonderen Maße schlaggefährdete Art – aus Brandenburg sind derzeit seit Beginn der Erstellung der Schlagopfer-Datenbank keine Schlagopfer des Wendehalses bekannt (DÜRR 2020A). Von einem **betriebsbedingt** signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ist daher für die Art nicht auszugehen (vgl. auch MUGV 2011). Auch ein **baubedingt** signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist nicht zu befürchten, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen.



Wendehals (*Jynx torquilla*)

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

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

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Das Revierzentrum des Wendehalses befindet sich in Bezug zum Vorhaben außerhalb der Fluchtdistanz von 50 m gemäß GASSNER et al. (2010). **Baubedingte** wie auch **betriebsbedingte** Störwirkungen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auslösen könnten, sind daher nicht zu erwarten.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Das Revierzentrum befindet sich außerhalb des Bereichs der direkten (permanenten oder temporären) Inanspruchnahme. Auch störungsbedingte Habitatverluste können ausgeschlossen werden (vgl. Störungstatbestand). Das Eintreten des Schädigungstatbestandes ist daher weder **bau-**, noch **anlage-** oder **betriebsbedingt** zu konstatieren.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*)

Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*)

Schutzstatus

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
 Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL D, Kat.
 RL Bbg, Kat. 2

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:

Das Wintergoldhähnchen besiedelt bevorzugt Nadelwälder und weist eine ausgeprägte Bindung an Fichten und andere kurzadelige Baumarten auf. An diesen werden die Nester in den äußeren Bereichen der Kammäste angelegt. In Laubwäldern tritt die Art nur bei Vorhandensein wenigstens kleinerer Fichtenbestände auf. In reinen Kiefernwäldern kommt die Art seltener und in geringerer Dichte vor. In Siedlungsnähe kommt die Art nur vereinzelt an Fichtengruppen (Friedhöfe, Parks, Gartenstädte) vor.



Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*)

Die Art ist in Brandenburg stark zurück gegangen, der Brutbestand liegt in Brandenburg bei 4.500 – 8.000 Brutpaaren (RYSILAVY et al. 2019).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Ein Brutverdacht eines Wintergoldhähnchens wurde im engen UR im Wald westlich WEA 5 im UR des Antrags 1 nachgewiesen. Einzelne weitere Nachweise befinden sich außerhalb des engen UR.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Der Bereich der direkten (permanenten oder temporären) Inanspruchnahme befindet sich außerhalb des Nachweises des Wintergoldhähnchens. Die **bau-** bzw. **anlagebedingte** Tötung von Individuen, insbesondere Nestlingen bzw. die Zerstörung von Gelegen kann daher ausgeschlossen werden.

Das Wintergoldhähnchen gilt weiterhin nicht als im besonderen Maße schlaggefährdete Art – aus Brandenburg sind derzeit seit Beginn der Erstellung der Schlagopfer-Datenbank 42 Schlagopfer bekannt in ganz Deutschland sind es 119 Schlagopfer (DÜRR 2020A). Von einem **betriebsbedingt** signifikant erhöhten Kollisionsrisiko für die Art dennoch nicht auszugehen (vgl. auch MUGV 2011). Auch ein **baubedingt** signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist nicht zu befürchten ist, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

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

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Das Wintergoldhähnchen ist nicht störsensibel, das Brutvorkommen befindet sich in Bezug zum Vorhaben außerhalb der Fluchtdistanz von 5 m gemäß GASSNER et al. (2010). **Baubedingte** wie auch **betriebsbedingte** Störwirkungen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auslösen könnten, sind daher nicht zu erwarten.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Der Brutverdacht befindet sich außerhalb des Bereichs der direkten (permanenten oder temporären) Inanspruchnahme. Auch störungsbedingte Habitatverluste können ausgeschlossen werden (vgl. Störungstatbestand). Das Eintreten des Schädigungstatbestandes ist daher weder **bau-**, noch **anlage-** oder **betriebsbedingt** zu konstatieren.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein



Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*)

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Häufige und weit verbreitete Brutvögel der Gehölze

Häufige und weit verbreitete Brutvögel der Gehölze

Amsel (*Turdus merula*), Baumpieper (*Anthus trivialis*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*) Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Haubenmeise (*Parus cristatus*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Misteldrossel (*Turdus viscivorus*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*), Sumpfmehse (*Parus palustris*), Tannenmeise (*Parus ater*), Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Weidenmeise (*Parus montanus*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Schutzstatus

Baumpieper, Grauschnäpper, Pirol

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
 Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL D, Kat. V
 RL Bbg, Kat. V

Gimpel, Kernbeißer

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
 Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL D, Kat.
 RL Bbg, Kat. V

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Fichtenkreuzschnabel, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Haubenmeise, Heckenbraunelle, Hohltaube, Kleiber, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sumpfmehse, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Waldlaubsänger, Weidenmeise, Zaunkönig, Zilpzalp

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
 Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL D, Kat.
 RL Bbg, Kat.

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:

In der Gilde sind ausnahmslos wenig störungssensible Vogelarten aufgeführt, die aus diesem Grund in Brandenburg noch (vergleichsweise) häufig und weit verbreitet sind. Es handelt sich um Arten, die Wald- und Forstbestände als Bruthabitat nutzen. Euryöke Arten wie z. B. Buchfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen und Zilpzalp sind dabei auch in gehölzreicheren Siedlungsbereichen, wie beispielsweise Gärten und Parks, anzutreffen.

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Die kartierten Brutvorkommen der Arten wurden im UR arttypisch in den umliegenden Gehölzbiotopen festgestellt. Teilweise erfolgten neben der Feststellung von Brutnachweisen und -verdachte auch Brutzeitfeststellungen. Da es sich hierbei um Arten



Häufige und weit verbreitete Brutvögel der Gehölze

handelt, die (u. a.) geschlossene Gehölzbestände besiedeln, erfolgten die Nachweise nahezu flächendeckend im UR, vor allem im 300 m-Radius um die geplanten WEA-Standorte. Die Verteilung der Brutvorkommen auf die UR der verschiedenen Anträge findet sich in Tab. 3.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
- aV 5 – Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Im direkten Vorhabenbereich befindet sich der Nachweispunkte von Amsel (3 BP – A1: 1 BP, A3: 2 BP), Baumpieper (7 BP – A1: 6 BP, A2: 2 BP, A3: 3 BP), Buchfink (15 BP – A1: 13 BP, A2: 1 BP, A3: 3 BP), Buntspecht (4 BP – A1: 4 BP, A2: 1 BP, A3: 1 BP), Eichelhäher (1 BP – A3: 1 BP), Fichtenkreuzschnabel (1 BP – A1: 1 BP), Fitis (2 BP – A1: 1 BP, A3: 1 BP), Gartenrotschwanz (1 BP – A2: 1 BP), Haubenmeise (2 BP – A1: 2 BP), Kernbeißer (3 BP – A1: 2 BP, A2: 3 BP, A3: 2 BP), Kleiber (4 BP – A1: 3 BP, A2: 2 BP, A3: 3 BP), Kohlmeise (1 BP – A3: 1BP), Misteldrossel (1 BP – A1: 1 BP), Mönchsgrasmücke (5 BP – A1: 3 BP, A2: 2 BP, A3: 3 BP), Rotkehlchen (2 BP – A1: 2 BP, A2: 2 BP, A3: 2 BP), Sommergoldhähnchen (2 BP – A2: 1 BP, A3: 1 BP), Tannenmeise (5 BP – A1: 3 BP, A2: 2 BP, A3: 2 BP), Waldbaumläufer (1 BP – A1: 1 BP, A2: 1 BP), Waldlaubsänger (1 BP – A2: 1 BP), Zaunkönig (2 BP – A1: 1 BP, A2: 1 BP, A3: 2 BP) und Zilpzalp (3 BP – A1: 3 BP, A2: 1 BP).

