

Auftragnehmer

ORCHIS GmbH
Pyhrnstraße 16
A-4553 Schlierbach, Österreich
Telefon: 0043-660-9999902
Fax: 0043-7582-61761-223

Bertha-Benz-Straße 5
D-10557 Berlin, Deutschland
Telefon: 0049-030-346554257

www.orchis-eco.de

Team

Dr. Irene HOCHRATHNER
Dipl.-Biol. Tobias GÜTTER
Bettina Leitner MSc
Mag. Peter HOCHRATHNER

Bildquellen

Titelbild Rotmilan: NABU Schleswig-Holstein
Pläne: WKN
Alle anderen Bilder: ORCHIS



Dr. Irene Hochrathner, ORCHIS Umweltplanung

Inhalt

1	Einleitung.....	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Rechtliche Grundlagen, Leitfäden	6
1.3	Methodisches Vorgehen	6
1.3.1	Relevanzprüfung - Abschichtung.....	6
1.3.2	Prüfung Verbotstatbestände.....	8
1.4	Datengrundlagen.....	8
2	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen.....	8
2.1	Beschreibung des Vorhabens	8
2.2	Relevante Projektwirkungen	9
3	Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände.....	10
3.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	10
3.1.1	Relevanzprüfung - Abschichtung.....	10
3.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	11
3.2.1	Säugetiere außer Fledermäuse	11
3.2.2	Fledermäuse (M)	12
3.2.3	Reptilien (M).....	16
3.2.4	Amphibien (M).....	17
3.2.5	Fische und Rundmäuler.....	22
3.2.6	Mollusken	22
3.2.7	Libellen	23
3.2.8	Käfer	25
3.2.9	Tag- und Nachtfalter.....	26
3.3	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie (M)	27
3.3.1	Leitfäden zur Umsetzung des §44 Abs. 1 BNatSchG in M-V.....	27
3.3.2	Methodik	27
3.3.3	Brutvögel	28
3.3.4	Zug- und Rastvögel	29
3.3.5	Art-für-Art-Betrachtung zur Prüfung der Verbotstatbestände Brut, Zug- und Rast	30
3.3.6	Prüfung der Verbotstatbestände für ungefährdete und ubiquäre Arten zur Brutzeit..	55
3.3.7	Weitere Prüfung der Verbotstatbestände für Zug- und Rastvögel	58
4	Maßnahmen	60
5	Zusammenfassung.....	61
6	Literatur.....	61

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die WKN Windpark Parum-Dümmer GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Straße 12-16, 25813 Husum plant im Windeignungsgebiet „Parum“ gemäß Teilfortschreibung RP West MV die Errichtung eines Windparks in der Gemeinde Dümmer. Die Firma ORCHIS Umweltplanung wurde beauftragt, für das vorliegende Projekt einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag AFB zu erstellen.

Es ist vorgesehen, 4 Anlagen der Firma General Electric des Typs GE158 mit 5,5 MW, einer Nabenhöhe von 161 m, einem Rotordurchmesser von 158 m und einer Gesamthöhe von 240 m zu errichten. Der Abstand zwischen unterer Rotorspitze und Geländeoberfläche beträgt somit 82 m. Zudem müssen von den vorhandenen Straßen und Wegen Stichwege zu den WEA neu eingerichtet bzw. verbreitert werden. Die Anlagen sind in landwirtschaftlichen Nutzflächen geplant. Für den Bau der Zuwegungen müssen wenige jüngere Bäume gerodet werden.

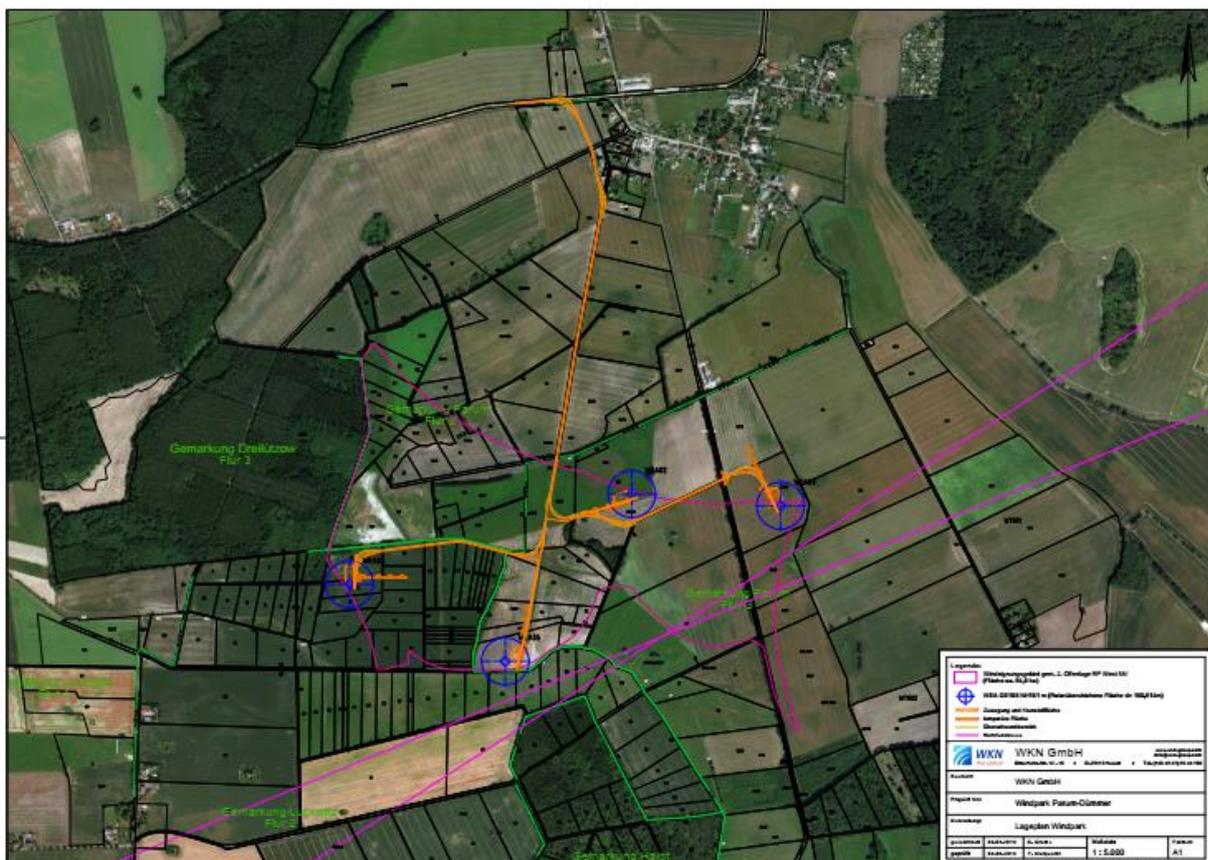


Abbildung 1: Lage der geplanten WEA im Windpark Parum-Dümmer

1.2 Rechtliche Grundlagen, Leitfäden

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) 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. L 20 vom 26.01.2010, S. 7) verankert.

Nach §44 Abs. 1 des **Bundesnaturschutzgesetzes BNatSchG** werden folgende Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände definiert. Die Definition erfolgt sinngemäß in Bezug auf Windkraftanlagen.

1. Verletzen oder Töten von Individuen der besonders geschützten Arten, sofern sich das Kollisionsrisiko gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko signifikant erhöht
2. Erhebliche Störung der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt
3. Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Arten inklusive essentieller Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore
4. Beschädigen oder Zerstören von wild lebenden Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen oder ihrer Standorte

Der Leitfaden *Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung /Genehmigung* (LUNG, 2010) stellt eine Arbeitshilfe für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorgaben der §§ 44 und 45 BNatSchG (Neufassung, gültig ab 01.März 2010) im Rahmen von Planfeststellungs-/Genehmigungsverfahren im Land Mecklenburg-Vorpommern dar.

Weiters berücksichtigt wurden die Leitfäden *Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA), Teil Vögel und Teil Fledermäuse* (LUNG, 2016).

Im vorliegenden AFB wird für alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelschutzrichtlinie eine Prüfung auf die definierten Verbotstatbestände durchgeführt und wenn nötig entsprechende Maßnahmen definiert.

1.3 Methodisches Vorgehen

Laut Vorgaben werden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag **alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL** sowie alle **Europäische Vogelarten** einer Prüfung unterzogen.

1.3.1 Relevanzprüfung - Abschichtung

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

Dabei werden jene Arten ausgefiltert, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der **Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann** (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung **nicht mehr** unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten

- die im Land Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in M-V in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen (Prüfung zB anhand landesweiter Range-Karten des LUNG 22 sowie Kartenportal Umwelt des LUNG)
- die gemäß der landesweiten Range-Karten zwar im Bereich des Messtischblattes auftreten, aber auf Grund ihrer Lebensraumansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können
- bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

Die Dokumentation der Relevanzprüfung erfolgt in tabellarischer Form im AFB.

Folgende Abkürzungen und Begriffe werden in den Tabellen verwendet:

RL M-V: Abkürzungen der RL:

0 ausgestorben bzw. verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

4 potenziell bedroht

- in der jeweiligen RL nicht gelistet

R extrem selten

G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

Potenzielles Vorkommen im UR

Vorkommen im Untersuchungsraum UR möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und auf Grund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in M-V nicht unwahrscheinlich.

Vorkommen im UR

Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum UR ist nachgewiesen („ja“) oder aufgrund der Habitatstrukturen möglich („M“)

Projektsensibel

Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben im konkreten Fall möglich

Prüfung Verbotstatbestände notwendig

Prüfung der Verbotstatbestände notwendig:

„Ja“

„Nein, AA“: nein, weil Ausschluss der Art im UR

„Nein, NB“: nein, weil die Art zwar (möglicherweise) im UR vorkommt, vom Vorhaben aber nicht betroffen ist)

1.3.2 Prüfung Verbotstatbestände

Für alle verbleibenden Arten wird in einer Art-für-Art-Betrachtung ein Verbotstatbestand geprüft und eventuell notwendige Maßnahmen definiert.

1.4 Datengrundlagen

Die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verwendeten Daten basieren auf

- Allgemeine Recherchedaten, zB https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm sowie weiterführende links
- Zugang zu Umweltinformationen - Herausgabe von Geofachdaten durch die Abteilung Naturschutz und Naturparke des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern am 30.05.2017 im Zuge einer Anfrage bezüglich artenschutzrechtlicher Bewertung für das Windeignungsgebiet Nr. 13/16 durch Dr. Brielmann
- Bestandserfassung der Brut- und Zug/Rastvögel zum Vorhaben „Windpark Parum-Dümmer“ (Kreis Ludwigslust-Parchim) im Jahr 2017 von Dr. Norbert Brielmann (2018)
- Erhebung der Biotope im Zuge der Avifaunistischen Erhebung im Jahr 2017 durch Dr. Norbert Brielmann (2018)
- Gebietsbegehungen im Zuge der Erstellung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages am 29.11.2018

2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Das Projektgebiet liegt zwischen den Ortschaften Parum, Hülseburg, Luckwitz und Dreilützow in der Gemeinde Dümmer im Landkreis Ludwigslust-Parchim. Auf der untenstehenden Karte ist die Lage des Gebiets im Landschaftsraum dargestellt.

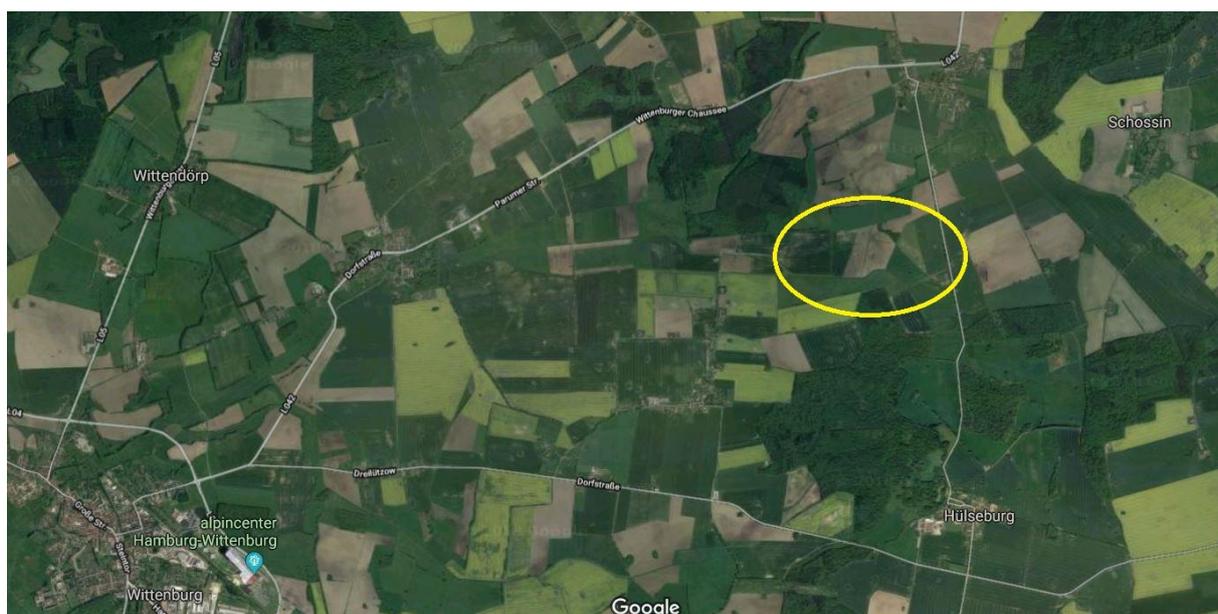


Abbildung 2: Lage der Projektgebiets im Landschaftsraum

Das Projektgebiet wird geprägt durch ein ebenes bis flachwelliges Relief. Neben Ackerland und Intensivgrünland sind auch Ruderal-/Hochstaudenfluren mit unterschiedlicher ökologischer Wertigkeit vorhanden. An Gehölzen finden sich Einzelbäume, Hecken, Baumreihen und Waldflächen inklusive Feuchtwaldbereiche. Gewässer sind in Form von kleinen Fließ- und Stillgewässern zu finden. Siedlungen und Verkehrsflächen runden das Bild des Untersuchungsgebiets ab.

Auf die Lage des Gebiets im Windeignungsgebiet gemäß Teilfortschreibung 2018 des RP West MV wird im Landschaftspflegerischen Begleitplan näher eingegangen.

Im Projektgebiet sind 4 Anlagen der Firma General Electric des Typs GE158 mit 5,5 MW, einer Nabenhöhe von 161 m, einem Rotordurchmesser von 158 m und einer Gesamthöhe von 240 m geplant. Der Abstand zwischen unterer Rotorspitze und Geländeoberfläche beträgt somit 82 m. Zudem müssen Kranstellflächen sowie Stichwege von den vorhandenen Straßen und Wegen neu eingerichtet bzw. verbreitert werden. Die Anlagen sind in intensiv bewirtschafteten Acker- und Grünlandflächen geplant. Für den Bau der Zuwegungen müssen wenige jüngere Bäume gerodet werden, welche einen BHD unter 30 cm aufweisen.