Die Planung beansprucht zudem Gehölzstrukturen, die allen hier betrachteten Arten als Bruthabitate dienen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme aV 5 sind **bau-** bzw. **anlagebedingte** Tötungen von Jungvögeln bzw. Zerstörungen von Eiern jedoch ausgeschlossen. Die genannten Arten gelten weiterhin nicht als im besonderen Maße schlaggefährdet (MUGV 2011, LAG VSW 2015). Ein signifikant erhöhtes **betriebsbedingtes** Kollisionsrisiko ist daher für die Arten nicht zu konstatieren. Eine **baubedingte** Kollision mit Baufahrzeugen nicht zu befürchten ist, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verbotstatbestände ein.

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

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die hier zusammengefassten Arten sind in der Regel wenig störungsempfindlich. Darüber hinaus beschränken sich baubedingte Störungen auf die Bauphase von ca. 10 Monaten, weshalb populationsrelevante vorhabenbedingte **baubedingte** Störwirkungen an dieser Stelle ausgeschlossen werden können.

Die hier zusammengefassten Singvogelarten weisen weiterhin nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber WEA auf (vgl. auch REICHENBACH & STEINBORN 2006, DÜRR 2020A). Scheuchwirkungen konnten für diese Arten bisher nicht nachgewiesen werden. So konnte bei vielen Singvögeln festgestellt werden, dass diese in Bodennähe ihr Revier (sofern es die konkrete Struktur des Umfeldes der WEA zuließ) ohne Scheu bis in die Nähe des Mastes nutzten (MÖCKEL & WIESNER 2007). Es ist daher davon auszugehen, dass die geplante WEA keine signifikante **betriebsbedingte** Störung der hier behandelten Arten mit Auswirkungen auf die lokale Population hervorruft.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein



Häufige und weit verbreitete Brutvögel der Gehölze

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Mit der Umsetzung der Planung werden Gehölzstrukturen **bau-** bzw. **anlagebedingt** beansprucht, die den hier behandelten Arten als Bruthabitate dienen können. Aufgrund der Anpassungsfähigkeit der hier behandelten allgemein häufigen und verbreiteten Arten und der Geringfügigkeit des Eingriffs, da bspw. vorhandenen Wege genutzt werden, ist davon auszugehen, dass die im Umfeld der geplanten WEA festgestellten Brutpaare auf Flächen im räumlichen Zusammenhang ausweichen können und der Verbotstatbestand nicht eintritt. Darüber hinaus erlischt im Falle von Amsel, Baumpieper, Buchfink, Eichelhäher, Fitis, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gimpel, Haubenmeise, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Pirol, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sumpfmeise, Waldaubsänger, Weidenmeise, Zaunkönig und Zilpzalp und damit der Mehrzahl der hier betrachteten Arten der Schutz eines Brutplatzes der betreffenden Art als Fortpflanzungsstätte gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG mit Beendigung der jeweiligen Brutperiode (vgl. Niststättenerrlass, MUGV 2011).

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Häufige und weit verbreitete Brutvögel des Halboffenlandes (Hecken, Waldränder, Siedlung)

Häufige und weit verbreitete Brutvögel des Halboffenlandes (Hecken, Waldränder, Siedlung)

Goldammer (*Emberiza citrinella*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)

Schutzstatus

Goldammer, Hausrotschwanz

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
 Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL D, Kat.
 RL Bbg, Kat.

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:

In der Gilde sind ausnahmslos wenig störungssensible Vogelarten aufgeführt, die aus diesem Grund in Brandenburg noch (vergleichsweise) häufig und weit verbreitet sind. Es handelt es sich um Arten, die Hecken und Waldränder oder Gebäudenischen als Bruthabitat nutzen. Euryöke Arten, wie z. B. der Hausrotschwanz, sind dabei auch in Siedlungsbereichen anzutreffen.

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Die kartierten Vorkommen der Arten wurden im UR arttypisch an Waldrändern und offenen Waldbereichen festgestellt. Da es sich hierbei um Arten handelt, die geschlossene Gehölzbestände eher meiden, erfolgten die Nachweise eher randlich im



Häufige und weit verbreitete Brutvögel des Halboffenlandes (Hecken, Waldränder, Siedlung)

engen UR sowie im weiteren Umfeld im Randbereich der Offenländer. Die Verteilung der Brutvorkommen auf die UR der verschiedenen Anträge findet sich in Tab. 3.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
- aV 5 – Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Im direkten Vorhabenbereich befindet sich keine Nachweispunkte der genannten Arten. Die Planung beansprucht jedoch Gehölzstrukturen, die allen hier betrachteten Arten als Bruthabitate dienen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme aV 5 sind **bau-** bzw. **anlagebedingte** Tötungen von Jungvögeln bzw. Zerstörungen von Eiern jedoch ausgeschlossen. Die genannten Arten gelten weiterhin nicht als im besonderen Maße schlaggefährdet (MUGV 2011, LAG VSW 2015). Ein signifikant erhöhtes **betriebsbedingtes** Kollisionsrisiko ist daher für die Arten nicht zu konstatieren. Eine **baubedingte** Kollision mit Baufahrzeugen nicht zu befürchten ist, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verbotstatbestände ein.

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



Häufige und weit verbreitete Brutvögel des Halboffenlandes (Hecken, Waldränder, Siedlung)

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die hier zusammengefassten Arten sind in der Regel wenig störungsempfindlich. Darüber hinaus beschränken sich baubedingte Störungen auf die Bauphase von ca. 10 Monaten, weshalb populationsrelevante baubedingte Störwirkungen an dieser Stelle ausgeschlossen werden können.

Die hier zusammengefassten Singvogelarten weisen weiterhin nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber WEA auf (vgl. DÜRR 2020A). Scheuchwirkungen konnten für diese Arten bisher nicht nachgewiesen werden. So konnte bei vielen Singvögeln festgestellt werden, dass diese in Bodennähe ihr Revier (sofern es die konkrete Struktur des Umfeldes der WEA zuließ) ohne Scheu bis in die Nähe des Mastes nutzten (MÖCKEL & WIESNER 2007). Es ist daher davon auszugehen, dass die geplante WEA keine signifikante **betriebsbedingte** Störung der hier behandelten Arten mit Auswirkungen auf die lokale Population hervorruft.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Mit der Umsetzung der Planung werden Gehölzstrukturen beansprucht, die den hier behandelten Arten als Bruthabitate zwar grundsätzlich dienen könnten, direkte Flächeninanspruchnahme nachgewiesener Reviere findet jedoch nicht statt. Aufgrund der Anpassungsfähigkeit der hier behandelten allgemein häufigen und verbreiteten Arten und der Geringfügigkeit des Eingriffs im Bereich des Halboffenlandes ist davon auszugehen, dass die im Umfeld der geplanten WEA festgestellten Brutpaare auf Flächen im räumlichen Zusammenhang ausweichen können und **bau-, anlage- oder betriebsbedingt** keine Verbotstatbestände eintreten. Darüber hinaus erlischt im Falle der Goldammer der Schutz eines Brutplatzes der betreffenden Art als Fortpflanzungsstätte gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG mit Beendigung der jeweiligen Brutperiode (vgl. Niststättenerlass, MUGV 2011).

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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



Durchzügler und Nahrungsgäste

Durchzügler und Nahrungsgäste	
Blässgans (<i>Anser albifrons</i>), Erlenzeisig (<i>Carduelis spinus</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	
Schutzstatus	
Schwarzstorch	
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	Rote Liste Status m. Angabe
<input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 1 <input type="checkbox"/> RL Bbg, Kat.
Weißstorch	
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	Rote Liste Status m. Angabe
<input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V <input checked="" type="checkbox"/> RL Bbg, Kat. 3
Kiebitz	
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	Rote Liste Status m. Angabe
<input type="checkbox"/> Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 2 <input checked="" type="checkbox"/> RL Bbg, Kat. 2
Erlenzeisig	
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	Rote Liste Status m. Angabe
<input type="checkbox"/> Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	<input type="checkbox"/> RL D, Kat. <input checked="" type="checkbox"/> RL Bbg, Kat. 3
Blässgans	
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	Rote Liste Status m. Angabe
<input type="checkbox"/> Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	<input type="checkbox"/> RL D, Kat. <input type="checkbox"/> RL Bbg, Kat.
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:	
Die hier zusammengefasst behandelten Vogelarten sind in Brandenburg mehr oder weniger weit verbreitet, kommen jedoch in unterschiedlicher Häufigkeit vor. Gemäß RYSLAVY et al. (2019) lassen sich folgende Bestandsangaben machen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Blässgans: kein Brutvogel • Erlenzeisig: selten, 200 – 350 Brutpaare • Kiebitz: mittlere Häufigkeit, 1.400 – 1.750 Brutpaare • Schwarzstorch: sehr selten, 50 – 53 Brutpaare • Weißstorch: mittlere Häufigkeit, 1.1280 – 1.360 Brutpaare 	
Die seltene Art Erlenzeisig besiedelt in Brandenburg und Berlin etwas mehr als ein Viertel aller Messtischblätter. Die einzelnen Vorkommen liegen allerdings weit verteilt im Land, auffällige Verbreitungsschwerpunkte zeichnen sich nicht ab. Der sehr seltene Schwarzstorch ist in Brandenburg nur punktuell verbreitet, besiedelt aber insgesamt ein Fünftel der MTB. Brutvorkommen befinden sich in allen Landkreisen, das Berliner Stadtgebiet und das weite Umfeld werden gemieden (ABBO 2011).	
Das Verhalten der Arten ist teils unterschiedlich (BAUER et al. 2005, ABBO 2011, LANUV 2019):	



Durchzügler und Nahrungsgäste

- Blässgans: Besiedlung von trockenen Stellen der erhöhten Tundra, Flussinseln und seichten Flusshängen
- Erlenzeisig: Besiedlung Nadelwäldern, Parkanlagen mit Fichten und auf Lichtungen
- Kiebitz: Besiedler offener Grünlandgebiete, bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden, auch Ackerland
- Schwarzstorch: Besiedlung von großen, naturnahen Laub- und Mischwälder mit naturnahen Bächen, Waldteichen, Altwässern, Sümpfen und eingeschlossenen Feuchtwiesen
- Weißstorch: Besiedlung von offenen bis halboffenen bäuerliche Kulturlandschaften (v. a. ausgedehnte feuchte Flussniederungen und Auen mit extensiv genutzten Grünlandflächen)

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die hier behandelten Arten kamen als Nahrungsgast (Weißstorch), Überflieger (Schwarzstorch) bzw. Durchzügler (Blässgans, Erlenzeisig, Kiebitz) innerhalb des UR vor. Der Weißstorch nutzte einmal eine als Wiese genutzte Waldlichtung südlich der Straße zwischen Diehlo und Fünfeichen (ca. 190 m Entfernung WEA) und wurde zweimal fliegend westlich von Diehlo gesichtet. Der Schwarzstorch wurde bei der Erfassung 2020 dreimal von Ost nach West in einer Höhe von 100 m bis 160 m überfliegend beobachtet (BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN 2020B). Einer der Überflüge querte dabei den geplante Windpark. Da für den Schwarzstorch im 3.000m-Radius kein Brutplatz festgestellt wurde und auch im 10 km-Radius bei der Datenabfrage keine Brutvorkommen bekannt sind (LFU 2020A), werden diese Beobachtungen keinem Revier zugeordnet, sodass die Art kein Brutvogel des UR ist. Die als Durchzügler erfassten Erlenzeisige wurden in Waldbereichen im gesamten UR mit Schwerpunkt auf der südlichen Hälfte (Minimalabstand WEA ca. 200 m) kartiert. Die wenigen Beobachtungen der überfliegenden Arten Blässgans und Kiebitz erfolgten über das Vorhabengebiet, größtenteils über Rotorhöhe.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Die, bis auf die Erlenzeisige, wenigen Nachweise deuten nicht daraufhin, dass der UR ein maßgebliches Nahrungsgebiet für die hier behandelten Vogelarten darstellt. Erlenzeisige wurden im Frühjahr an mehreren Stellen im UR festgestellt, die Art ist jedoch nicht in besonderem Maße, weder bau- noch anlage- oder betriebsbedingt, kollisionsgefährdet. Da alle anderen Arten nicht innerhalb des UR brüten, wurden für diese Arten keine regelmäßigen und konzentrierten Flugbewegungen festgestellt. Aufgrund der unregelmäßigen Nutzung des UR als Nahrungsgebiet rufen die geplanten WEA kein signifikant erhöhtes **bau-, anlage- oder betriebsbedingtes** Lebensrisiko für die im Gebiet als Nahrungsgäste angetroffenen Arten hervor.

Gleiches gilt auch für die selten überfliegenden Arten – hier ist dem UR ebenfalls keine maßgebliche Bedeutung für die Arten zuzuschreiben. Dies gilt auch für den windkraftsensiblen Schwarzstorch (MUGV 2011). Da im 10 km-Radius um das WEG keine Brutplätze bekannt sind, ist ausgeschlossen, dass sich das Vorhaben im Schutzbereich (3 km um Horste) befindet. Ebenso wenig kann im Bereich des geplanten Vorhabens ein relevanter Flugweg zwischen Horst und Nahrungsfläche als Restriktionsbereich (Freihalten der Nahrungsflächen und Gewährleistung der Erreichbarkeit derselben im Radius bis mindestens 6.000 m um den Horst) abgeleitet werden. Insgesamt ist daher für keine der Arten ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu prognostizieren.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

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

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.