Das Planungsgebiet sowie das weitere Umfeld weist folgende Standortmerkmale auf:

- Ebenes bis flachwelliges Relief
- Intensive Landwirtschaft mit Acker und Grünland
- Ländlich-dörfliche Siedlungsstruktur mit mittlerer bis geringer Siedlungsdichte
- Die östlichste Anlage liegt östlich der Straße Parum – Hülseburg

2.2 Relevante Projektwirkungen

Auswirkungen der geplanten Windenergieanlagen auf das Schutzgut Flora ist hauptsächlich auf den direkt beanspruchten Flächen zu erwarten. Darüber hinaus kann es zu Randeffekten in nicht direkt benötigten Flächen kommen. Die Auswirkungen auf die Fauna sind auch in größerem Umkreis möglich. In den Leitfäden *Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) für Vögel und Fledermäuse* (LANU 2016) sind für windkraftrelevante Vogelarten Prüfradien definiert, welche von Art zu Art unterschiedlich sind. Auch für die Fledermäuse sind hier entsprechende Leitvorgaben definiert. Die Prüfung der weiteren Tiergruppen erfolgte entsprechend den Lebensraumansprüchen der jeweiligen Arten.

3 Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände

Im Folgenden wird für alle relevanten Arten eine Prüfung der Verbotstatbestände durchgeführt und ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen definiert. Steht neben der geprüften Artengruppe ein (M), so sind für diese Artengruppe Maßnahmen notwendig, um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

3.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.1.1 Relevanzprüfung - Abschichtung

Im M-V finden sich 6 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, welche alle keine potentielle Verbreitung im Vorhabensgebiet besitzen. Das Vorkommen der **Sumpf-Engelwurz** ist in M-V aktuell nur auf das Gebiet von Kiesbergwiesen bei Bergholz beschränkt. Der **Kriechende Sellerie** besitzt einen Schwerpunkt im Bereich Mecklenburgische Seenplatte. Ein Vorkommen im Gebiet ist sowohl potentiell als auch aufgrund der Lebensraumsprüche auszuschließen. Der **Frauenschuh** besitzt in M-V nur ein isoliertes Vorkommen in den Hangwäldern der Steilküste des Nationalparks Jasmund auf der Insel Rügen. Von der **Sand-Silberscharte** ist aktuell ebenfalls nur ein Vorkommen in M-V im Mecklenburgisches Elbetal im NSG Binnendünen bei Klein Schmölen bekannt. Das **Sumpf-Glanzkräut** ist nach der Floristischen Datenbank M-V im Gebiet nicht vorkommend. Vom **Froschkraut** sind aktuell in M-V ebenfalls nur mehr 3 Vorkommen bekannt, es kann im Planungsgebiet ausgeschlossen werden. In der folgenden Tabelle wurde eine Relevanzprüfung für alle Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie durchgeführt.

Tabelle 1: Relevanzprüfung Pflanzen. AA=Ausschluss der Art, NB=Art nicht betroffen. Weitere Erklärungen s. Methodik.

FFH - Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL M-V	potenzielles Vorkommen im UR	Projekt-sensibel	Vorkommen im UR	Prüfung Verbotstatbestände notwendig
	Gefäßpflanzen							
1617	Angelica palustris	Sumpf Engelwurz	x	1	nein	ja	nein	nein, AA
1614	Apium repens	Kriechender Scheiberich, - Sellerie	x	2	nein	ja	nein	nein, AA
1902	Cypripedium calceolus	Frauenschuh	x	R (1)	nein	ja	nein	nein, AA
1805	Jurinea cyanoides	Sand Silberscharte	x	1	nein	ja	nein	nein, AA
1903	Liparis loeselii	Sumpf Glanzkräut, Torf Glanzkräut	x	2	nein	ja	nein	nein, AA
1831	Luronium natans	Schwimmendes Froschkraut	x	1	nein	ja	nein	nein, AA

3.1.1.1 Prüfung Verbotstatbestände

Nach dem Ergebnis der Relevanzprüfung ist eine Prüfung der Verbotstatbestände für die entsprechenden Pflanzenarten nicht notwendig, da sie im Gebiet ausgeschlossen werden können.

3.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.2.1 Säugetiere außer Fledermäuse

3.2.1.1 Relevanzprüfung - Abschichtung

In der folgenden Tabelle wurde eine Relevanzprüfung für alle Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie durchgeführt.

Tabelle 2: Relevanzprüfung Säugetiere. AA=Ausschluss der Art, NB=Art nicht betroffen, M=Vorkommen möglich. Weitere Erklärungen s. Methodik.

FFH - Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL M-V	potenzielles Vorkommen im UR	Vorkommen im UR	Projekt-sensibel	Prüfung Verbotstatbestände notwendig
Säugetiere								
1337	Castor fiber	Biber	x	3	ja	nein	nein	nein, NB
1355	Lutra lutra	Fischotter	x	2	ja	M	nein	nein, NB
1341	Muscardinus avellanarius	Haselmaus	x	0	nein	nein	nein	nein, AA
1352	Canis lupus	Wolf	x	0	ja	M	nein	nein, NB
1351	Phocoena phocoena	Schweinswal	x	2	nein	nein	nein	nein, AA

Im M-V kommen 4 FFH-relevante, landlebende Säugetierarten vor, wobei drei eine potentielle Verbreitung im Vorhabensgebiet aufweisen. Der **Wolf** kommt potentiell im Untersuchungsgebiet vor. Seit 2006 sind territoriale Einzelwölfe nachgewiesen, mittlerweile existieren bereits zwei dauerhaft ansässige Wolfsrudel, in der Kalißer Heide und der Ueckermünder Heide. Zwei weitere Rudel befinden sich in Grenznähe (Jasnitz und Schildfeld). Fortpflanzungsstätte ist nach Leitfaden die Wurfhöhle und deren nähere Umgebung, Ruhestätte die Wurfhöhle und sonstige regelmäßige Aufenthaltsorte des Rudels. Da durch das vorliegende Projekt weder Fortpflanzungsstätten noch regelmäßige Aufenthaltsorte von Wölfen beeinträchtigt werden, kann ein Verbotstatbestand für die Art ausgeschlossen werden. Der **Biber** kommt in M-V hauptsächlich aufgrund von Wiederansiedlungsprogrammen an der Peene und Warnow vor. Auf natürlichem Wege ist er zusätzlich an der Havel und der Elbe eingewandert, somit sind in M-V derzeit vier Teilpopulationen vorhanden. Fortpflanzungs- und Ruhestätte sind jeweils die Wurf- und Schlafbaue, beim Biber zusätzlich das selbst gestaute Wohngewässer in der näheren Umgebung um den Bau/die Burg. Ein Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers konnten im Projektgebiet durch eine Geländebegehung im November 2018 ausgeschlossen werden, weshalb die Art im Vorhabensgebiet nicht betroffen ist. Der **Fischotter** kommt in M-V flächendeckend vor, ein Vorkommen im Gebiet ist aufgrund der vorhandenen Gewässer zwar möglich, jedoch ist der unmittelbare Lebensraum, der ident wie beim Biber definiert ist, durch das geplanten Bauvorhaben nicht betroffen. Ein Verbotstatbestand kann für den Fischotter somit ausgeschlossen werden. Nachweise für die **Haselmaus** existieren für M-V nur für Rügen und die nördliche Schaalseeregion, es liegt somit kein Vorkommen im Vorhabensgebiet. Die Vorkommen vom Schweinswal liegt außerhalb des Vorhabensgebiets, diese Tierart ist an marine Lebensräume gebunden und vom gegenständlichen Projekt nicht betroffen.

3.2.1.2 Prüfung Verbotstatbestände

Nach dem Ergebnis der Relevanzprüfung ist eine weitere Prüfung der Verbotstatbestände nicht notwendig, es liegen keine Verbotstatbestände vor.

3.2.2 Fledermäuse (M)

3.2.2.1 Leitfäden zur Umsetzung des §44 Abs. 1 BNatSchG in M-V

Die vorliegende artenschutzrechtliche Beurteilung der Fledermäuse wurde auf Basis des Leitfadens *Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA), Teil Fledermäuse (2016)* erstellt.

3.2.2.2 Methodik

3.2.2.2.1 Fledermausuntersuchungen

Im Projektgebiet werden gegenwärtig Fledermaus-Erfassungen durchgeführt, welche sich exakt an den Vorgaben der AAB (LUNG M-V 2016) gemäß Kapitel 4.1 „Erfassung und Bewertung bedeutender Fledermauslebensräume“ sowie Kapitel 4.2 „Weitere Untersuchungen zur Vor-Einschätzung der Fledermausaktivitäten am Standort“ orientieren. Die Ergebnisse liegen noch nicht vor.

3.2.2.2.2 Datenabfrage

Durch die Abteilung *Naturschutz und Naturparke des LUNG M-V* wurden für das vorliegende Projekt bzw. Untersuchungsgebiet Auskünfte zum Vorkommen von Fledermäusen erteilt.

3.2.2.3 Artenliste

Im M-V finden sich 17 Fledermausarten, wobei die Nordfledermaus als ausgestorben gilt. Für 6 dieser Arten ist ein potentielles Vorkommen im Untersuchungsraum aufgrund ihrer Verbreitung in M-V auszuschließen. 7 Arten kommen nach Informationen der Datenabfrage im Projektgebiet vor:

Großer Abendsegler: Sommernachweise aus dem Grambower Moor (1996-1999), aus Woez (2005), Karft (2005), Döbbersen (2005), Raguth (2005)

Braunes Langohr: Sommernachweise aus Woez (2005), Karft (2005), Raguth (2005)

Breitflügelgedlermaus: Sommernachweise aus Döbbersen (2005)

Fransenfledermaus: Sommernachweise aus dem Grambower Moor (1990-2000), aus Woez (2005), Karft (2005), Döbbersen (2005), Raguth (2005)

Rauhautfledermaus: Sommernachweise aus dem Grambower Moor (1996-1998), aus Woez (2005), Karft (2005), Döbbersen (2005), Raguth (2005), Drönnewitz (2005)

Wasserfledermaus: Sommernachweise aus dem Grambower Moor (1990-2000), aus Woez (2005), Karft (2005), Döbbersen (2005), Raguth (2005)

Zwergfledermaus: Sommernachweise aus Woez (2005), Döbbersen (2005), Raguth (2005)

Das Vorkommen von 3 weiteren Arten, nämlich **Große Bartfledermaus**, **Großes Mausohr** und **Mückenfledermaus**, ist möglich. Die Teichfledermaus kann aufgrund des Fehlens geeigneter Jagdhabitats ausgeschlossen werden.

3.2.2.4 Relevanzprüfung – Abschichtung

Im Folgenden wird für die Fledermäuse eine Relevanzprüfung durchgeführt.

Tabelle 3: Relevanzprüfung Fledermäuse. AA=Ausschluss der Art, NB=Art nicht betroffen, M=Vorkommen möglich. Weitere Erklärungen s. Methodik.

FFH - Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL M-V	potenzielles Vorkommen im UR	Vorkommen im UR	Projekt sensibel	Prüfung Verbotstatbestände notwendig
1308	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	x	1	nein	nein	nein	nein, AA
1313	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	x	0	nein	nein	nein	nein, AA
1327	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	x	3	ja	ja	ja	ja
1320	Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	x	2	ja	M	ja	ja
1318	Myotis dasycneme	Teichfledermaus	x	1	ja	nein	nein	nein, NB
1314	Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	x	4	ja	ja	ja	ja
1324	Myotis myotis	Großes Mausohr	x	2	ja	M	nein	nein, NB
1330	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	x	1	nein	nein	nein	nein, AA
1322	Myotis nattereri	Fransenfledermaus	x	3	ja	ja	ja	ja
1331	Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	x	1	nein	nein	nein	nein, AA
1312	Nyctalus noctula	Abendsegler	x	3	ja	ja	ja	ja
1317	Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus	x	4	ja	ja	ja	ja
1309	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	x	4	ja	ja	ja	ja
	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	x	-	ja	M	ja	ja
1326	Plecotus auritus	Braunes Langohr	x	4	ja	ja	ja	ja
1329	Plecotus austriacus	Graues Langohr	x	-	nein	nein	nein	nein, AA
1332	Vespertilio murinus	Zweifarbflfledermaus	x	1	nein	nein	nein	nein, AA

Nach der Relevanzprüfung bleiben demnach 9 Arten übrig, für welche eine Prüfung der Verbotstatbestände notwendig ist. Zum einen sind es Arten, welche aufgrund der artspezifischen Verhaltensweisen ein hohes Kollisionsrisiko aufweisen. Zum anderen sind es baumbewohnende Arten, die aufgrund möglicher Rodungen vom Vorhaben betroffen sein könnten.

- Breitflügelfledermaus (kollisionsgefährdet)
- Große Bartfledermaus (Baumbewohner)
- Wasserfledermaus (Baumbewohner)
- Fransenfledermaus (Baumbewohner)
- Abendsegler (kollisionsgefährdet) (Baumbewohner)
- Rauhhaufledermaus (kollisionsgefährdet) (Baumbewohner)
- Zwergfledermaus (kollisionsgefährdet)
- Mückenfledermaus (kollisionsgefährdet)
- Braunes Langohr (Baumbewohner)

3.2.2.5 Prüfung Verbotstatbestände

Nach den Vorgaben des Leitfadens werden nachfolgend die hier angeführten Verbotstatbestände geprüft.

3.2.2.5.1 Werden durch den Bau Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Bäume oder Gebäude) zerstört? Bei einer Begehung des Projektgebiets im November 2018 wurde das Gelände nach möglichen für Fledermäuse relevanten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Bäume) kontrolliert. Diese finden sich für baumbewohnende Arten zumeist in Bäumen mit einem BHD > 30 cm und sollten entsprechende Höhlen- oder Rindenstrukturen für Quartiermöglichkeiten aufweisen.

Da aus aktueller Sicht weder für die Errichtung der geplanten Anlagen noch für die Zuwegungen Gehölze oder Gebäude zerstört werden, welchen Fledermäusen als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dienen können, kann ein Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 des BNatSchG diesbezüglich

ausgeschlossen werden. Allerdings sollten die zu rodenden Bäume vor Baubeginn nochmals auf mögliche Quartierstrukturen geprüft werden.

3.2.2.5.2 Liegt der Standort im Umfeld von bedeutenden Fledermauslebensräumen (Flugstraßen, Jagdgebiete und Quartiere der kollisionsgefährdeten Arten)?

Nach Leitfaden ist an folgenden Standorten davon auszugehen, dass das Kollisionsrisiko ohne geeignete Vermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht ist:

1. Standorte im Umfeld von bedeutenden Fledermauslebensräumen

- < 250 m Abstand zu stark frequentierten Gehölzrändern (Flugstraßen & Jagdgebiete)
- < 500 m Abstand zu großen Gewässern, Gewässerkomplexen und Feuchtgebieten (Jagdgebiete)
- < 500 m Abstand zu Quartieren der kollisionsgefährdeten Arten mit > 25 Tieren

Bedeutende Flugstraßen sind regelmäßig und von vielen Tieren genutzte „Wege“ zwischen Quartier und Jagdgebiet oder zwischen den Jagdgebieten. Diese Flugstraßen verlaufen fast ausschließlich entlang von vertikalen Leitstrukturen (Gehölz- und Waldränder, Baumreihen, Alleen, Hecken, Waldwege) und auch entlang von Gewässern und lassen sich daher in der Landschaft leicht identifizieren.



Abbildung 3: Blick von der Drohne über das Projektgebiet, November 2018

Wie in der Abbildung ersichtlich, finden sich im Projektgebiet immer wieder Baumreihen, Alleen und Waldränder, welche kollisionsgefährdeten Arten als Flugstraßen dienen könnten. Es ist deshalb nicht auszuschließen, dass entsprechende **Flugstraßen** im Gebiet im 250 m-Abstand zu den geplanten Anlagen vorhanden sein könnten.

Bedeutende Jagdgebiete sind etwa große Gewässer, Gewässerkomplexe und Feuchtgebiete, diese sind im 500 m – Umkreis um die geplanten Anlagen nicht vorhanden.

Ob **Quartiere** kollisionsgefährdeter Arten im 500 m – Radius vorhanden sind, kann nicht endgültig beantwortet werden, da die entsprechenden Untersuchungsergebnisse noch nicht vorliegen. Bei der Begehung im November konnten im 500 m - Radius jedenfalls Bäume festgestellt werden, welche als Quartierbäume für Fledermäuse geeignet sind. Von notwendigen Rodungen sind diese Gehölze allerdings nicht betroffen.

2. Standorte, an denen eine hohe Aktivität von (wandernden) Fledermäusen im Rotorbereich festgestellt wurde

Auch diese Frage kann aufgrund noch nicht vorliegender Untersuchungsergebnisse nicht endgültig geklärt werden.

3.2.2.5.3 Gibt es am Standort eine hohe Aktivität von Fledermäusen, die im Bereich der Rotoren fliegen?

Eine endgültige Klärung dieser Frage ist in aller Regel erst nach dem Bau der WEA zu beantworten. Da im Untersuchungsgebiet jedoch Fledermausarten vorhanden sind, welche generell in Rotorenhöhe fliegen und auch entsprechende Jagdgebiete vorhanden sein dürften, muss vorab davon ausgegangen werden, dass ein entsprechender Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 des BNatSchG vorliegt.

3.2.2.5.4 Zusammenfassung Prüfung Verbotstatbestände

Liegt für ein Neuvorhaben keine Fledermaus-Voruntersuchung vor, wie dies hier der Fall ist, so ist nach Leitfaden ein erhöhtes Kollisionsrisiko generell anzunehmen.

Die kollisionsgefährdeten Arten Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Breitflügelfledermaus und Mückenfledermaus haben in Nord(ost)deutschland ihren deutschlandweiten

Verbreitungsschwerpunkt. Während der Zeit des Fledermauszuges liegt M-V mitten im breiten Zugkorridor der wandernden Fledermausarten. Aus den bisherigen Untersuchungen wird allgemein abgeleitet, dass die Arten Großer Abendsegler und Rauhaufledermaus überwiegend im nordöstlichen Europa (einschl. M-V) reproduzieren und im Südwesten (etwa ab Hessen/Rheinland-Pfalz) überwintern. **Es ist davon auszugehen, dass M-V in breiter Front von einem Großteil der Tiere aus Skandinavien und den baltischen Ländern überflogen wird.**

Aufgrund des bundesweiten Verbreitungsschwerpunktes der kollisionsgefährdeten Arten besteht in M-V deshalb ein **bundesweit überdurchschnittlich hohes Konfliktpotenzial** zwischen WEA und Fledermäusen. Ein besonders kollisionsreicher Zeitraum liegt im Norddeutschen Tiefland nach Behr et al. (2011b) in der Zeit zwischen ca. dem 10. Juli und dem 30. September eines Jahres. Wird im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht nachgewiesen, dass das Kollisionsrisiko im konkreten Einzelfall nicht signifikant erhöht ist, müssen geeignete Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden.

Um einen Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 des BNatSchG zu vermeiden, müssen deshalb entsprechende Abschaltzeiten eingehalten werden. Diese sind nach Leitfaden folgendermaßen definiert:

Vermeidungsmaßnahme: Pauschale Abschaltzeiten

- zwischen 10.07. bis 30.09
- 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
- bei Windstärke < 6,5 m/sek
- bei Trockenheit oder Niederschlag < 2 mm/Stunde

Alle Faktoren müssen dabei gleichzeitig eintreten. Die Abschaltzeiten können durch entsprechendes Höhenmonitoring zwischen 01.04. bis 30.10. in den ersten beiden Betriebsjahren angepasst werden. Die Anpassung kann ab dem zweiten bzw. dritten Betriebsjahr erfolgen.

Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme kann ein Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 des BNatSchG für die Fledermäuse ausgeschlossen werden.

3.2.3 Reptilien (M)

3.2.3.1 Relevanzprüfung - Abschichtung

In der folgenden Tabelle wurde eine Relevanzprüfung für alle Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie durchgeführt.

Tabelle 4: Relevanzprüfung Reptilien. AA=Ausschluss der Art, NB=Art nicht betroffen, M=Vorkommen möglich. Weitere Erklärungen s. Methodik.

FFH - Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL M-V	potenzielles Vorkommen im UR	Vorkommen im UR	Projekt-sensibel	Prüfung Verbotstat bestände notwendig
Reptilien								
1220	Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte	x	1	nein	nein	nein	nein, AA
1283	Coronella austriaca	Schlingnatter, Glattnatter	x	1	nein	nein	nein	nein, AA
1261	Lacerta agilis	Zauneidechse	x	2	ja	ja	ja	ja

In M-V kommen 3 projektrelevante Reptilienarten vor, wobei zwei keine potentielle Verbreitung im Vorhabensgebiet besitzen. Die **Europäische Sumpfschildkröte** kommt aktuell in M-V nur in den Naturräumen „Rückland der Mecklenburger Seenplatte“ und „Höhenrücken und Mecklenburger Seenplatte“ unmittelbar an der Landesgrenze zu Brandenburg vor. Die **Schlingnatter**, auch Glattnatter genannt, ist in M-V in einem Bereich zwischen Rostock und der östlichen Landesgrenze präsent, im Vorhabensgebiet ist sie nicht vorkommend.

Zauneidechsen sind in M-V flächendeckend vorkommend, jedoch meist in geringer Dichte. Ein Vorkommen dieser Art im Untersuchungsgebiet ist möglich. Mögliche Vorkommen liegen vor allem in extensiven, sonnenexponierten Randstreifen etwa von Gräben oder Wegen.

3.2.3.2 Prüfung Verbotstatbestände

Die Zauneidechse ist potentiell im Vorhabensgebiet verbreitet. Im Gebiet könnten Vorkommen in den Randbereichen von Gräben, Wegen, Wiesen, an Waldrändern, Bewirtschaftungsgrenzen und in Brachen liegen.

Die Zauneidechse bevorzugt dabei eher trockene, sonnenexponierte Standorte. **Nach Leitfaden sind die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Eidechsen als der gesamte bewohnte Habitatkomplex definiert.** Das bedeutet, im Bereich der Zuwegungen könnten potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse beeinträchtigt werden, wenn die Zuwegungen entsprechende Biotope queren. Generell sind solche Randstrukturen im Untersuchungsgebiet immer wieder anzutreffen. Ob Sie tatsächlich Lebensraum für Zauneidechsen darstellen, kann nicht abschließend geklärt werden. Jedenfalls werden mögliche Habitatstrukturen durch die vorliegenden Planungen nur punktuell gequert.



Abbildung 4: Mögliche Habitats der Zauneidechse an Waldrändern und Bewirtschaftungsgrenzen

Tötungsverbot

Da die durch das Vorhaben gequerten Randstrukturen nur suboptimale Lebensräume für die Zauneidechse darstellen, kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Art durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden.

Störungsverbot

Eine signifikante Störung der lokalen Zauneidechsenpopulation durch das vorliegende Projekt ist nicht zu erwarten, da potentielle Lebensräume, wenn überhaupt, nur punktuell berührt werden.

Schädigungsverbot

Selbst bei Vorkommen der Zauneidechse im Gebiet würde den Tieren auch nach dem Bau der WEA genügend Lebensraum zur Verfügung stehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die betroffenen Tierindividuen bleiben im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Somit können Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbot für die Zauneidechse durch das geplante Projekt ausgeschlossen werden, zumal mögliche, aber suboptimale Lebensräume nur punktuell berührt werden.

3.2.4 Amphibien (M)

3.2.4.1 Relevanzprüfung - Abschichtung

In der folgenden Tabelle wurde eine Relevanzprüfung für alle Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie durchgeführt.

Tabelle 5: Relevanzprüfung Amphibien. AA=Ausschluss der Art, NB=Art nicht betroffen, M=Vorkommen möglich. Weitere Erklärungen s. Methodik.

FFH - Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL M-V	potenzielles Vorkommen im UR	Vorkommen im UR	Projektsensibel	Prüfung Verbotstatbestände notwendig
Amphibien								
1188	Bombina bombina	Rotbauchunke	x	2	ja	M	ja	ja
1202	Bufo calamita	Kreuzkröte	x	2	ja	ja	ja	ja
1201	Bufo viridis	Wechselkröte	x	2	ja	ja	ja	ja
1203	Hyla arborea	Laubfrosch	x	3	ja	M	ja	ja
1197	Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	x	3	ja	M	ja	ja
1207	Pelophylax lessonae	Kleiner Wasser-, Teichfrosch	x	2	nein	nein	nein	nein, AA
1214	Rana arvalis	Moorfrosch	x	3	ja	M	ja	ja
1209	Rana dalmatina	Springfrosch	x	1	nein	nein	nein	nein, AA
1166	Triturus cristatus	Kammolch	x	2	ja	nein	nein	nein, AA

In M-V kommen 9 Amphibienarten vor, wobei alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind. Nach der Relevanzprüfung können 3 Arten im Gebiet ausgeschlossen werden. Der **Kleine Wasserfrosch** oder Teichfrosch kommt in M-V lediglich im Südosten des Landes vor, wobei er hier hauptsächlich in und an moorigen und sumpfigen Wiesen- und Waldweihern vorzufinden ist, sowie auch in Wiesengraben, eutrophen Weihern des Offenlandes und in Erlenbruchwäldern. Im Vorhabensgebiet ist kein Vorkommen dieser Amphibienart bekannt. Der **Springfrosch** ist für M-V auf der Insel Rügen und der Halbinsel Darß bekannt sowie auch noch aus dem Gebiet der Mecklenburgischen Schweiz. Der Springfrosch bevorzugt als Laichgewässer sonnenexponierte und vegetationsreiche ehemalige Strandseen und dystrophe Moorgewässer im Küstenbereich sowie auch Waldweiher und kleine Teiche und Gräben. Ansonsten dienen diverse Laubwaldtypen als Lebensraum. Das Vorhabensgebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes dieser Art, weshalb ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden kann. Der **Kammolch** kommt in M-V zwar in allen Naturräumen des Landes vor, jedoch korreliert das Verbreitungsmuster mit dem Vorhandensein echter Sölle sowie auch Weihern und Kleinseen. Im Vorhabensgebiet kann der Kammolch ausgeschlossen werden, da keine größeren vegetationsreichen Stillgewässer vorhanden sind.

3.2.4.2 Prüfung Verbotstatbestände

Nach dem Ergebnis der Relevanzprüfung ist eine weitere Prüfung der Verbotstatbestände für die Arten Rotbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte und Moorfrosch nötig.

Die **Rotbauchunke** kommt in M-V in allen Naturräumen des Landes vor, der Schwerpunkt liegt allerdings im Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte und im Höhenrücken, sowie im Elbtal. Im Vorpommerschen Flachland und im Südwesten fehlt die Art weitgehend. Die Tiere bevorzugen stehende, sich schnell erwärmende, makrophytenbeherbergende Gewässer als Laichgewässer und Sommerlebensraum. Ein potentielles Vorkommen im Untersuchungsraum ist nicht ausgeschlossen, einige Gräben im Gebiet können als suboptimales Fortpflanzungsgewässer dienen.

Kreuzkröten kommen in M-V hauptsächlich in den Salzwiesen der Küstenüberflutungsräume der Ostsee sowie in sandreichen Gebieten im Südwesten und Südosten vor. Ansonsten ist die Art im restlichen Binnenland nur sehr zerstreut mit kleineren Beständen bekannt. Die Kreuzkröte kommt im Grubenteich bei Parum vor, im unmittelbaren Untersuchungsgebiet finden sich keine entsprechenden Lebensräume wie flache, sich schnell erwärmende, oft nur temporär wasserführende und daher räuberarme Wasseransammlungen, die als Laichhabitate benötigt werden.



Abbildung 5: Der Grubenteich bei Parum ist Laichgewässer für Kreuzkröte und Wechselkröte (Google Earth)

Die **Wechselkröte** ist in M-V in allen Landschaftseinheiten vorhanden, der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Küstenraum und im kontinental geprägten Südosten des Landes. Die Vorkommen sind in Westmecklenburg zerstreuter. In der Nähe des Vorhabensgebiets, im Grubenteich bei Parum, gibt es ein Vorkommen der Wechselkröte. Ein Vorkommen im unmittelbaren Untersuchungsgebiet ist nicht ausgeschlossen, da die Wechselkröte hinsichtlich der Beschaffenheit ihrer Laichgewässer eine große Bandbreite besitzt und auch in Pfützen oder Fahrspuren ablaicht.

Der **Laubfrosch** ist in M-V flächendeckend vertreten, abgesehen von der Griesegend und der Ueckermünder Heide. Diese Art bevorzugt wärmebegünstigte, gut strukturierte Biotope, wie beispielsweise Uferbereiche von Gewässern sowie angrenzende Stauden- und Gebüschgruppen, Waldränder oder Feldhecken. Auch Wiesen und Weiden können als Lebensraum dienen. Als Laichgewässer werden vor allem stark verkrautete und sonnenbestrahlte Weiher, Teiche und Altwässer sowie auch große Seen verwendet. Im Vorhabensgebiet können einige Gewässer im Gebiet als suboptimale Fortpflanzungsgewässer dienen.

Die **Knoblauchkröte** kommt in M-V in allen Landschaftszonen zerstreut vor, wobei die großen Waldregionen gemieden werden. Knoblauchkröten sind bevorzugt in Dünen und Deichen im Küstengebiet sowie in offenen Lebensräumen mit lockeren Böden anzutreffen. Ein potentiell Vorkommen im Vorhabensgebiet ist nicht ausgeschlossen, da hier Sandböden vorhanden sind und die Kröte bezüglich ihrer Laichgewässer keine sehr großen Ansprüche stellt. Meist laicht sie in eutrophen, ganzjährig wasserführenden Kleingewässern, aber auch Seen, Moorgewässern und Abtragungsgewässer werden angenommen.

Der **Moorfrosch** fehlt in M-V nur in der Griesegend, ansonsten ist die Art im Bundesland nahezu flächendeckend vorhanden. Diese Art kommt in Nasswiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmooren sowie in Erlen- und Birkenbrüchen vor, die alle durch einen hohen Grundwasserstand gekennzeichnet sind. Als Laichgewässer dienen dem Moorfrosch meso- bis dystrophe Teiche, Weiher, Altwässer und Sölle, sowie auch Gräben, Moorgewässer und Uferzonen von Seen. Im Vorhabensgebiet können Gewässer im Waldrandbereich suboptimale Fortpflanzungsgewässer darstellen.