Durchzügler und Nahrungsgäste

Mögliche Brutplätze der Nahrungsgäste und Durchzügler befinden sich abseits der geplanten WEA-Standorte außerhalb des UR. Das Vorhaben befindet sich auch nicht im Schutz- oder Restriktionsbereich windkraftsensibler Arten gem. MUGV (2011). **Bau-** oder **betriebsbedingte** Störungen mit signifikanten Auswirkungen auf die lokale Population sind für die hier behandelten Arten jeweils nicht zu erwarten.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Da sich mögliche Brutplätze abseits der geplanten WEA-Standorte außerhalb des UR befinden, ist eine **bau-**, **anlage-** oder **betriebsbedingte** Beschädigung oder Zerstörung von Brutplätzen ausgeschlossen. Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

5.2.2 Zug- und Rastvögel

Insgesamt wurden bei der Zug- und Rastvogelkartierung im UR elf Arten nachgewiesen. Alle Arten sind als wertgebend zu betrachten. Bei einem großen Teil der Flächen im Untersuchungsradius und bei dem überwiegenden Teil der Flächen im Windeignungsgebiet handelt es sich um Wald- und Forstflächen, die für diese Vogelarten keine Bedeutung aufweisen. Die in den Randbereichen gelegenen Acker- und Grünlandbereiche sind verhältnismäßig kleinflächig. Aufgrund des hohen Grenzlinienanteils zu den angrenzenden Wäldern und weiterer Gehölzstrukturen sowie dem teilweise bewegten Bodenrelief, weisen diese überwiegend keine, bzw. maximal eine geringe Eignung als Rasthabitat für diese Vogelarten auf, die auf weite, offene Flächen angewiesen sind. Ebenso wurde von diesen Arten nur eine geringe Flugaktivität festgestellt. Insgesamt wurde im Rahmen dieser Kartierung lediglich eine geringe Bedeutung des Untersuchungsgebiets sowohl als Rasthabitat als auch als Flugkorridor festgestellt (ÖKOPLAN 2020B).

Nachfolgend werden die relevanten Rastvogelarten auf Grundlage der Kartiererergebnisse von ÖKOPLAN (2020B) artenschutzrechtlich behandelt. Dabei werden die Arten entsprechend ihrer Sensibilität gegenüber und ihrer Habitatansprüche in Artengilden zusammengefasst und bewertet (s. Tab. 4). Eine Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten findet sich in Karten 3.1 bis 3.3.



Tab. 4: Nachgewiesene Zug- und Rastvogelarten innerhalb des UR

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL wD	VS-RL	SG	GV	TAK-Relevanz	Anzahl max./gesamt				Betrachtung
							UR gesamt	UR WEA 1-7	UR WEA 8	UR WEA 9	
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-	-	x	x	20 / 20	20 / 20	- / -	20 / 20	Groß
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	x	x	51 / 93	51 / 93	35 / 36	- / -	Groß
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	-	A			1 / 1	1 / 1	- / -	- / -	Greif
Kranich	<i>Grus grus</i>	-	Anh. I	A	x	x	30 / 69	30 / 69	1 / 1	2 / 2	Groß
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	A			10 / 68	9 / 65	2 / 11	5 / 13	Greif
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	Anh. I	A		(x)	7 / 10	7 / 9	1 / 1	1 / 1	Greif
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3	Anh. I	A		(x)	7 / 18	3 / 13	3 / 7	4 / 6	Greif
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	Anh. I	A			4 / 8	1 / 1	- / -	3 / 7	Greif
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	Anh. I	A		(x)	2 / 3	2 / 3	- / -	- / -	Greif
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	A			3 / 4	3 / 3	- / -	1 / 1	Greif
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	3	-	3	x		1 / 1	- / -	- / -	1 / 1	S

Legende

RL wD	Gefährdung nach Roter Liste Deutschland wandernder Vögel (HÜPPOP et al. 2013) 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, - = ungefährdet
VS-RL	Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
SG	streng geschützte Art bzw. Art aus BArtSchV Anlage 1 Spalte 3 A - gemäß Anhang A EG-Artenschutzverordnung 3 - gemäß Anlage 1 Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung
TAK-Relevanz	x: WEA-sensible Zugvogelart gem. Anlage 1 des Windkrafterlasses Brandenburg (MUGV 2011) (x): WEA-sensible Brutvogelart gem. Anlage 1 des Windkrafterlasses Brandenburg (MUGV 2011)
GV	Gastvogelarten mit besonderer Verantwortung Brandenburgs aus nationaler Sicht (vgl. HEINICKE & MÜLLER2018)
Anzahl Max.	Maximale Anzahl der Individuen pro Begehungen
Anzahl gesamt	Summe der Individuen über alle Begehungen
Ng, Dz	Anzahl Nachweise als Nahrungsgast (Ng) oder Durchzügler (Dz)
Betrachtung	Groß Gildenbetrachtung TAK-relevanter Großvogelarten Greif Gildenbetrachtung Greifvogelarten S Gildenbetrachtung Sonstige Arten



Nachfolgend werden die in Tab. 4 aufgeführten Vogelarten vertieft bewertet.

TAK-relevante Großvogelarten

TAK-relevante Großvogelarten	
Blässgans (<i>Anser albifrons</i>), Graugans (<i>Anser anser</i>), Kranich (<i>Grus grus</i>)	
Schutzstatus	
Kranich	
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	Rote Liste Status m. Angabe
<input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	<input type="checkbox"/> RL D, Kat.
	<input type="checkbox"/> RL wD, Kat.
	<input type="checkbox"/> RL Bbg, Kat.
Blässgans, Graugans	
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	Rote Liste Status m. Angabe
<input type="checkbox"/> Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	<input type="checkbox"/> RL D, Kat.
	<input type="checkbox"/> RL wD, Kat.
	<input type="checkbox"/> RL Bbg, Kat.
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:	
<p>Nordische Gänse, zu welchen Bläss- und Graugänse gehören, rasten sowohl auf Ackerflächen als auch auf Grünland. Nachts suchen sie Schlafgewässer auf. Sie treten zumeist in kleinen und auch großen Trupps auf.</p> <p>Der Kranich rastet sowohl auf Grünland- als auch in Ackerflächen. Seichte Gewässer und sumpfige Gebiete werden als Schlafplätze genutzt. In Brandenburg existieren wenige große und einige kleine regelmäßig genutzten Schlafgewässer (MUGV 2011).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
<p>Ein Trupp von 20 Blässgänsen wurde in der zweiten Januar-Hälfte das Untersuchungsgebiet (UR Antrag 1 und 3) überziehend beobachtet. Der Streckenflug erfolgte von Nordosten nach Südwesten nördlich von Diehlo, wobei das Windeignungsgebiet nicht überflogen wurde. Rastende Tiere wurden im UR nicht nachgewiesen.</p> <p>Graugänse wurden bei einer September- und einer Januar-Begehung erfasst. Insgesamt erfolgten vier Beobachtungen mit insgesamt 93 Individuen in den UR des Antrags 1 und 2. Im September überflog ein Trupp von 50 Tieren das Untersuchungsgebiet in Richtung Nordosten und im Januar zog ein kleinerer Trupp von 35 Tieren von Süd nach Nord. Bei weiteren Flugbewegungen handelte es sich um Zuggeschehen von kleinen Trupps bzw. Einzeltieren. Die Flugbewegungen fanden sowohl unter als auch in Rotorenhöhe statt. Rastende Graugänse wurden nicht im UR gesichtet.</p> <p>Kraniche konnten an sechs Rastvogel-Erfassungsterminen im Untersuchungsgebiet erfasst werden. Insgesamt liegen zehn Nachweise mit 69 Kranichen vor, die alle im 500 m-Radius um das Windeignungsgebiet erfolgten (überwiegend im UR des Antrags 1). Im November konnten zudem rufende Kraniche südlich des 1.000-m-UR verhört werden. Bei den meisten Beobachtungen handelte es sich um Streckenflüge über das Untersuchungsgebiet hinweg. Lediglich drei Nachweise stammen von nahrungssuchenden Einzeltieren oder Paaren. Lediglich eine Flugbewegung fand auf Rotorenhöhe statt.</p>	



TAK-relevante Großvogelarten

Blässgans (*Anser albifrons*), Graugans (*Anser anser*), Kranich (*Grus grus*)

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Da die Arten als Zugvögel im UR nachgewiesen wurde, ist die **bau-** bzw. **anlagebedingte** Tötung von Individuen, insbesondere Nestlingen bzw. die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen.