Im Gebiet gibt es eine Reihe von Kleingewässern, welche den potentiell vorkommenden Amphibien als Laichgewässer, wenn auch teilweise nur suboptimal, dienen könnten. Sie sind auf der nachfolgenden Karte dargestellt. Die nachfolgenden Fotos zeigen mögliche Laichhabitate im Gebiet.

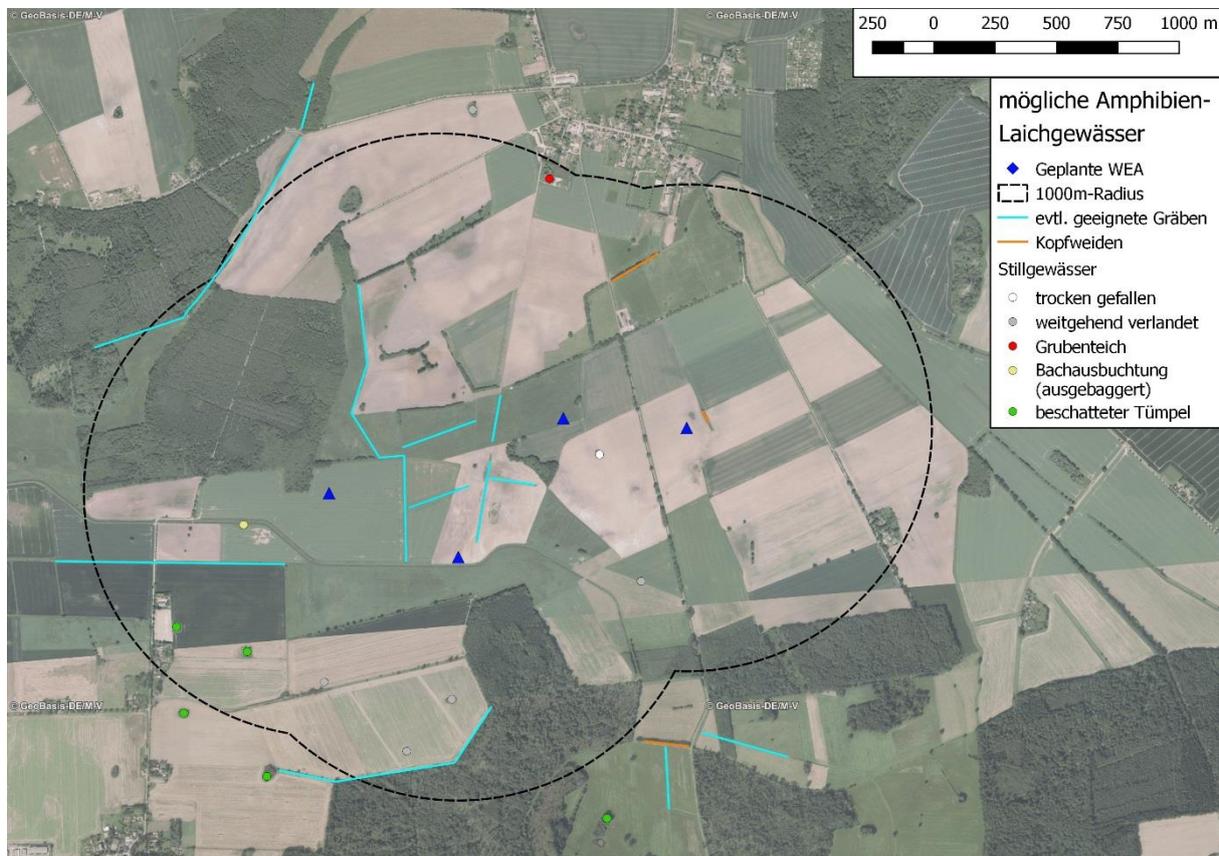


Abbildung 6: Mögliche Laichgewässer im Untersuchungsgebiet im 1.000 m-Radius um die Anlagen

Generell kann gesagt werden, dass keine **Laichgewässer** durch das geplante Bauvorhaben zerstört werden. Im Bereich der geplanten Zuwegungen sind jedoch Querungen über Gräben erforderlich. Bei den Überfahrten wird eine Verrohrung erfolgen, welche die Funktion der Gräben insgesamt nur gering beeinflussen wird. Die betroffenen Abschnitte von jeweils etwa 5 bis 6 m Breite werden teilversiegelt. Die vom Vorhaben betroffenen Gräben werden intensiv gepflegt und besitzen dadurch nur geringe ökologische Bedeutung, als Laichgewässer sind sie nur bedingt geeignet. Eine signifikante Beeinträchtigung durch die Verbauung kann in jedem Fall ausgeschlossen werden.

Während der Geländeerhebungen zu anderen Tiergruppen konnten keine intensiven Wanderungen von Amphibien beobachtet werden. Trotzdem könnten Wanderungen stattfinden, welche nur dann projektrelevant wären, wenn die Bauarbeiten zur Laichzeit stattfinden. Dem könnte prinzipiell begegnet werden, indem eine naturschutzfachliche Baubegleitung die Bauarbeiten überwacht.



Abbildungen 7, 8, 9: potentielle Amphibienlaichgewässer im Untersuchungsgebiet sind Gräben (Abb. X und y) sowie Tümpel

Landlebensräume der meisten im Gebiet vorkommenden Amphibien werden durch das geplante Vorhaben nicht betroffen, da diese eher feuchte Lebensräume bevorzugen und Intensivflächen als Lebensraum eher ungeeignet sind. Etwa die Knoblauchkröte besiedelt aber auch trockenere Habitats wie Ackerflächen. Im Gegensatz zu anderen Bauvorhaben benötigen WEA im Verhältnis wenig Fläche. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass auch nach Errichtung der WEA den Tieren genügend Landlebensraum zur Verfügung stehen wird und die ökologische Funktion der Lebensräume im räumlichen Zusammenhang erhalten wird.

Ein Verbotstatbestand kann für die Amphibien somit ausgeschlossen werden.

3.2.5 Fische und Rundmäuler

3.2.5.1 Relevanzprüfung - Abschichtung

In der folgenden Tabelle wurde eine Relevanzprüfung für alle Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie durchgeführt.

Tabelle 6: Relevanzprüfung Fische und Rundmäuler. AA=Ausschluss der Art, NB=Art nicht betroffen, M=Vorkommen möglich. Weitere Erklärungen s. Methodik.

FFH - Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL M-V	potenzielles Vorkommen im UR	Vorkommen im UR	Projekt-sensibel	Prüfung Verbotstat bestände notwendig
Fische								
1101	Acipenser sturio / Acipenser oxyrinchus	Baltischer Stör / Stör	x	0	nein	nein	nein	nein, AA
1113	Coregonus oxyrinchus	Nordseeschnäpel	x	0	nein	nein	nein	nein, AA

Im M-V sind 2 Fischarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie vertreten, die Rundmäuler sind allesamt nicht in Anhang IV, sondern in Anhang II gelistet. Der **Baltische Stör** gilt als ausgestorben beziehungsweise verschollen und ist im Vorhabensgebiet nicht vertreten. Der **Nordseeschnäpel** ist in M-V in der Elbe und den vorpommerschen Bodden, Haffe und vorgelagerten Ostseebuchten anzutreffen und ist im Vorhabensgebiet somit ebenfalls nicht vorhanden.

3.2.5.2 Prüfung Verbotstatbestände

Da ein Vorkommen der projektrelevanten Arten ausgeschlossen werden kann, ist eine weitere Prüfung der Verbotstatbestände nicht notwendig, es liegen keine Verbotstatbestände vor.

3.2.6 Mollusken

3.2.6.1 Relevanzprüfung - Abschichtung

In der folgenden Tabelle wurde eine Relevanzprüfung für alle Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie durchgeführt.

Tabelle 7: Relevanzprüfung Mollusken. AA=Ausschluss der Art, NB=Art nicht betroffen, M=Vorkommen möglich. Weitere Erklärungen s. Methodik.

FFH - Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL M-V	potenzielles Vorkommen im UR	Vorkommen im UR	Projekt-sensibel	Prüfung Verbotstat bestände notwendig
Mollusken								
4056	Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	x	1	nein	nein	nein	nein, AA
1032	Unio crassus	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	x	1	ja	nein	nein	nein, AA

In M-V sind 2 Molluskenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie vertreten. Derzeit sind in M-V 11 Lebendvorkommen der **Zierlichen Tellerschnecke** bekannt, etwa aus Torfstichen in Rügen und im Peenetal sowie auch in Verlandungsbereichen von Seen wie etwa an Drewitzer See, Röggeliner See und Krummer See. Diese Molluskenart kommt in sauberen, klaren, durchsonnten Stillgewässern und Gräben vor und treibt bevorzugt an der Wasseroberfläche, es werden auch gut strukturierte Wiesengräben bewohnt. Im Untersuchungsgebiet kann die Art ausgeschlossen werden.

Die **Bachmuschel**, auch **Gemeine Flussmuschel** genannt, weist in M-V die größten rezenten Populationen auf, die sich vor allem auf den westlichen Teil des Landes konzentrieren. Diese Muschelart kommt typischerweise in sauberen, meist schnell fließenden Fließgewässern mit

abwechslungsreichen Ufern und strukturierte Substrat vor. Hier bevorzugt sie eher die ufernahen Flachwasserbereiche mit feinerem Sediment, da sich hier die für ihren Entwicklungszyklus unentbehrlichen jungen Wirtsfische aufhalten. Ein Vorkommen im Vorhabensgebiet ist trotz der Häufigkeit der Art in M-V unwahrscheinlich. Im Planungsgebiet findet sich nur die langsam fließende „Motel“, die keine für die Flussmuschel adäquaten Lebensraumstrukturen aufweist.

3.2.6.2 Prüfung Verbotstatbestände

Da ein Vorkommen der projektrelevanten Arten ausgeschlossen werden kann, ist eine weitere Prüfung der Verbotstatbestände nicht notwendig, es liegen keine Verbotstatbestände vor.



Abbildung 10: Die „Motel“ ist aufgrund ihrer Habitatstruktur nicht als Lebensraum für die Bachmuschel geeignet. Zudem wird das Gewässer durch das geplante Projekt nicht berührt.

3.2.7 Libellen

3.2.7.1 Relevanzprüfung - Abschichtung

In der folgenden Tabelle wurde eine Relevanzprüfung für alle Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie durchgeführt.

Tabelle 8: Relevanzprüfung Libellen. AA=Ausschluss der Art, NB=Art nicht betroffen, M=Vorkommen möglich. Weitere Erklärungen s. Methodik

FFH - Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL M-V	potenzielles Vorkommen im UR	Vorkommen im UR	Projektsensibel	Prüfung Verbotstatbestände notwendig
Libellen								
1048	Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer	x	2	ja	nein	nein	nein, NB
1040	Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	x	-	nein	nein	nein	nein, AA
1038	Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	x	1	nein	nein	nein	nein, AA
1035	Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	x	0	nein	nein	nein	nein, AA
1042	Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	x	2	ja	M	nein	nein, NB
1039	Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle	x	1	nein	nein	nein	nein, AA

In M-V sind 6 Libellenarten nach Anhang IV der FFH-Linien vertreten. Die **Große Moosjungfer** tritt in M-V nahezu flächendeckend auf. Lebensraum dieser Libellenart sind meist kleine Gewässer mittlerer Trophie und guter Sonneneinstrahlung, die von submersen Strukturen durchsetzt sind und an welche lockere Riedvegetation gebunden ist. Ein potientiell Vorkommen im Vorhabensgebiet ist möglich, entsprechende Gewässer sind durch das vorliegende Projekt aber nicht betroffen. Im Bereich der geplanten Zuwegungen sind Querungen über Gräben erforderlich. Bei den Überfahrten wird eine Verrohrung erfolgen, welche die Funktion der Gräben insgesamt nur gering beeinflussen wird. Die betroffenen Abschnitte von jeweils etwa 5 bis 6 m Breite werden teilversiegelt. Generell werden die Gräben intensiv gepflegt und besitzen dadurch eine nur geringe ökologische Bedeutung. Als Lebensraum für die Große Moosjungfer sind sie deshalb bedeutungslos, ein Verbotstatbestand kann für die Art ausgeschlossen werden.



Abbildung 11: Gräben wie der am Bild dargestellte werden lokal durch Zuwegungen gequert.

Die **Grüne Mosaikjungfer** kommt in M-V im Flusssystem von Warnow, Trebel, Recknitz und Peene vor, sowie im Raum Neustrelitz. Im Vorhabensgebiet ist die an die Eiablagepflanze Krebschere (*Stratiotes*

aloides) gebundene Libellenart, die in verschiedensten Stillgewässern auftritt, nicht vorkommend, da entsprechender Lebensraum fehlt. Die **Asiatische Keiljungfer** existiert mit sehr wenigen Vorkommen nur im Bereich der Elbe und ist somit im Vorhabensgebiet nicht vertreten. Von der **Östlichen Moosjungfer**, die saure Moorkolke und Restseen mit Schwingrieden benötigt, sind in M-V nur sehr wenige Vorkommen aus dem südöstlichen und östlichen Landesteil bekannt, ihr Verbreitungsgebiet liegt somit außerhalb des Vorhabensgebiets. Die **Zierliche Moosjungfer** ist in M-V vor allem im Bereich der Mecklenburgischen Seenplatte vorkommend, im Untersuchungsraum ist kein potentielles Vorkommen bekannt, zudem fehlt ein entsprechender Lebensraum für die Art. Auch die **Sibirische Winterlibelle** ist im Vorhabensgebiet nicht zu erwarten, da in M-V nur 10 Vorkommen bekannt sind, die sich auf die vorpommerschen Kleingewässer beschränken.

3.2.7.2 Prüfung Verbotstatbestände

Nach dem Ergebnis der Relevanzprüfung ist eine weitere Prüfung der Verbotstatbestände nicht notwendig, es liegen keine Verbotstatbestände vor.

3.2.8 Käfer

3.2.8.1 Relevanzprüfung - Abschichtung

In der folgenden Tabelle wurde eine Relevanzprüfung für alle Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie durchgeführt.