Die genannten Arten gelten nach MUGV (2011) als störungssensible Zugvogelarten. In DÜRR (2020A) sind derzeit folgende Schlagopferzahlen registriert: Blässgans (D: 5 [+3 Bläss-/Saatgänse]), BB: 4 [+2 Bläss-/Saatgänse]), Graugans (D: 17, BB: 2), Kranich (D: 25, BB: 9). Keine der Flugbewegungen der hier betrachteten Arten erfolgte im 300 m-Radius um die geplanten Anlagen. Das Vorhaben befindet entsprechend Daten des LFU (2020A) sich nicht im Schutzbereich regelmäßiger, bekannter Schlafplätze bzw. Schlafgewässer gem. TAK. Auch ein Hauptflugkorridor im Bereich des Vorhabens für nordische Gänse ist nicht abzuleiten. Daher kann kein signifikant erhöhtes **betriebs- oder anlagebedingtes** Kollisionsrisiko konstatiert werden. Auch ein **baubedingt** signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist nicht zu befürchten ist, da sich die Baufahrzeuge auf der Baustelle zumeist langsam bewegen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verbotstatbestände ein.

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

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die Arten wurden im UR als Zugvögel nachgewiesen, bedeutende Rastflächen befinden sich im UR nicht. Eine erhebliche **bau-, anlage- oder betriebsbedingte** Störung tritt gemäß TAK nicht ein, da sich die Anlagen nicht in Schutz- oder Restriktionsbereichen befinden (s. Tötungsverbot).

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Es findet keine direkte **bau-** bzw. **anlagebedingte** Inanspruchnahme von Brutplätzen oder Ruhestätten der hier betrachteten Arten statt. Dauerhafte **betriebsbedingte** Beeinträchtigungen, die zu einer Schädigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führen, sind aufgrund der ausreichenden Entfernung zu relevanten Schlafplätzen ausgeschlossen (s. o. Verbotstatbestand Störung).

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein



TAK-relevante Großvogelarten

Blässgans (*Anser albifrons*), Graugans (*Anser anser*), Kranich (*Grus grus*)

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Greifvogelarten

Greifvogelarten

Habicht (*Accipiter gentilis*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Schutzstatus

Rotmilan

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie | Rote Liste Status m. Angabe |
| <input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie | <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V |
| | <input checked="" type="checkbox"/> RL wD, Kat. 3 |
| | <input type="checkbox"/> RL Bbg, Kat. |

Rohrweihe

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie | Rote Liste Status m. Angabe |
| <input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie | <input type="checkbox"/> RL D, Kat. |
| | <input type="checkbox"/> RL wD, Kat. |
| | <input checked="" type="checkbox"/> RL Bbg, Kat. 3 |

Schwarzmilan, Seeadler

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie | Rote Liste Status m. Angabe |
| <input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie | <input type="checkbox"/> RL D, Kat. |
| | <input type="checkbox"/> RL wD, Kat. |
| | <input type="checkbox"/> RL Bbg, Kat. |

Habicht, Mäusebussard

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie | Rote Liste Status m. Angabe |
| <input type="checkbox"/> Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie | <input type="checkbox"/> RL D, Kat. |
| | <input type="checkbox"/> RL wD, Kat. |
| | <input type="checkbox"/> RL Bbg, Kat. V |

Turmfalke

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie | Rote Liste Status m. Angabe |
| <input type="checkbox"/> Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie | <input type="checkbox"/> RL D, Kat. |
| | <input type="checkbox"/> RL wD, Kat. |
| | <input checked="" type="checkbox"/> RL Bbg, Kat. 3 |



Greifvogelarten

Habicht (*Accipiter gentilis*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:

Die hier zusammengefassten Arten treten teilweise vor allem während der Zugzeit auf. Arten wie Rohrweihe und Schwarzmilan, die bereits im frühen Herbst in die Überwinterungsgebiete fliegen, beschränken sich die Beobachtungen auf das Frühjahr sowie die Zeit zwischen Spätsommer und Frühherbst. Andere Arten wie der Mäusebussard sind den ganzen Winter über anwesend. Nahrungssuche findet vor allem im Offenland statt.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die meisten der hier betrachteten Greifvogelarten wurden eher sporadisch und zumeist außerhalb des 300 m-Radius sowie in niedrigem Flug bei der Nahrungssuche festgestellt. Beobachtungen des Mäusebussards und Rotmilans erfolgten häufiger, jedoch auch mehrheitlich außerhalb des 300 -Radius.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Da die Arten als Zug- bzw. Rastvögel im UR nachgewiesen wurden, ist die **bau-** bzw. **anlagebedingte** Tötung von Individuen, insbesondere Nestlingen bzw. die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen.

Einige der Arten sind als Brutvögel gemäß TAK schlaggefährdet. Für diese Arten wird ein signifikant erhöhtes **betriebs- oder anlagebedingtes** Kollisionsrisiko außerhalb der Brutzeit ausgeschlossen, da entweder nur vereinzelt Nachweise erbracht wurden oder die Nachweise überwiegend außerhalb des 300 m-Radius im Offenland erfolgten. Auch eine **baubedingte** Kollision mit Baufahrzeugen nicht zu befürchten ist, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verbotstatbestände ein.

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

ja nein

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die hier betrachteten, während der Rastvogelkartierung nachgewiesenen Arten gehören gemäß TAK nicht zu den störungssensiblen Zug- und Rastvögeln. Erhebliche **bau-**, **anlage-** oder **anlagebedingte** Störungen sind daher ausgeschlossen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein



Greifvogelarten

Habicht (*Accipiter gentilis*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Es findet keine direkte **bau-** bzw. **anlagebedingte** Inanspruchnahme von Brutplätzen der hier betrachteten Arten statt. Dauerhafte **betriebsbedingte** Beeinträchtigungen, die zu einer Schädigung der Fortpflanzungsstätte führen, sind aufgrund fehlender bedeutender Rastgebiete ausgeschlossen (s. o. Verbotstatbestand Störung).

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

Sonstige Arten

Sonstige Arten

Wiedehopf (*Upupa epops*)

Schutzstatus

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Rote Liste Status m. Angabe
 Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie RL D, Kat. 3
 RL wD, Kat. 3
 RL Bbg, Kat. 3

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BB:

Der Wiedehopf besiedelt offene, vorwiegend extensiv genutzte Kulturlandschaft mit vegetationsarmen Flächen zur Nahrungssuche und einem Angebot geeigneter Bruthöhlen. Besiedelt werden Ränder von Kiefernheiden bzw. Kahlschläge, aufgelassene Sandgruben, Tagebauvorfelder, Streuobstwiesen oder offene Parklandschaften. Hauptüberwinterungsgebiete der Art liegen im Savannengürtel südlich der Sahara. Zughindernisse wie die Alpen, das Mittelmeer und zum Teil auch die Sahara werden größtenteils direkt gequert und nicht umflogen. In Europa sind Überwinterung im westlichen Mittelmeerraum bekannt. Der Abzug aus Mitteleuropa beginnt Ende Juli und verstärkt Mitte August und erfolgt zumeist einzeln.

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Eine Beobachtung des Wiedehopfs liegt aus dem südöstlichen Teil des UR (UR des Antrag 3) vor, wo ein Flug unterhalb der Rotorenhöhe stattfand. Der Nachweis während der August-Begehung ist einem durchziehenden Individuum zuzuordnen.



Sonstige Arten

Wiedehopf (*Upupa epops*)

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Da die Art als Zugvogel im UR nachgewiesen wurde, ist die **bau-** bzw. **anlagebedingte** Tötung von Individuen, insbesondere Nestlingen bzw. die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen. Die Art ist gemäß TAK nicht besonderes windkraftsensibel. Ein signifikant erhöhtes **betriebs-** oder **anlagebedingtes** Kollisionsrisiko wird ausgeschlossen, da die Art nur sporadisch und im Bereich des Offenlands vorkommt. Auch eine **baubedingte** Kollision mit Baufahrzeugen nicht zu befürchten ist, da sich die Baufahrzeuge langsam bewegen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verbotstatbestände ein.

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

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die hier betrachtete Art gehört gemäß TAK nicht zu den störungssensiblen Zug- und Rastvögeln. Erhebliche **bau-**, **anlage-** oder **anlagebedingte** Störungen sind daher ausgeschlossen.

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Es findet keine direkte **bau-** bzw. **anlagebedingte** Inanspruchnahme von Brutplätzen der hier betrachteten Art statt. Dauerhafte **betriebsbedingte** Beeinträchtigungen, die zu einer Schädigung der Fortpflanzungsstätte führen, sind aufgrund fehlender bedeutender Rastgebiete ausgeschlossen (s. o. Verbotstatbestand Störung).

Es treten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)



6 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG

Im vorliegenden Artenschutzbeitrag wurden unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für europarechtlich geschützte Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie sämtliche europäische Vogelarten) konstatiert. Demzufolge ist für diese Arten keine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

7 Zusammenfassung

Im vorliegenden Artenschutzbeitrag zu den von der ABO Wind AG geplanten Windenergieanlagen (WEA) wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

Die Beurteilung, ob ein Verbotstatbestand nach BNatSchG vorliegt, ist unter Berücksichtigung von speziellen, dem Artenschutz dienende Maßnahmen zur Vermeidung (aV) sowie Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen, CEF = continuous ecological measures) erfolgt.

In dem vorliegenden Artenschutzbeitrag wurde festgestellt, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch die geplanten neun WEA für alle Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen werden können.

Demzufolge besteht keine Notwendigkeit zur Überprüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG.



Literatur und Quellen

Gesetze, Verordnungen und Richtlinien

BARTSCHV – VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG)

vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 v. 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S. 896); zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95); Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

BGNATSCHAG – BRANDENBURGISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BRANDENBURGISCHES NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ)

Vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, Nr. 3), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, Nr. 28).

BIMSCHG – GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGE (BUNDES-IMMISSIONSCHUTZGESETZ)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ)

vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.

FFH-RL (FFH-RICHTLINIE), RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES

vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG Nr. L 206 S. 7) („FFH-Richtlinie“), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (Abl. EU Nr. L 158 S. 193).

VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES

vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels ("EG-ArtSchVO" – EG-Artenschutzverordnung), ABl. EG 1997 Nr. L 61, S. 1; zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 750/2013 der Kommission vom 29.07.2013, ABl. L 212, S. 1.

VS-RL (VOGELSCHUTZRICHTLINIE), RICHTLINIE 2009/147/EG

vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Abl. EG Nr. L 20 S. 7) zuletzt geändert durch Artikel 5 VO (EU) 2019/1010 zur Änderung mehrerer Rechtsakte der Union mit Bezug zur Umwelt vom 5. Juni 2019 (ABl. L 170 S. 115).

Verwendete Literatur

ABBO - ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (2011):

Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Otis 19 (2011). Sonderheft.



ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN (2003):

Querungshilfen für Fledermäuse. – Schadensbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrsprojekte. – Positionspapier: www.buero-brinkmann.de.

BACH, L., BRINKMANN, R., LIMPENS, H., RAHMEL, U., REICHENBACH, M. & ROSCHEN, A. (1999):

Bewertung und planerische Umsetzung von Fledermausdaten im Rahmen der Windkraftplanung. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4: 162-170

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005):

Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Bände 1 bis 3. AULA-Verlag Wiebelsheim.

BEZZEL, E. (1985):

Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Nonpasseriformes. AULA-Verlag, Wiesbaden

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2016):

Maßnahmenkonzepte zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura 2000-Schutzgütern. Reptilien: Zauneidechse. Online unter: https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Rep_Laceagil.pdf

BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND STADTENTWICKLUNG (HRSG.) (2010):

Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2012: Ergebnis des F+E-Vorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. Berlin.

BMVBS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG) (HRSG.) (2011):

Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Entwurf, Stand Mai 2011, Bonn, 101 S.

BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003):

Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1. Eugen Ulmer, Stuttgart.

BREUER, W. (1994):

Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14.Jg. Nr.1, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ) Hannover

BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C. & SCHORCHT, W. (2012):

Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Veröffentlicht im Internet unter: http://www.verkehr.sachsen.de/download/verkehr/bq_SMWA_Querungshilfen_WEB.pdf.



BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN (2020A):

Horstsuche und Raumnutzungsanalyse zum Seeadler sowie zum Schwarzstorch im geplanten Windpark Schierenberg 2020. Stand April 2020. Im Auftrag der FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG für ABO Wind AG.

BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN (2020B):

Ergänzende Luftraumbeobachtungen im Rahmen der Horsterfassung zum Seeadler sowie zum Schwarzstorch im geplanten Windpark Schierenberg 2020. Stand Juli 2020. Im Auftrag der FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG für ABO Wind AG.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007):

Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Naturführer, Stuttgart, 399 S.

DOLCH, D., DÜRR, T., HAENSEL, J., HEISE, G., PODANY, M., SCHMIDT, A., TEUBNER, J. & THIELE, K. (1992):

Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). 13-20. In: MINISTERIUM FÜR UMWELT UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Rote Liste. Potsdam (Unze-Verlag).

DRL – DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE (HRSG.) (2014):

Bericht zum Status des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*). Zusammengestellt nach Angaben der Bundesländer und Ergebnissen des Nationalen Expertentreffens zum Schutz des Feldhamsters 2012 auf der Insel Vilm. BfN-Skripten 385, 2014.

DÜRR, T. (2020A):

Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Stand 23.11.2020. Online unter: <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/vogelschutzwarte/arbeitschwerpunkte/auswirkungen-von-windenergieanlagen-auf-voegel-und-fledermaeuse/>. Download am 14.01.2021.

DÜRR, T. (2020B):

Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesumweltamt für Umwelt Brandenburg. Stand 23.11.2020 Online unter: <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/vogelschutzwarte/arbeitschwerpunkte/auswirkungen-von-windenergieanlagen-auf-voegel-und-fledermaeuse/>. Download am 14.01.2021.

FLADE, M. (1994):

Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. – Eching

GASSNER, E, WINKELBRANDT, A., & BERNOTAT, D. (2010):

UVP und strategische Umweltprüfung; Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung



GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., BERND, KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & WITT, K. (2014):

Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015):

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5 Fassung. 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz (52): 19-67.