Tabelle 9: Relevanzprüfung Käfer. AA=Ausschluss der Art, NB=Art nicht betroffen, M=Vorkommen möglich. Weitere Erklärungen s. Methodik

FFH - Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL M-V	potenzielles Vorkommen im UR	Vorkommen im UR	Projektsensibel	Prüfung Verbotstatbestände notwendig
Käfer								
1081	<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	x	1	ja	nein	nein	nein, NB
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock, Heldbock	x	1	ja	M	nein	nein, NB
1082	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	x	1	ja	nein	nein	nein, NB
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	x	4	ja	M	nein	nein, NB

Im M-V finden sich 4 Käferarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Der **Breitrand** ist historisch aus M-V nur durch einzelne Funde bis 1967 bekannt und aktuelle Nachweise existieren aus fünf Gewässern im Südosten des Bundeslandes. Im Vorhabensgebiet ist die Art nicht bekannt, ein potentielles Vorkommen kann nicht ausgeschlossen werden. Allerdings befinden sich keine entsprechenden Gewässer, die der Breitrand besiedeln könnte, im Untersuchungsraum. Der **Große Eichenbock** oder auch **Heldbock** weist ein potentielles Vorkommen im Vorhabensgebiet auf, es sind gegenwärtig noch drei Populationen in M-V im Südwesten und Südosten des Bundeslandes bekannt. Ein Vorkommen im Gebiet ist prinzipiell möglich, alte Eichen, welche die Art für ihre Entwicklung benötigt, sind vom Vorhaben jedoch nicht betroffen. Der **Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer** ist in M-V historisch und aktuell in vier Gewässern im südöstlichen Teil des Bundeslandes bekannt, es wird jedoch vermutet, dass ein Vorkommen im gesamten Bundesland möglich wäre. Im Vorhabensgebiet findet die an größere Binnenstillgewässer gebundene Art jedoch keinen Lebensraum, da keine entsprechenden Gewässer vorhanden sind. Für den **Eremit**, auch **Juchtenkäfer** genannt, gibt es in M-V aus allen Landschaftszonen Nachweise, ein Verbreitungsschwerpunkt im Bundesland liegt derzeit in den Landschaftszonen „Höhenrücken und Mecklenburgischen Seenplatte“ und „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“. Da diese Art große, mit Holzerde gefüllte Höhlen in meist noch

lebenden Laubbäumen benötigt, ist ein Vorkommen im Vorhabensgebiet durchaus möglich, da im Gebiet zB hohle Kopfweiden vorhanden sind.



Abbildung 12: Alte Laubbäume, welche mit Holzerde gefüllte Höhlen besitzen, sind potentieller Lebensraum des Juchtenkäfers. Solche Bäume wie diese alte Weide sind im Gebiet zwar vorhanden, sie sind vom Projekt jedoch nicht betroffen.

3.2.8.2 Prüfung Verbotstatbestände

Alle 4 Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie könnten potentiell im Gebiet vorkommen. Zum einen fehlen aber entsprechende Habitatstrukturen, zum anderen sind potentielle Lebensräume nicht vom Vorhaben betroffen. Ein Verbotstatbestand kann für die Käfer somit ausgeschlossen werden.

3.2.9 Tag- und Nachtfalter

3.2.9.1 Relevanzprüfung - Abschichtung

In der folgenden Tabelle wurde eine Relevanzprüfung für alle Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie durchgeführt.

Tabelle 10: Relevanzprüfung Falter. AA=Ausschluss der Art, NB=Art nicht betroffen, M=Vorkommen möglich. Weitere Erklärungen s. Methodik

FFH - Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL M-V	potenzielles Vorkommen im UR	Vorkommen im UR	Projekt-empfindlich	Prüfung Verbotstatbestände notwendig
	Falter							
1060	Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	x	2	nein	nein	nein	nein, AA
4038	Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	x	0	nein	nein	nein	nein, AA
1076	Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	x	4	ja	M	nein	nein, NB

Im M-V kommen 3 FFH-relevante Falterarten vor, wobei zwei davon keine potentielle Verbreitung im Vorhabensgebiet besitzen. Der **Große Feuerfalter** ist in M-V aktuell bis in das mittlere Mecklenburg vorhanden, wobei der Verbreitungsschwerpunkt der Art aber auf Seeterrassen und in den Flusstalmooren Vorpommerns liegt. Das Vorkommen des **Blauschillernden Feuerfalters** ist in M-V auf eine einzige Population aus dem Ueckertal beschränkt. Vom **Nachtkerzenschwärmer** gibt es in M-V erst seit der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts Nachweise, seither wurde er vor allem im Süden des Landes beobachtet. Die Fundnachweise steigen weiter seit der Mitte der 1990er Jahre. Dieser Schwärmer kommt an Wald-, Straßen- und Wegrändern vor, in denen Weidenröschen-Bestände auftreten. Neben Weidenröschen können den Raupen auch Nachtkerzen als Futterpflanzen dienen. Im Vorhabensgebiet sind zwar Staudenfluren vorhanden, diese dürften jedoch keinen für die Art notwendigen Pflanzenbestand aufweisen, ein Vorhandensein der Raupenfutterpflanzen ist nicht anzunehmen.

3.2.9.2 Prüfung Verbotstatbestände

Generell könnte nur der Nachtkerzenschwärmer im Gebiet vorkommen. Aufgrund des Fehlens entsprechender Raupenfutterpflanzen kann ein Verbotstatbestand für die Art ausgeschlossen werden.

3.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie (M)

Im folgenden Kapitel werden die Verbotstatbestände für die europäischen Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie geprüft. Eine Relevanzprüfung wurde bei den Vögeln nicht durchgeführt. Vielmehr erfolgt für die gefährdeten Arten eine Art-für-Art-Betrachtung. Ungefährdete und ubiquäre Arten werden in ökologische Gilden eingeteilt und gemeinsam betrachtet.

3.3.1 Leitfäden zur Umsetzung des §44 Abs. 1 BNatSchG in M-V

Die vorliegende artenschutzrechtliche Beurteilung der Vögel wurde auf Basis des Leitfadens *Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA), Teil Vögel (2016)* erstellt.

3.3.2 Methodik

3.3.2.1 Bestandserfassung

Im Projektgebiet wurden 2017 umfassende Bestandserfassungen zur Avifauna vom *Büro für ökologische Studien, Dr. Norbert Brielmann*, gemacht. Die Untersuchungen orientieren sich genau nach dem oben angeführten Leitfaden (2016). Dabei wurden sowohl eine Brutvogelkartierung als auch eine Zug-/Rastvogelkartierung durchgeführt und in einem Bericht und Kartenteil ausführlich dargestellt. Zudem sind im Bericht die Biotoptypen im Gebiet aufgeführt und die Vögel zusätzlich den Biotoptypen zugeordnet, in denen sie beobachtet wurden. Im Zuge der Brutvogelerhebung wurden im Zeitraum von März bis Juli 2017 die Brutvögel und Nahrungsgäste des Untersuchungsgebietes während neun Begehungen erfasst, davon wurden 7 Tag- und 2 Nachterhebungen durchgeführt. Im Zeitraum Februar bis März 2017 sowie September bis November 2017 wurde im Untersuchungsgebiet an 16 Untersuchungstagen eine Zug- und Rastvogelkartierung gemacht. Eine genauere Beschreibung der Methodik findet sich im Avifaunistischen Gutachten.

3.3.2.2 Datenabfrage

Durch die Abteilung *Naturschutz und Naturparke des LUNG M-V* wurden für das vorliegende Projekt bzw. Untersuchungsgebiet Auskünfte zum Vorkommen projektrelevanter Vogelarten erteilt.

3.3.3 Brutvögel

3.3.3.1 Artenliste

Im Zuge der Brutvogelerhebung (Brielmann, 2018) wurden insgesamt 71 Vogelarten (Brutvögel sowie Nahrungsgäste und Überflieger zur Brutzeit) innerhalb des 2.000 m - Untersuchungsgebietes festgestellt. Sie wurden im Gutachten (2018) in BN (Brut nachgewiesen), BV (Brutverdacht) und NG (Nahrungsgast) unterteilt.

3.3.3.1.1 Gefährdete Arten

Von den beobachteten Vogelarten unterliegen 24 Arten einem strengen Schutz bzw. werden mit einem Gefährdungsstatus in den Roten Listen der Bundesrepublik Deutschland bzw. M-V geführt. Weitere acht Arten unterliegen gegenwärtig noch keiner Gefährdung, wurden jedoch in den Roten Listen der Bundesrepublik Deutschland bzw. M-V auf Grund von deutlichen Bestandseinbußen in die Vorwarnlisten aufgenommen.

Die nachfolgende Liste zeigt alle zur Brutzeit festgestellten gefährdeten Arten, eine Prüfung der Verbotstatbestände wird in einer Art-für-Art-Betrachtung durchgeführt.

Tabelle 11: Liste der gefährdeten Brutvogelarten (nach Brielmann, 2017)

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Status	Schutz / Gefährdung
3. Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	BV	MV 3, BRD 3
5. Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	BV	MV 3, BRD 2
11.Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV	MV 3, BRD 3
12.Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	BV	MV 2, BRD 3
13.Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	BN	MV 3, BRD V
14.Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	NG	EG, BRD 3, EG338
19.Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	BV	MV 3
21.Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	BV	MV V, BASV-S
23.Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BV	BASV-S
30.Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	BV	MV 2, BRD 2, BASV-S
35.Kranich	<i>Grus grus</i>	BN	EG, EG338
36.Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	BN	EG338
37.Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	BN	MV V, BRD 3
40.Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	BV	MV V, EG
43.Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	BN	MV V, BRD 3
45.Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	BV	EG, EG338
47.Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	BV	MV V, BRD V, EG, EG338
51.Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	BV	EG, EG338
52.Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	BV	BASV-S, EG
56.Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BN	BRD 3
62.Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	BV	EG338
65.Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	BV	MV 3
66.Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	BV	MV 2, BRD V
68.Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	BN	MV 2, BRD 3, BASV-S, EG

Erläuterungen:

Status: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, NG = Nahrungsgast.

Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER et al. 2013): MV V = zurückgehend, noch nicht gefährdet (Vorwarnliste), MV 3 = gefährdet, MV 2 = stark gefährdet, MV 1 = vom Aussterben bedroht. Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015): BRD V = zurückgehend, noch nicht gefährdet (Vorwarnliste), BRD 3 = gefährdet, BRD 2 = stark gefährdet, BRD 1 = vom Aussterben bedroht.

Schutz: BASV-S = nach Bundesartenschutzverordnung Anhang 1 Spalte B „streng geschützte“ Art; EG 338 = Nach der Verordnung (EU) Nr. 338/97 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels streng geschützte Art; EG = Nach der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie) sind für diese Vogelarten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

3.3.3.1.2 Ungefährdete Arten

Ungefährdete und ubiquitäre Arten werden in Gruppen, sogenannten ökologischen Gilden, zusammengefasst und gemeinsam einer Prüfung der Verbotstatbestände unterzogen. Artenlisten finden sich bei den entsprechenden Gilden.

3.3.4 Zug- und Rastvögel

3.3.4.1 Artenliste

Während der Zug- und Rastvogelkartierung wurden im Untersuchungsgebiet 25 Arten erfasst, die einem strengen Schutz unterliegen bzw. in den Roten Listen mit einem Gefährdungsstatus geführt werden. Bei den beobachteten Arten handelt es sich sowohl um Arten, die ganzjährig im Gebiet verbleiben, als auch um solche, die als Wintergäste oder Durchzügler zu werten sind. In der Art-für-Art-Betrachtung werden sie generell unter dem Kürzel DZ zusammengefasst.

Die nachfolgende Tabelle zeigt alle zur Zug- und Rastzeit festgestellten gefährdeten Arten.

Tabelle 12: Liste der gefährdeten Zug- und Rastvogelarten (nach Brielmann, 2017)

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Schutz / Gefährdung*
1. Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	BASV-S, EG
2. Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	MV 3, BRD 3
3. Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	MV 3, BRD V
4. Gänse unbestimmt	<i>Anser spec.</i>	-
5. Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BASV-S
6. Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	MV 2, BRD 2, BASV-S
7. Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	MV 1, BRD 1, EG, EG338
8. Kranich	<i>Grus grus</i>	EG, EG338
9. Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	EG338
10. Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	MV V, BRD 3
11. Merlin	<i>Falco columbar</i>	EG, EG338
12. Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	MV 3, BRD 2, BASV-S
13. Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	MV V, BRD 3
14. Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	EG338
15. Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	MV V, BRD V, EG, EG338
16. Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	MV 3
17. Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	EG, EG338
18. Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	BASV-S, EG
19. Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	EG, EG338

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Schutz / Gefährdung*
20.Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	EG
21.Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	BRD R, BASV-S, EG
22.Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	EG338
23.Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BRD 3
24.Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	EG338
25.Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	MV 3, BRD 3, EG, EG338

Erläuterungen:

Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER et al. 2013): MV V = zurückgehend, noch nicht gefährdet (Vorwarnliste), MV 3 = gefährdet, MV 2 = stark gefährdet, MV 1 = vom Aussterben bedroht. Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015): BRD V = zurückgehend, noch nicht gefährdet (Vorwarnliste), BRD 3 = gefährdet, BRD 2 = stark gefährdet, BRD 1 = vom Aussterben bedroht.

Schutz: BASV-S = nach Bundesartenschutzverordnung Anhang 1 Spalte B „streng geschützte“ Art; EG 338 = Nach der Verordnung (EU) Nr. 338/97 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels streng geschützte Art; **EG** = Nach der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie) sind für diese Vogelarten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

3.3.5 Art-für-Art-Betrachtung zur Prüfung der Verbotstatbestände Brut, Zug- und Rast
Im Folgenden wird für alle im Untersuchungsgebiet vorkommenden wertgebenden, gefährdeten und besonders geschützten europäischen Vogelarten eine Art-für-Art-Betrachtung durchgeführt. Dabei wird geklärt, für welche Arten die Möglichkeit besteht, dass eines der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt wird und welche Vermeidungs-/Kompensationsmaßnahme notwendig ist, um diese ausschließen zu können. Die Arten sind alphabetisch geordnet. Brut- sowie Zug-/Rastvögel werden innerhalb der Art unterteilt. Weitere Informationen zu den vorkommenden Arten sind im Avifaunistischen Gutachten (2018) nachzulesen.

- BV = Brutverdacht
- BN = Brut nachgewiesen
- NG = Nahrungsgast
- DZ = Durchzügler, Rastvogel, Nahrungsgast (auch Standvögel im Winter)
- (M) = Vermeidungs-/Kompensationsmaßnahme notwendig, um Verbotstatbestand zu vermeiden

3.3.5.1 Baumpieper, BV (M)

- **Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

3.3.5.1.1 Brutzeit

Der nicht windkraftsensible Baumpieper ist auf der RL Deutschlands sowie in M-V als gefährdet eingestuft. Die Art, welche halboffene Landschaften mit Bäumen und Offenland besiedelt, konnte mit 4 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Der Baumpieper ist ein Bodenbrüter,

der seine Nester in niedriger Krautschicht anlegt. Die Baumstrukturen benötigt er für seine Balzflüge als Sitzwarte. Durch projektbezogene Rodungsarbeiten könnten zwar potentielle Sitzwarten für den Baumpieper verloren gehen, jedoch sind im Gebiet genügend andere Bäume vorhanden, sodass es durch die Rodungsarbeiten zu keiner signifikanten Beeinträchtigung für die Art kommt. Rodungen innerhalb der Brutzeit könnten jedoch zu einer erheblichen Störung der lokalen Population führen und sollten deshalb vermieden werden. Da der Baumpieper ein Bodenbrüter ist, sind zum Schutz möglicher Bodennester Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Prinzipiell sollte die Baufeldfreimachung im Offenland deshalb außerhalb der Fortpflanzungszeit erfolgen. Der Meideabstand, z. B. zu Verkehrswegen (Autobahnen und Bundesstraßen), beträgt für die Art ca. 200 m (GARNIEL et al. 2010). Durch das geplante Projekt werden jedoch nur wenig befahrene Güterwege, zB für Servicearbeiten, im Gebiet angelegt, welche mit hoher Wahrscheinlichkeit kein Meideverhalten auslösen. Sofern die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit erfolgen, ist auch hier kein Meideverhalten möglich. Damit kann ein Verbotstatbestand für die Art ausgeschlossen werden.

3.3.5.1.2 Zug- und Rast

Es liegen keine Beobachtungen der Art vor.

3.3.5.2 Braunkehlchen, BV (M)

- **Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

3.3.5.2.1 Brutzeit

Das nicht windkraftsensibile Braunkehlchen gilt in D als stark gefährdet und in M-V als gefährdet. Die bodenbrütende Art benötigt als Brutraum Flächen, welche erst nach der Brutperiode bewirtschaftete werden. Für den Gesang benötigt die Art Sitzwarten in Form von Pfählen oder dicken Pflanzenstängeln. Im Untersuchungsgebiet konnte das Braunkehlchen mit 3 Brutpaaren im 1.000 m-Radius festgestellt werden. Im Gebiet brütete die Art am Rand von zwei Ackerflächen sowie in der Saumstruktur eines Grabens. Um die Bodennester während der Bauphase nicht zu gefährden, sollte die Baufeldfreimachung im Offenland deshalb außerhalb der Brutzeit erfolgen. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 0,5 bis über 3 ha, die Fluchtdistanz 20 bis 40 m. Da Windenergieanlagen wenig Raum benötigen, bleibt auch bei Durchführung des Projekts genügend weiterer Lebensraum für das Braunkehlchen vorhanden. So kann es außerhalb der Fluchtdistanz auch nach Errichtung der Anlagen weitere Bodennester anlegen. Damit kann ein Verbotstatbestand für die Art ausgeschlossen werden.

3.3.5.2.2 Zug- und Rast

Es liegen keine Beobachtungen der Art vor.

3.3.5.3 Eisvogel, DZ

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.3.1 Brutzeit

Im Untersuchungsgebiet gibt es keine entsprechenden Brutmöglichkeiten für den Eisvogel. Die Motel ist als Bruthabitat nicht geeignet, da entsprechende Brutwände fehlen.

3.3.5.3.2 Zug und Rast

Der nicht windkraftsensible Eisvogel ist ein Teilzieher, wobei der Hauptzug aus den Brut- zu den Überwinterungsgebieten von September bis November erfolgt. Dabei kann es in M-V zu einem Zuzug aus nördlichen und östlichen Gebieten kommen. Auch außerhalb der Brutzeit jagt der Eisvogel an Fließ- und Stillgewässern. Am 18.10.2017 wurde einmalig ein Eisvogel bei der Nahrungssuche an dem Fließgewässer Motel innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebietes beobachtet.

Aufgrund der Seltenheit im Gebiet kann ein Verbotstatbestand für den Eisvogel jedenfalls ausgeschlossen werden.

3.3.5.4 Feldlerche, BV (M)

- **Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

3.3.5.4.1 Brutzeit

Die bodenbrütende Feldlerche, welche in den RL D und M-V als gefährdet eingestuft ist, war häufiger Brutvogel im Untersuchungsgebiet. Im Gebiet war die bodenbrütende Offenlandart auf Brachflächen, Grünland und Getreidefeldern anzutreffen, etwas seltener auch in den Anbaukulturen Mais und Raps. Eine genaue Verortung aller Einzelnachweise der Feldlerche erschien auf Grund der Häufigkeit der Art und des jährlichen Brutplatzwechsels bei der Kartierung nicht sinnvoll. Optimale Bedingungen für eine Brut findet die Art bei einer Vegetationshöhe von 15 bis 25 cm und einer Bodenbedeckung von 20 bis 50 %. Der Flächenbedarf zur Brutzeit beträgt etwa 1 bis 10 ha. Die Fluchtdistanz beträgt aus Erfahrung des Kartierbüros etwa 50 m.

Sowohl im Leitfaden (2016) als auch in den „Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel“ (2018) von Dürr & Langgemach ist die Feldlerche nicht als störungssensible Art aufgelistet. Reaktionen oder Verhaltensänderungen der Feldlerche auf Windenergieanlagen sind bisher nicht bekannt geworden, so dass davon ausgegangen werden kann, dass keine Störung für diese Art gegeben ist. Dies trifft auch dann zu, wenn die Bauarbeiten zur Errichtung während der Brutzeit der Feldlerche stattfinden, da die Art eine große ökologische Flexibilität aufweist. Einzig die Bodennester sind durch die Baufeldfreimachung gefährdet. Prinzipiell sollte die Baufeldfreimachung im Offenland deshalb außerhalb der Fortpflanzungszeit erfolgen. Solange der offene Charakter der Landschaft in den Brutgebieten nicht verändert wird, sind Störungen für diese Art deshalb auszuschließen. Dies ist beim geplanten Vorhaben der Fall. Auch eine signifikante Steigerung des Schlagrisikos ist für die Feldlerche auszuschließen. Zwar kann der Fluggesang der Feldlerche einige Tiere in die Nähe der Rotoren bringen. Jedoch sind die bekannten Opferzahlen so gering, dass eine signifikante Steigerung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden kann. Ketzenberg et al. (2002) haben nachgewiesen, dass die Errichtung von WEA die Brutplatzwahl der Feldlerche nicht beeinflusst. Unter Beachtung der definierten Maßnahme kann ein Verbotstatbestand für die Art ausgeschlossen werden.

3.3.5.4.2 Zug und Rast

In M-V ist die Feldlerche Brut- und Zugvogel. Während des Frühjahrs- und Herbstzuges konnten immer wieder ziehende Feldlerchen im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Der Zug durch das

Untersuchungsgebiet erfolgte diffus in kleinen Gruppenstärken. Eine Bevorzugung bestimmter Flächen zur Rast wurde nicht beobachtet.

Generell können ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko sowie Störungen oder Schädigungen durch das geplante Projekt für die wenigen Durchzügler ausgeschlossen werden.

3.3.5.5 *Feldschwirl, BV (M)*

- **Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

3.3.5.5.1 Brutzeit

Der nicht windkraftsensible Feldschwirl gilt in M-V als stark gefährdet, in D als gefährdet. Im 1.000 m – Untersuchungsgebiet konnte ein singender Feldschwirl am Rande einer Gehölzneuanpflanzung (Biotop-Nr. 152) in einem für die Brut geeigneten Habitat festgestellt werden. Die Art bevorzugt als Lebensraum offenes und halboffenes Gelände mit vereinzelt Vertikalstrukturen wie Sträucher, Bäume oder Zäune als Singwarten. Das Nest wird am Boden in dichten, schmalblättrigen, vorjährigen Gras- und Krautbeständen wie etwa an Gewässerrändern oder in Brachen angelegt. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt ca. < 0,1 bis 2,1 ha, die Fluchtdistanz beträgt < 10 bis 20 m. Da das Nest zur Brutzeit geschützt ist, sollte die Baufeldfreimachung nur außerhalb der Brutzeit erfolgen, auch wenn der Brutplatz 2017 durch die Baumaßnahmen nicht direkt betroffen ist. So kann ein Verbotstatbestand für die bodenbrütende Art in jedem Fall ausgeschlossen werden.

3.3.5.5.2 Zug und Rast

Zur Zug- und Rastzeit konnten keine Feldschwirl beobachtet werden.

3.3.5.6 *Feldsperling, BN, DZ (M)*

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.6.1 Brutzeit

Der nicht windkraftsensible Feldsperling gilt in M-V als gefährdet, deutschlandweit ist er auf der Vorwarnliste. Ein kleiner Trupp Feldsperlinge wurde im Bereich einer Strauchhecke sowie im Bereich eines Einzelgehöfts innerhalb des 1.000 m - Untersuchungsgebietes festgestellt. Beide Biotope stellen geeignete Bruthabitate für die Art dar. Feldsperlinge besiedeln offene und halboffene Landschaft mit Gehölzstrukturen sowie menschliche Siedlungen wie strukturreichen Dörfer oder Parks. Der Brutplatz wird in Nischen und Höhlen von Bäumen oder in Gebäuden angelegt. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt < 0,3 bis > 3 ha, die Fluchtdistanz liegt unter 10 m. Da die Brutreviere nicht durch das vorliegende Projekt berührt werden, kann ein Verbotstatbestand für den Feldsperling ausgeschlossen werden.

3.3.5.6.2 Zug und Rast

In M-V ist der Feldsperling ein Standvogel, von Ende September bis Anfang November kann ein geringer Zuzug aus skandinavischen Brutgebieten erfolgen. Als Jahresvogel ist er überall in der offenen Kulturlandschaft, besonders der ländlichen Regionen, anzutreffen. Während der Zug- und

Rastzeit konnten innerhalb des 1.000 m-Untersuchungsgebietes in Gehölzstrukturen regelmäßig kleine Schwärme von maximal 10 Tieren beobachtet werden. Einmalig wurde im September 2017 in einer Strauchhecke ein Trupp von etwa 50 Feldsperlingen beobachtet. Ein Verbotstatbestand kann für den Feldsperling auch zur Zug- und Rastzeit ausgeschlossen werden. Während und nach den Bauarbeiten stehen den Feldsperlingen genügend Ausweichfläche zur Verfügung.

3.3.5.7 Fischadler, NG

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.7.1 Brutzeit

Der nach Leitfaden störungssensible Fischadler ist im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und gilt in Deutschland als gefährdet. Nach der Bundesartenschutzverordnung gilt er als „streng geschützte“ Art. Der Ausschlussbereich für den Fischadler liegt nach Leitfaden bei 1.000 m um den Horst. Der Prüfbereich ist für die Art mit 3.000 m definiert, wobei das Freihalten eines min. 1 km breiten Flugkorridors zwischen Horst und Gewässern größer als 5 ha sowie das Freihalten eines 200 m-Puffers um Gewässer größer als 5 ha definiert ist. Werden diese Abstände nicht eingehalten, liegt nach Leitfaden ein Verstoß gegen das Tötungsverbot vor. Das Störungsverbot ist nach Leitfaden für den Fischadler nicht relevant. Das Schädigungsverbot ist dann nicht relevant, wenn die beim Tötungsverbot definierten Maßnahmen eingehalten werden.

Im Juli 2017 wurde ein Fischadlerpaar in einer Entfernung von etwa 2.300 m zur Vorhabensfläche beobachtet. Beide Tiere hielten sich im Bereich eines Strommastes auf und zeigten deutlich eine Scheinbalz. Ein Brutplatz wurde im Prüfbereich jedoch nicht nachgewiesen. Der nächstgelegene bekannte Fischadlerhorst befindet sich nahe des Woezer Sees in einer Entfernung von etwa 7.000 m zum Windeignungsgebiet, also außerhalb des Ausschluss- und Prüfbereichs.

Zur Brutzeit bevorzugt der Fischadler waldreiche Seengebiete und gewässerreiche Flussniederungen, wo der Horst bevorzugt auf hohen exponierten Bäumen oder geeigneten Leitungsmasten angelegt wird. Die Nahrungsflüge zur Brutzeit erstrecken sich bis zu 10 km, die Fluchtdistanz liegt bei 200 bis 500 m. Obwohl der Fischadler im Gebiet als Nahrungsgast eingestuft ist, stehen dem Fischadler außerhalb des Prüfradius genügend Nahrungs- und Nistplätze zur Verfügung, sodass auch ein Queren des Planungsgebiets für Nahrungsflüge nicht notwendig ist. Im Planungsraum fehlen entsprechende Gewässer. Dies ist auf der nachfolgenden Abbildung ersichtlich.

Da die Jagd ausnahmslos an und über Gewässern stattfindet und der Flug dorthin meist geradlinig erfolgt, ist ein Verbindungskorridor zwischen Horst und Nahrungsgewässer auf Basis der Nahrungsflächenanalyse praktisch auszuschließen. Nach Dürr & Langgemach (2018) ist es allerdings auch möglich, dass - vor allem bei Fehlen von direkten Verbindungskorridoren - Fischadler manchmal Rundflüge vom Nest zu mehreren Gewässern durchführen und dabei größere Flächen überstreichen. Selbst in diesem Fall würden sie das Planungsgebiet unter Betrachtung der Nahrungsflächenanalyse kaum überfliegen.

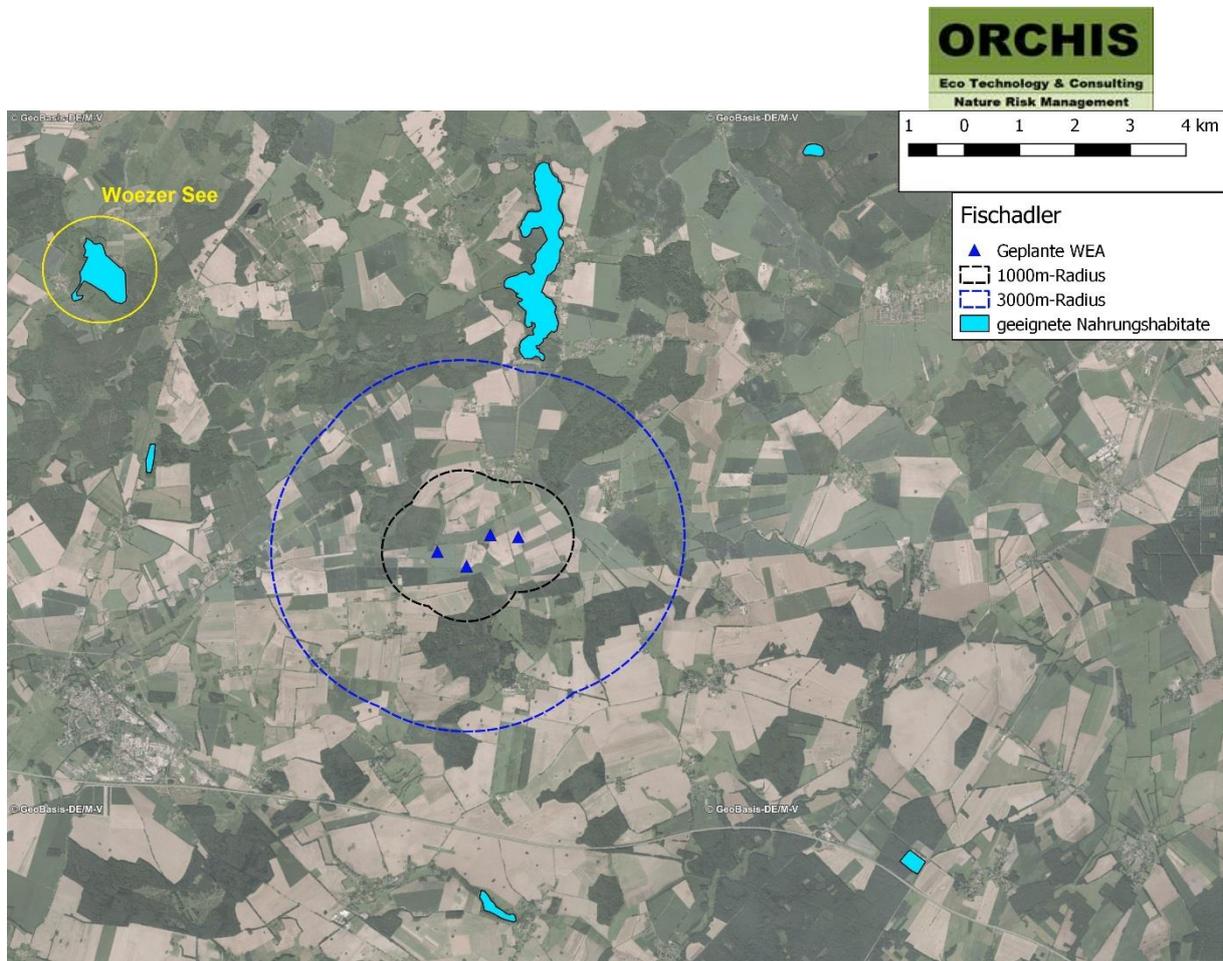


Abbildung 13: Nahrungsflächenanalyse für den Fischadler. Im Bereich Dümmer und Woezer See stehen den Fischadler ausreichend Nahrungsflächen außerhalb des Planungsgebiets zur Verfügung. Ein Flugkorridor zur Nahrungssuche durch das Planungsgebiet ist nicht ableitbar.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass für den Fischadler in Bezug auf die vorliegenden Planungen ein Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

3.3.5.7.2 Zug und Rast

Zur Zug- und Rastzeit konnten keine Fischadler im Gebiet beobachtet werden.