GRÜNKORN, T., BLEW, J., COPPACK, T., KRÜGER, O., NEHLS, G., POTIEK, A., REICHENBACH, M., VON RÖNN, J., TIMMERMANN, H., & WEITEKAMP, S. (2016):

Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif) Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 0325300A-D.

HEINICKE, T. & MÜLLER, S. (2018):

Bewertung von Rastvogellebensräumen in Brandenburg. Fachgutachten im Auftrag des Landesamts für Umwelt Brandenburg Staatliche Vogelschutzwarte

HÜPPOP, O., Bauer, H-G., Haupt, H., Ryslavy, T., Südbeck, P. & Wahl, J. [NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL] (2013):

Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Ber. Vogelschutz 49/50: 23–83.

IZW (LEIBNIZ-INSTITUT FÜR ZOO- UND WILDTIERFORSCHUNG) (2019):

Seeadlerforschung – Biologie des Seeadlers. <https://www.seeadlerforschung.de/biologie.html>, abgerufen am 20.06.2019.

KLUGE, E., BLANKE, I., LAUFER, H. & SCHNEEWEIß, N. (2013):

Die Zauneidechse und der gesetzliche Artenschutz – Vermeidungsmaßnahmen, die keine sind. Natur & Landschaftsplanung 45 (9): 287-292.

KOSTRZEWA, A. & SPEER, G. (HRSG.) (2001):

Greifvögel in Deutschland: Bestand, Situation, Schutz. 2., vollst. neu bearb. u. erw. Aufl., Wiesbaden, Aula-Verl.: 141 S.

LAG VSW (2015):

Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. In der Überarbeitung vom 15. April 2015. Neschwitz.



LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2019):

FIS "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" auf <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>, Stand 2016.

LBM RP (LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ) (2021):

Leitfaden CEF-Maßnahmen. Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) in Rheinland-Pfalz. Bearbeiter FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Betten-dorf, N. Böhm, U. Jahns-Lüttmann, J. Lüttmann, J. Kuch, M. Klußmann, K. Mildenberger, F. Molitor, J. Reiner. Schlussbericht.

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2020A):

Avifaunistische Daten für die Planung von WEA im WP Schierenberg im Landkreis Oder Spree. Übermittelt am 12.03.2020.

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2020B):

Bestätigte Wolfsvorkommen in Brandenburg für das Wolfsjahr 2019/2020. Online unter: <https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/wolfsjahr-2019-2020.4017611.pdf>. Download am 02.02.2021.

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2020C):

Wolfsnachweise in Brandenburg. Stand 04/2019. Online unter: https://lfu.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/Wolf_Totfunde.pdf. Download am 02.02.2021.

LUA (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG) (2008A)

Säugetierfauna des Landes Brandenburg, Teil 1: Fledermäuse.

MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER R. & J. LANG (2020):

Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2002):

Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 374 S.

MIL (MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG) (2018):

Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise ASB). Stand 04/2018.

MKULNV NRW (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2013):

Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Schlussbericht (online)



MÖCKEL, R. & WIESENER, T (2007)

Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Otis 15 (2007): 1-133.

MUGV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG) (2011):

Anlagen 1, 3 und 4 des Erlasses v. 01.01.2011 zur Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen: „Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK)“ (Stand: 15.09.2018), „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Fledermäusen bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Brandenburg“ (Stand: 13.12.2010) und „Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. Nr. 3 BNatSchG (Niststättenerlass)“ (Stand: 02.10.2018).

MUGV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG) (2014):

Leitfaden des Landes Brandenburg für Planung, Genehmigung und Betrieb von Windkraftanlagen im Wald unter besonderer Berücksichtigung des Brandschutzes. Stand Mai 2014. Potsdam.

ÖKOPLAN (2020A)

Faunistische und floristische Untersuchungen zum Projekt „Windpark Schierenberg“, Stand April 2020, im Auftrag von FROELICH & SPORBECK für ABO Wind AG.

ÖKOPLAN (2020B)

Faunistische Untersuchungen: Rast- und Zugvogelkartierung zum Projekt „Windpark Schierenberg“, Stand Mai 2020, im Auftrag von FROELICH & SPORBECK für ABO Wind AG.

PESCHEL, R., HAACKS, M., GRUSS, H. & KLEMMANN, C. (2013)

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der gesetzliche Artenschutz - Praxiserprobte Möglichkeiten zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, NuL 45 (8): 2013, 241-247.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P. SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (HRSG.) (2004):

Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland; Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Münster, Landwirtschaftsverlag. 693, XVI S.

REICHENBACH, M. & STEINBORN, H. (2006)

Windkraft, Vögel, Lebensräume – Ergebnisse einer fünfjährigen BACI-Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen. Band 32, S. 243 – 259.

RIEDL, U. (1996):

Anforderungen an die Aufbereitung biologischer Daten für die Planung. Laufender Seminarbeitrag 3/96. Akademischer Naturschutz Landschaftspflege (ANL), Laufen/Salzach, 119 - 142.



RODRIGUES, L., BACH, L., DUBOURG-SAVAGE, M.-J., KARAPANDZA, B., KOVAC, D., KERVYN, T., DEKKER, J., KEPPEL, A., BACH, P., COLLINS, J., HARBUSCH, C., PARK, K., MICEVSKI, B. & J. MINDERMAN (2016):

Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten – Überarbeitung 2014. EUROBATS Publication Series No. 6 (deutsche Fassung). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 146 S.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020):

Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020)

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: S. 113-136.

RYSLAVY, T., JURKE, M & MÄDLER, W. (2019):

Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburgs 2019. Natursch. Landschaftspf. Bbg. 28 (4) Beilage

SCHNEEWEIß, N., KRONE, A. & BAIER, R. (2004):

Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4), Beilage: 1-35.

SCHERZINGER, W. (1982):

Die Spechte im Nationalpark Bayerischer Wald. Schriftenreihe des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Heft 9, Grafenau.

SCHNEEWEIß, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & BAIER, R. (2014):

Zauneidechsen im Vorhabensgebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1).

SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998):

Die Fledermäuse Europas: Kennen-Bestimmen-Schützen. Franckh Kosmos. Stuttgart, 265 S.

SCHOLZ, E. (1962):

Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Märkische Volksstimme. Potsdam, 93 S.

SCHREIBER, M. (2016):

Abschaltzeiten für Windkraftanlagen zur Vermeidung und Verminderung von Vogelkollisionen; Handlungsempfehlungen für das Artenspektrum im Landkreis Osnabrück. Unter fachlicher Mitarbeit von A. Degen, B.-O. Flore und rechtswissenschaftlicher Begleitung von Prof. Dr. M. Geller. Stand: 06.01.2016.



SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & SMIT-VIERGUTZ, J. (2004):

Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz, H. 76, 275 S.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (HRSG.) (2005):

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA). Radolfzell. 792 S.

TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & HEISE, G. (2008)

Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 17. Jg., H. 2, 3, 2008.