3.3.5.8 Gänse (unbestimmt), DZ

- **Tötungsverbot:** kann werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.8.1 Brutzeit

Zur Brutzeit liegen keine Beobachtungen im Gebiet vor.

3.3.5.8.2 Zug und Rast

Wie weiter unten genauer beschrieben, finden sich am Woezer See sowie am Dümmer See Gänse-Schlafplätze der Kategorie B. Am Dümmer See wurde am 15.02.2017 eine Kontrolle des Schlafgewässers durchgeführt, am Woezer See am 21.02.2017:

- Dümmer See: 1.500 Saatgänse; Abflug der Gänse 07.20 Uhr in westliche Richtung
- Woezer See: 20 Graugänse

Weitere regelmäßig genutzte Schlafgewässer wurden im Untersuchungsraum nicht ermittelt. Da diese Schlafgewässer weiter als 500 m vom Planungsgebiet entfernt sind, kann diesbezüglich ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.

Im Untersuchungsgebiet konnten während der Zug- und Rastvogelkartierung überfliegende Gänse im Februar und März 2017 sowie von September 2017 bis Januar 2018 beobachtet werden. Dies waren kleinere Trupps mit einer Individuenzahl von 3 bis maximal 500 Tieren. Im Gutachten (2018) sind die Überflüge detailliert dargestellt. Auf Grund der oft weiten Sichtbeziehungen und der teilweise schlechten Witterungsbedingungen war eine genaue Bestimmung der Art oft nicht möglich. Auf Grund der jährlich etwa gleichartigen Zugphänologie der Gänsearten handelte es sich sehr wahrscheinlich um ziehende Bläßgänse, Graugänse und Saatgänse. Aufgrund der insgesamt geringen Stückzahlen, welche das Gebiet überflogen, kann ein bedeutender Flugkorridor im Planungsgebiet ausgeschlossen werden.

Rastende Gänse konnten im Untersuchungsgebiet nicht beobachtet werden. Nahrungsflächen der Stufe 4 sind somit weder im Gebiet vorhanden noch gibt es entsprechende Flugkorridore dorthin, was auch die weiter unten dargestellten Karten zeigen.

3.3.5.9 Gimpel, BV (M)

- **Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

3.3.5.9.1 Brutzeit

Der nicht windkraftsensible Gimpel gilt in M-V als gefährdet. Im Untersuchungsgebiet konnte ein singender Gimpel in einem für die Brut geeigneten Waldstück verhört werden. Als Brutbiotop werden lichte, unterholzreiche Wälder mit einem vielfältigen Samen- und Beerenangebot bevorzugt, aber auch Feldgehölze, gehölzbestandenes Weideland sowie Hochmoore oder zunehmend auch Siedlungsgebiete werden als Brutbiotop angenommen. Die Futterbeschaffung erfolgt in einem Umfeld von bis zu 600 m, vereinzelt auch 800 bis 1.200 m vom Nest. Angaben über eine Fluchtdistanz liegen nicht vor.

Generell werden keine für den Gimpel zur Brut geeigneten Gehölzbereiche durch das Projekt gefährdet. Durch ein Rodungsverbot zur Brutzeit kann in jedem Fall ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.

3.3.5.9.2 Zug und Rast

Zur Zug- und Rastzeit konnten keine Gimpel beobachtet werden.

3.3.5.10 Grauammer, BV (M)

- **Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

3.3.5.10.1 Brutzeit

Die nicht windkraftsensibile Grauammer gilt nach der Bundesartenschutzverordnung als „streng geschützte“ Art, in M-V ist sie auf der Vorwarnliste zu finden. Insgesamt konnten im Untersuchungsgebiet 4 Brutpaare im Bereich von Hecken, Intensivgrünland und ruderaler Hochstaudenflur festgestellt werden. Bevorzugte Lebensräume der Grauammer sind extensiv genutzte Äcker und Grünflächen mit einzelnen Gehölzen oder Masten als Singwarten, in deren Nähe sie gut gedeckt in der Boden-vegetation brütet. Der Flächenbedarf zur Brutzeit beträgt 1,3 ha bis über 7 ha, die Fluchtdistanz 10 bis 40 m. Da die Brutstätten während der Brutzeit geschützt sind, muss für die Baufeldfreimachung eine Vermeidungsmaßnahme definiert werden. So muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Fortpflanzungszeit erfolgen, um keine Nester der Art zu gefährden. Dadurch kann ein Verbotstatbestand für die Art ausgeschlossen werden.

3.3.5.10.2 Zug und Rast

Zur Zug- und Rastzeit konnte die Art nicht beobachtet werden.

3.3.5.11 Grünspecht, BV, DZ

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.11.1 Brutzeit

Der nicht windkraftsensibile Grünspecht gilt nach der Bundesartenschutzverordnung als „streng geschützte“ Art. Im Untersuchungsgebiet konnte in einem Waldbiotop ein Grünspecht verhört werden, eine Brut ist möglich. Optimale Bruthabitate der Art sind halboffene Mosaiklandschaften mit größeren, lichten bis stark aufgelockerten Altholzbeständen, wo die Art in Baumhöhlen brütet. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 8 bis über 100 ha, die Fluchtdistanz wird mit 30 bis 60 m angegeben.

Aus aktueller Sicht werden durch das vorliegende Projekt keine Höhlen-/Brutbäume entfernt. Die für die Zuwegungen zu rodenden Bäume sind allesamt als Brutbäume für den Grünspecht nicht und für die Nahrungssuche kaum geeignet. Ein Verbotstatbestand kann für den Grünspecht somit ausgeschlossen werden.

3.3.5.11.2 Zug und Rast

Der Grünspecht ist ein Stand- und Strichvogel, der keine größeren Zugwege zurücklegt. Außerhalb der Brutzeit hält sich die Art in Gehölzbeständen bzw. in der umgebenden Landschaft oder Siedlungen der Brutbiotope auf, wo er häufig am Boden nach Nahrung sucht. Im offenen Gelände fliegt er selten höher als die Baumwipfel des angestrebten oder verlassenen Gehölzes.

Einzelne Grünspechte wurden regelmäßig in Gehölzbeständen bzw. in Ortschaften des Untersuchungsgebietes beobachtet. Aufgrund seiner Lebensweise kann ein Verbotstatbestand für die Art ausgeschlossen werden.

3.3.5.12 Kiebitz, BV, DZ (M)

- **Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

3.3.5.12.1 Brutzeit

Der Kiebitz ist nach der RL in M-V stark gefährdet, in D gefährdet. Zudem ist er eine nach der Bundesartenschutzverordnung „streng geschützte“ Art. Kiebitze brüten vor allem in strukturarmen Offenflächen mit fehlender oder kurzer Vegetation wie in Feuchtgrünland oder frisch bearbeiteten Flächen. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 1 bis 3 ha, die Fluchtdistanz 30 bis 100 m. Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt 3 Brutpaare mit Brutverdacht nachgewiesen werden, und zwar im Bereich von feuchten Senken und einer kleinen Brachefläche innerhalb von Ackerflächen. Der Kiebitz gilt in M-V nicht als windkraftsensibel oder schlaggefährdet. Auch Dürr & Langgemach (2018) beschreiben für den Kiebitz einen Einfluss von WEA vor allem bei größeren Rastbeständen und nicht während der Brutzeit. Da der Kiebitz ein Bodenbrüter ist, sind zum Schutz möglicher Bodennester Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Prinzipiell sollte die Baufeldfreimachung im Offenland deshalb außerhalb der Fortpflanzungszeit erfolgen. Sollte die Baufeldfreimachung in die Fortpflanzungszeit hineinreichen, so sollte eine naturschutzfachliche Baubegleitung eingebunden werden, um keine Nester der Art zu gefährden. Damit kann ein Verbotstatbestand zur Brutzeit ausgeschlossen werden.

3.3.5.12.2 Zug und Rast

Nur an vier der insgesamt 16 Untersuchungstage wurde jeweils ein Trupp Kiebitze im Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Truppgrößen betragen 200, 170, 15 und 2 Kiebitze. Ein höheres Aufkommen von ziehenden bzw. rastenden Kiebitzen wurde nicht festgestellt. Aufgrund der geringen Stückzahlen kann ein Verbotstatbestand für den Kiebitz auch zur Zug- und Rastzeit ausgeschlossen werden.

3.3.5.13 Kornweihe

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.13.1 Brutzeit

Zur Brutzeit konnte die Kornweihe nicht im Untersuchungsgebiet festgestellt werden.

3.3.5.13.2 Zug und Rast

Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt in der polnisch-norddeutschen Tiefebene. Das Überwinterungsgebiet reicht von der Ostseeküste bis in den Mittelmeerraum hinein. Am 17. 11. Und 21.12.2017 wurde jeweils eine männliche Kornweihe bei der Nahrungssuche über Grünland- und Ackerflächen des engen und erweiterten Untersuchungsgebietes beobachtet.

Aufgrund der Seltenheit der Art im Untersuchungsgebiet kann ein Verbotstatbestand für die Kornweihe ausgeschlossen werden.

3.3.5.14 Kranich, BN, DZ

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.14.1 Brutzeit

Mecklenburg-Vorpommern hat den größten Kranichbestand in Deutschland und bildet zusammen mit Brandenburg die Keimzelle für die Ausbreitung der Art nach Westen (Mewes et al. 2014). Der Kranich ist deshalb zwar nicht in der Roten Liste zu finden, aber eine Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie. Tötungs- und Störungsverbot für den Kranich sind aus im Leitfaden dargelegten Gründen nicht relevant. Relevant ist jedoch das Schädigungsverbot, sobald Nistplätze im 500 m-Prüfbereich um die geplanten WEA liegen. Dadurch kann eine störende Wirkung durch die WEA erzeugt werden, in dem entweder die Fortpflanzungsstätten gemieden oder der Brutverfolg reduziert werden kann. In diesem Fall wären nach Leitfaden ggf. CEF-Maßnahmen möglich.

Kraniche benötigen als Bruthabitat Feuchtwälder oder ruhige Verlandungszonen an Gewässern. Aufgrund des positiven Bestandstrends der Art in Mecklenburg-Vorpommern werden inzwischen aber auch andere Bruthabitate wie etwa Pappelforste genutzt. Die Fluchtdistanz des Kranichs beträgt laut FLADE (1994) zwischen 200 und 500 m. Am Neststandort kann diese nach Beobachtungen des Gutachters deutlich unterschritten werden.

2017 wurden 2 Kranichbruten innerhalb des 1.000 m-Radius um das Windeignungsgebiet festgestellt, und zwar innerhalb von Feuchtwäldern im Süden des Planungsgebiets. Die genauen Neststandorte wurden auf Grund der nassen, sehr schwer begehbaren Gehölzbestände nicht ermittelt. Beide Brutplätze liegen jedenfalls deutlich weiter als 500 m von den geplanten Anlagen entfernt. So ist der nördlichere (nähere) der beiden Brutplätze etwa 900 m von der nächstgelegenen WEA entfernt. Zwei weitere Kranichbruten im 2.000 m-Radius sind für die vorliegende Prüfung nicht relevant.

Auf den Acker- und Grünlandflächen im unmittelbaren Umfeld der Brutplätze wurden regelmäßig nahrungssuchende Kraniche beobachtet. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann bei dem örtlichen Brutpaar jedenfalls ausgeschlossen werden, zumal auch Dürr & Langgemach das Kollisionsrisiko von Kranichen während der Brutzeit an Windkraftanlagen unter Beachtung der Schutzbereiche als sehr gering einstufen. Als Gründe führen sie an:

- Die Nahrungssuche erfolgt nur zu Fuß (anders als bei Greifvögeln)
- Wechsel zwischen Nahrungsflächen erfolgen im bekannten Revier, wo Windfelder auch im Nahbereich der Anlagen durchfliegen werden, meist bei Flughöhen um die 20-60 m
- Während der 8-wöchigen Jungenaufzucht bis zum Flüggesein fliegen die Altvögel selten

Nach der Länderarbeitsgemeinschaft der Deutschen Vogelwarten (2015) zeigen kleine Gruppen von Kranichen nur ein geringeres Meideverhalten gegenüber Windkraftanlagen. Auch nach Literaturobachtungen von Dürr & Langgemach (2018) können Bruten zunehmend dicht an WEA beobachtet werden. Störungen durch Bau, Erschließung und Wartung sind nach Dürr & Langgemach (2018) somit wahrscheinlicher als durch die WEA selbst. Da der festgestellte Brutplatz weiter als 500 m von der Planungsfläche entfernt ist und den Tieren genügend Ausweichflächen für die Nahrungssuche während der Bauzeit zur Verfügung stehen, kann eine erhebliche Störung der lokalen Population auch während der Bauzeit ausgeschlossen werden, zumal diese - zumindest größtenteils – ohnehin außerhalb der Brutzeit erfolgt. Da die Wartungsarbeiten jeweils nur kurzzeitig durchgeführt werden, ist auch diesbezüglich keine erhebliche Störung zu erwarten.

Aus den oben genannten Gründen kann ein Verbotstatbestand für den Kranich zur Brutzeit ausgeschlossen werden.

3.3.5.14.2 Zug und Rast

Bedeutende Rastgebiete für den Kranich sind im 3 km-Radius um die Anlagen nicht angegeben. Nach Leitfaden wird die Klasse A beim Kranich mit 1.500 Stück angegeben. Am 21.02.2017 wurden bei der

Kontrolle des Woezer Sees, ausgewiesen als Schlafgewässers von Gänsen aus der „Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion für rastende und überwinternde Wat- und Wasservogel 2009“ (LUNG 2006), etwa 700 übernachtende Kraniche gezählt. Der Woezer See weist einen Abstand von etwa 7 km zur Vorhabensfläche auf. Weitere Schlafplätze von Kranichen mit regelmäßig mindestens 500 Exemplaren wurden in einem Umfeld von 6 km um die Vorhabensfläche nicht festgestellt.

In geringerer Stückzahl wurden Kraniche während der gesamten Untersuchungsperiode sowohl rastend als auch überfliegend im Untersuchungsgebiet beobachtet. Die Truppenstärke der überfliegenden Kraniche variierte dabei zwischen 2 und 160 Tieren und die Flughöhe zwischen 5 m und > 200 m.