Anhang 1 – Relevanzprüfung Anhang IV-Arten

Tab. 5: Relevanzprüfung Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Potenzielles Vorkommen im engeren und erweiterten UR	Nachweis im engeren und erweiterten UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Bemerkung / Ausschlussgründe für die Art
Pflanzen					
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Habitats (lichte Laub- und Nadelwälder, Gebüsche und Säume auf kalkhaltigen Lehm-, Ton- und Rohböden) im UR vorhanden
Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Habitats (Gewässerufer mit lückiger und niedriger Bodenvegetation, meist in Folge extensiver Beweidung) im UR vorhanden
Sand-Silberschärpe	<i>Jurinea cyanooides</i>	ja	nein	nein	Theoretisch geeignete Habitats (Trockenrasen) im UR vorhanden, diese sind jedoch ruderal geprägt (Saumlage B 246) und vom Vorhaben nur in Form von Überschwenkbereichen ohne Bodeneingriff beeinflusst.
Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Habitats (Feuchtlebensräume) im UR vorhanden
Sumpf- Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Habitats (Feuchtlebensräume) im UR vorhanden
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Habitats (Kalk-Flachmoore) im UR vorhanden
Vorblattloses Vermeinkraut	<i>Thesium ebracteatum</i>	ja	nein	nein	Theoretisch geeignete Habitats (sandige, bodensaure und sonnige Lebensräume) im UR vorhanden, diese sind jedoch ruderal geprägt (Saumlage B 246) und vom Vorhaben nur in Form von Überschwenkbereichen ohne Bodeneingriff beeinflusst.
Wasserfalle	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Habitats (Feuchtlebensräume) im UR vorhanden
Säugetiere: Fledermäuse					
Die Artgruppe wird vorhabenbezogen erfasst.					
Säugetiere, ohne Fledermäuse					
Biber	<i>Castor fiber</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Habitats (Gewässerlebensräume) im UG vorhanden



Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Potenzielles Vorkommen im engeren und erweiterten UR	Nachweis im engeren und erweiterten UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Bemerkung / Ausschlussgründe für die Art
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	nein	nein	nein	Keine nährstoffreichen Lößböden vorhanden, außerhalb des Verbreitungsgebietes (vgl. DRL 2014)
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	ja	nein	nein	Wanderungen über Land im UG möglich, aber aufgrund fehlender Gewässer im UG unwahrscheinlich. Keine relevanten Projektwirkungen durch WEA bzw. Zuwegungen wahrscheinlich.
Wolf	<i>Canis lupus</i>	ja	nein	nein	Wanderungen im UG möglich (vgl. auch LFU 2020B, C; UR im Bereich des Rudels „Wirchensee“ und des Paares Rautenkranz, nächster Totfund-Nachweis in 3 km Entfernung aus dem Jahr 2000). Keine relevanten Projektwirkungen durch WEA bzw. Zuwegungen wahrscheinlich.
Reptilien					
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	nein	nein	nein	Es sind keine Vorkommen im Landschaftsraum bekannt, Reliktvorkommen existieren in Brandenburg in der Uckermark (SCHNEEWEIß et al. 2004).
Schlingnatter/Glattnatter	<i>Coronella austriaca</i>	ja	nein	nein	Da die Art bei den Kartierungen nicht nachgewiesen wurde, werden aktuelle Vorkommen ausgeschlossen. Beeinträchtigungen sind daher nicht zu erwarten.
(Östliche) Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	nein	nein	nein	Es sind keine Vorkommen im Landschaftsraum bekannt, isolierte Reliktvorkommen existieren in der südöstlichen Sander- und Seentallandschaft (Niederlausitz) (SCHNEEWEIß et al. 2004).
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	ja	ja	ja	Die Artgruppe wurde vorhabenbezogen erfasst.
Amphibien					
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Kernhabitats (Besonnte Kleingewässer mit submerser Vegetation) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden.
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Kernhabitats (Besonnte Kleingewässer mit submerser Vegetation) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden.
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Kernhabitats (Besonnte Kleingewässer mit submerser Vegetation) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden.



Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Potenzielles Vorkommen im engeren und erweiterten UR	Nachweis im engeren und erweiterten UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Bemerkung / Ausschlussgründe für die Art
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Kernhabitats (Flache, besonnte, vegetationsarme und temporär wasserführende Tümpel) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden.
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Kernhabitats (Besonnte, zeitweilig austrocknende Kleingewässer mit submerser Vegetation) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden.
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Kernhabitats (Gewässer mit gut ausgeprägten Verlandungszonen, Lebensräume mit hohen Grundwasserständen) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden.
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Kernhabitats (Besonnte, zeitweilig austrocknende Kleingewässer mit submerser Vegetation) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden.
Springfrosch	<i>Rana dalmatica</i>	nein	nein	nein	Standorte der Windenergieanlagen liegen außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Kernhabitats (Flache, besonnte, vegetationsarme und temporär wasserführende Tümpel bzw. Flachwasserzonen von Weihern) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden.
Käfer					
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Gewässer im Umfeld der geplanten Windenergieanlagen vorhanden, keine negativen betriebsbedingten Projektwirkungen von WEA auf die Art bekannt
Eichenbock (Heldbock)	<i>Cerambyx cerdo</i>	nein	nein	nein	Im Rahmen der Strukturkartierung wurde im gesamten UR lediglich ein potenziell geeigneter Wirtsbaum nachgewiesen. Eine Betroffenheit des Baums besteht nicht, Beeinträchtigungen können für diese Art ausgeschlossen werden.
Eremit (Juchtenkäfer)	<i>Osmoderma eremita</i>	Nein	nein	nein	Im Rahmen der Strukturkartierung im UR kein Nachweis geeigneter Strukturen oder Mulmvorkommen, keine Betroffenheit dieser die Art.
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	nein	nein	nein	Keine Gewässer im Umfeld der geplanten Windenergieanlagen vorhanden, keine negativen betriebsbedingten Projektwirkungen von WEA auf die Art bekannt



Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Potenzielles Vorkommen im engeren und erweiterten UR	Nachweis im engeren und erweiterten UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Bemerkung / Ausschlussgründe für die Art
Schmetterlinge					
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Habitats (Extensiv genutztes Grünland mit <i>Rumex hydrolapathum</i> als Eiablagepflanze) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden
Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Habitats (Feuchtwiesen mit Standorten des Wiesenknopfs <i>Sanguisorba officinalis</i>) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden
Heller Wiesenknopf Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Habitats (Feuchtwiesen mit Standorten des Wiesenknopfs <i>Sanguisorba officinalis</i>) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Habitats (Bodenfeuchte Ruderalfluren mit Nachtkerzen) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden
Libellen					
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Kernhabitats (große Flüsse mit sandigem Bodensubstrat) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Kernhabitats (nährstoffarme, häufig moorige Gewässer) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Kernhabitats (Bäche und Flüsse mit sandigem Bodensubstrat) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Kernhabitats (Krebsscherengewässer) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Kernhabitats (saure Moorkolke und Restseen mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen sowie alkalische Kleinseen oder Kiesgrubenweiher mit <i>Characeen</i> -Vegetation) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Habitats (flache, besonnte Gewässer mit Röhricht- oder Ried-Pflanzenbeständen) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden



Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Potenzielles Vorkommen im engeren und erweiterten UR	Nachweis im engeren und erweiterten UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Bemerkung / Ausschlussgründe für die Art
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Kernhabitats (Besiedler „echter Seen“ überwiegend in der mecklenburgischen und Feldberger Seenplatte) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden
Weichtiere					
Kleine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Habitats (rhitrale Abschnitte in Fließgewässern) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	nein	nein	nein	Keine geeigneten Habitats (unmittelbare Uferzone sauberer Seen, Schilf-Bereich und <i>Chara</i> -Wiesen in Niedrigwasserbereichen) im Umfeld der geplanten WEA vorhanden

Resümee: Es sind keine weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, außer die im Zuge der Kartierungen nachgewiesenen Arten, vertieft zu betrachten.