Die im Gebiet nahrungssuchenden Kraniche wechselten in kleinen Trupps von 2 bis 60 Tieren und in geringer Flughöhe (10 – 30 m) regelmäßig zwischen den Nahrungsflächen, eine genaue Darstellung findet sich im Gutachten (2018). Die Nahrungssuche erfolgte bevorzugt auf abgeernteten Maisäckern und Grünland. Insgesamt wären nicht mehr als 160 Tiere an einem Tag im Gebiet anwesend.

Maximal 160 Kraniche hielten sich von September 2017 bis Januar 2018 an einem Schlafgewässer innerhalb des engen Untersuchungsgebietes - eine feuchte Senke am Rande eines Ackers – auf. Eine zweite feuchte Senke am Rande einer Ackerfläche innerhalb des engen Untersuchungsraumes wurde nur an zwei Terminen als Schlafgewässer genutzt, hier übernachteten einmal 50 und einmal 80 Kraniche.

Nach Dürr & Langgemach (2018) dienen Schutzbereiche um die Schlafplätze dem Schutz des Fortbestandes der Schlafplatzfunktion sowie einem Mindestschutz der Rastplatzfunktion durch Einbeziehung der innerhalb des Schutzbereiches liegenden Nahrungsflächen im Einklang mit BNatSchG § 44 (1) Nr. 2 und 3. Bei Einhaltung der genannten Abstände werden nach Leitfaden die Verbote des § 44 Abs.1-3 BNatSchG nicht berührt. Da keine entsprechenden Rast- und Nahrungsflächen für den Kranich im Ausschlussbereich vorliegen, kann ein Verbotstatbestand für die Art ausgeschlossen werden.

Nach Dürr & Langgemach (2018) versuchen Kraniche in der Regel, Windparks zu umfliegen oder zu überfliegen, deshalb kann auch ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ausgeschlossen werden, zumal auch die Zahl der überfliegenden Kraniche im Gebiet sehr gering ist.

3.3.5.15 Mäusebussard, BN, DZ

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.15.1 Brutzeit

Der Bestand des Mäusebussards ist in M-V stabil, nahezu das gesamte Land ist besiedelt. Der Prüfradius bezüglich Horststandorte beträgt nach Leitfaden 1.000m. Im 1.000m-Radius konnte die Art 2017 mit einem Brutpaar und im 2.000 m-Radius mit einem weiteren Brutpaar festgestellt werden. Die Art bevorzugt Waldränder und Feldgehölze als Bruthabitat, die Horststandorte befanden sich beide in Waldrandlagen. Für die Nahrungssuche wurden weiträumig die umliegenden Offenlandbereiche aufgesucht. Während einer Grünlandmahd am 14.06.2017 waren 3 Mäusebussarde hier längere Zeit auf Nahrungssuche. Im Bereich der Biogasanlage „Parumer Bioenergie GmbH & Co. KG“ waren regelmäßig Mäusebussarde zur Nahrungssuche anzutreffen. Die

Reviergröße der Art beträgt etwa 4 bis 10 ha. Die Fluchtdistanz wird aus Erfahrung des Gutachterbüros auf etwa 100 bis 200 m geschätzt.

Nach Leitfaden ist weder das Störungs- noch das Schädigungsverbot für die Art von Relevanz. Für das Tötungsverbot ist eine Einzelfallprüfung notwendig. Generell besitzt der Mäusebussard ein hohes Kollisionsrisiko, nach Leitfaden gibt es aber keine Abstandsempfehlungen für den Mäusebussard. Auch nach Grünkorn et al. (PROGRESS-Studie, 2016) würde eine Abstandsempfehlung für den Mäusebussard aufgrund der hohen Brutdichte in Deutschland und der relativ hohen räumlichen Dynamik der Brutplatzstandorte nur eine relativ geringe Schutzeffizienz bewirken, da regelmäßig mit Neuansiedlungen an geplanten und vorhandenen Windparks zu rechnen ist. Zudem zeigt die jahreszeitliche Verteilung der Funde in PROGRESS sowie die in der bundesweiten Fundkartei, dass Mäusebussarde nicht nur in der Brutzeit, sondern auch im Spätsommer und Herbst kollidieren. Temporäre Abschaltungen erscheinen daher angesichts der Häufigkeit der Art als ungeeignet. Zudem konnte in der PROGRESS-Studie kein quantitativer Zusammenhang zwischen Flugaktivität und Kollisionsopferzahlen bei dieser Art belegt werden. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko kann also aus einer potentiellen Nistplatznähe für den Mäusebussard nicht abgeleitet werden. Ein Verbotstatbestand zur Brutzeit liegt nach §44 Abs. 1 BNatSchG deshalb nicht vor.

3.3.5.15.2 Zug- und Rast

Der Mäusebussard ist Stand-, Strich- und Zugvogel. Während der Wintermonate hält sich ein Teil (35 bis 50 %) der Mäusebussarde in einem Umkreis von 50 km zum Brutgebiet auf. Der Mäusebussard wurde während der gesamten Zug-/Rastkartierung regelmäßig im Untersuchungsgebiet angetroffen, ein erhöhtes Aufkommen im Untersuchungsgebiet wurde nicht festgestellt. Generell gilt hier dasselbe wie bei der Brutzeit diskutiert. Ein Verbotstatbestand wird für den Mäusebussard ausgeschlossen.

3.3.5.16 Mehl- und Rauchschnalbe, BN, DZ

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.16.1 Brutzeit

Auf Grund ihrer ähnlichen Lebensweise und der vergleichbaren Habitatansprüche werden die beiden Schnalbenarten wie im Gutachten (2018) zusammen behandelt. Die in D als gefährdet eingestuft Arten sind in M-V auf der Vorwarnliste. Als Kulturfolger brütet die Mehlschnalbe in Europa in offenen und besiedelten Kulturlandschaften, so z.B. in Kolonien an Häuserwänden in der Nähe von Gewässern. Rauchschnalben hingegen bauen ihre Nester im Inneren von Gebäuden wie Ställen und Scheunen. Die Fluchtdistanz der Mehlschnalbe beträgt knapp 10 m, der Aktionsradius zur Brutzeit 0,3 bis 0,7 km. Die Fluchtdistanz der Rauchschnalbe ist weniger als 10 m, der Aktionsradius zur Brutzeit ist etwa 1 km.

Beide Arten wurden in den Ortschaften Parum, Schossin, Luckwitz und Hülseburg an geeigneten Brutplätzen festgestellt. Sie suchten in den Ortschaften sowie im angrenzenden Offenlandbereich des Untersuchungsgebietes regelmäßig nach Nahrung. Eine genaue Verortung aller Neststandorte der Rauch- und Mehlschnalben erfolgte nicht und ist für die nicht windkraftsensiblen Arten auch nicht notwendig, da in den Ortschaften keine Änderungen durch das vorliegende Projekt erfolgen.

Da eine signifikante Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann, liegt kein Verbotstatbestand nach §44 vor.

3.3.5.16.2 Zug und Rast

Mehl- und Rauchschnalben sind Weitstreckenzieher, ihr Überwinterungsgebiet liegt in Afrika. Der September gilt für Mitteleuropa als Hauptweg- und Hauptdurchzugsmonat. Ab Ende Oktober werden Beobachtungen sehr selten. Im September und Oktober 2017 wurden regelmäßig ziehende Mehl- und Rauchschnalben in geringer Anzahl im gesamten Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche beobachtet. Ein Verbotstatbestand kann für die nicht windkraftsensible Art ausgeschlossen werden.

3.3.5.17 Merlin, DZ

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.17.1 Brutzeit

Die Brutgebiete des Merlins liegen in Europa überwiegend in Skandinavien und Nordrussland, die Art konnte zur Brutzeit nicht beobachtet werden.

3.3.5.17.2 Zug und Rast

In den Niederungen Mitteleuropas tritt die Art zwar regelmäßig, aber nicht häufig nur als Durchzügler und Wintergast auf. Die Art jagt in Bodennähe oder in niedriger Vegetation vor allem nach kleinen Vögeln und Säugern. Am 15.02.2017 wurde einmalig ein Merlin bei der Nahrungssuche im engen Untersuchungsgebiet beobachtet. Aufgrund der Seltenheit kann ein Verbotstatbestand für den Merlin ausgeschlossen werden.

3.3.5.18 Neuntöter, pot. BV (M)

- **Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

3.3.5.18.1 Brutzeit

Der Neuntöter ist eine Anhang I-Art, nach der RL ist er in M-V auf der Vorwarnliste. Die Art ist potentieller Brutvogel im Gebiet. Ein Männchen des Neuntöters wurde in einer für die Brut geeigneten Strauchhecke beobachtet. Das Bruthabitat befindet sich innerhalb des 1.000 m-Radius um das Windeignungsgebiet. Neuntöter bevorzugen halboffene Landschaften Gehölzen, in denen Dornensträucher vorhanden sein müssen. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt ca. 0,1 bis > 3 ha, wobei die kleinsten Reviere in linearen Strukturen, z. B. Hecken, liegen. Die Fluchtdistanz beträgt < 10 bis 30 m. Da die Brutstätten nach §44 Abs. 1 BNatSchG geschützt sind, kann ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden, wenn die Nester der gehölzbrütenden Art durch das Vorhaben nicht beschädigt oder zerstört werden. Obwohl der Brutbereich nicht durch das Vorhaben betroffen ist und auch keine Sträucher entfernt werden müssen, sollten Rodungsarbeiten deshalb prinzipiell nur außerhalb der Brutzeit erfolgen.

3.3.5.18.1 Zug und Rast

Zur Zug- und Rastzeit konnte die Art nicht beobachtet werden.

3.3.5.19 Raubwürger, DZ

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.19.1 Brutzeit

Die Art konnte zur Brutzeit nicht beobachtet werden.

3.3.5.19.2 Zug und Rast

Ein Teil der Raubwürger überwintert in Südwesteuropa, während alle übrigen in wechselnden Anteilen sowohl weiträumige Wanderungen ausführen, als auch im Brutgebiet überwintern. Am 17.11.2017 konnte einmalig Raubwürger am Rande des erweiterten Untersuchungsgebietes bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Aufgrund der Seltenheit im Gebiet kann ein Verbotstatbestand für die Art ausgeschlossen werden.

3.3.5.20 Raufußbussard, DZ

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.20.1 Brutzeit

Die Art konnte zur Brutzeit nicht beobachtet werden.

3.3.5.20.2 Zug und Rast

Im Norddeutschen Tiefland ist der Raufußbussard nur als Durchzügler bzw. Wintergast ab Ende September/Anfang Oktober bis in den März/April hinein anzutreffen. Zwischen November und Dezember 2017 konnte an drei Kartierterminen jeweils ein Raufußbussard im Bereich der Vorhabensfläche über Grünland bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Ab Januar 2018 wurde die Art nicht mehr im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Aufgrund der Seltenheit im Gebiet kann ein Verbotstatbestand für den Raufußbussard ausgeschlossen werden.

3.3.5.21 Rohrweihe

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.21.1 Brutzeit

Die Rohrweihe findet sich im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie. Im M-V ist flächendeckend verbreitet, derzeit nimmt der Bestand allerdings leicht ab. Die Rohrweihe brütet vorwiegend in Röhrichtbeständen, aber zB auch in Ackerflächen. Zur Nahrungssuche werden vor allem Grünland- und Ackerflächen genutzt. Der Raumbedarf (Jagdgebiet) der Rohrweihe zur Brutzeit liegt unter 2 bis 15 km². Die Fluchtdistanz beträgt 100 bis 300 m.

Nach Leitfaden sind die Niststätten im 1.000m-Radius zu erfassen. Hier war 2017 keine Rohrweihenbrut festzustellen. Lediglich im 2.000m-Radius um das Windeignungsgebiet konnte ein

Brutpaar in einem Feldgehölz mit Röhrichtbeständen und Kleingewässer festgestellt werden. Die Acker- und Grünlandflächen des Untersuchungsgebietes wurden von der Rohrweihe regelmäßig zur Nahrungssuche überflogen. Eine Bevorzugung bestimmter Flächen zur Nahrungssuche wurde nicht festgestellt.

Nach Leitfaden liegt lediglich bei Bruten im Umkreis von 500 m um die geplanten Anlagen ein Verstoß gegen das Tötungs- und Schädigungsverbot vor. Da die Brut der Rohrweihe außerhalb des 1.000 m – Untersuchungsradius liegt, kann ein Verbotstatbestand für diese Art ausgeschlossen werden.

3.3.5.21.2 Zug und Rast

Während der Zugzeit konnte die Art nicht beobachtet werden.

3.3.5.22 Rotmilan, BV im Prüfbereich, DZ (M)

- **Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

3.3.5.22.1 Brutzeit

Der Rotmilan ist in der RL M-V auf der Vorwarnliste, deutschlandweit gilt er nicht als gefährdet. Die Art findet sich jedoch in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie. Deutschland hat eine hohe Verantwortung für die Erhaltung des Rotmilanbestandes, da hier gut die Hälfte des Weltbestandes lebt (Aebischer 2009). Nach Leitfaden gilt ein 1.000 m-Ausschlussbereich für die Horste, in diesem Bereich ist ein Verstoß gegen das Tötungsverbot beim Bau von WEA im 1 km-Radius um die Fortpflanzungsstätten definiert. Zudem ist im 1.000 m-Radius ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot definiert, da Fortpflanzungsstätten bei erhöhtem Kollisionsrisiko im näheren Umfeld ihre Funktion verlieren. Im Abstand 1.000 bis 2.000 m um den Horst kann ein Verstoß gegen das Tötungs- und Schädigungsverbot vermieden werden, wenn die Tiere durch entsprechende Lenkungsmaßnahmen von den Windpark-Flächen abgelenkt werden. Die Funktionsfähigkeit der Lenkungsflächen ist während des gesamten Genehmigungszeitraumes sicherzustellen.

Der Rotmilan besiedelt zur Brutzeit vielfältig strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind. Die Nahrungssuche erfolgt in der offenen Feldflur, in Grünland- und Ackergebieten, im Bereich von Gewässern, an Straßen und am Rand von Ortschaften. Der Aktionsraum zur Brutzeit beträgt > 4 km², das Nestrevier hingegen kann sehr klein sein. Die Fluchtdistanz beträgt etwa 100 bis 300 m.

Bei den Untersuchungen 2017 suchten die Rotmilane in den umliegenden Offenlandbereichen nach Nahrung. Ein attraktives Ereignis für Rotmilane war eine Grünlandmahd am 14.06.2017, bei dem sich 4 Rotmilane über einen längeren Zeitraum im Bereich der gemähten Grünlandfläche zur Nahrungssuche aufhielten. Eine Fläche mit Attraktivität zur Nahrungssuche stellte auch die Biogasanlage der Firma „Parumer Bioenergie GmbH & Co. KG“ dar, wo regelmäßig Rotmilane beobachtet werden konnten.

Beide 2017 erfassten Horste liegen außerhalb des 1.000 m-Radius um das Windeignungsgebiet, der Horst im Süden am Ortsrand von Hülseburg auch außerhalb des 2.000 m-Radius. Für dieses Paar kann ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.

Im 2.000 m-Radius um den nördlichen Horst finden sich 2 der geplanten Anlagen. Die Horste sowie die Ausschluss- und Prüfradien von Rotmilan, Schwarzmilan und Weißstorch sind auf der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

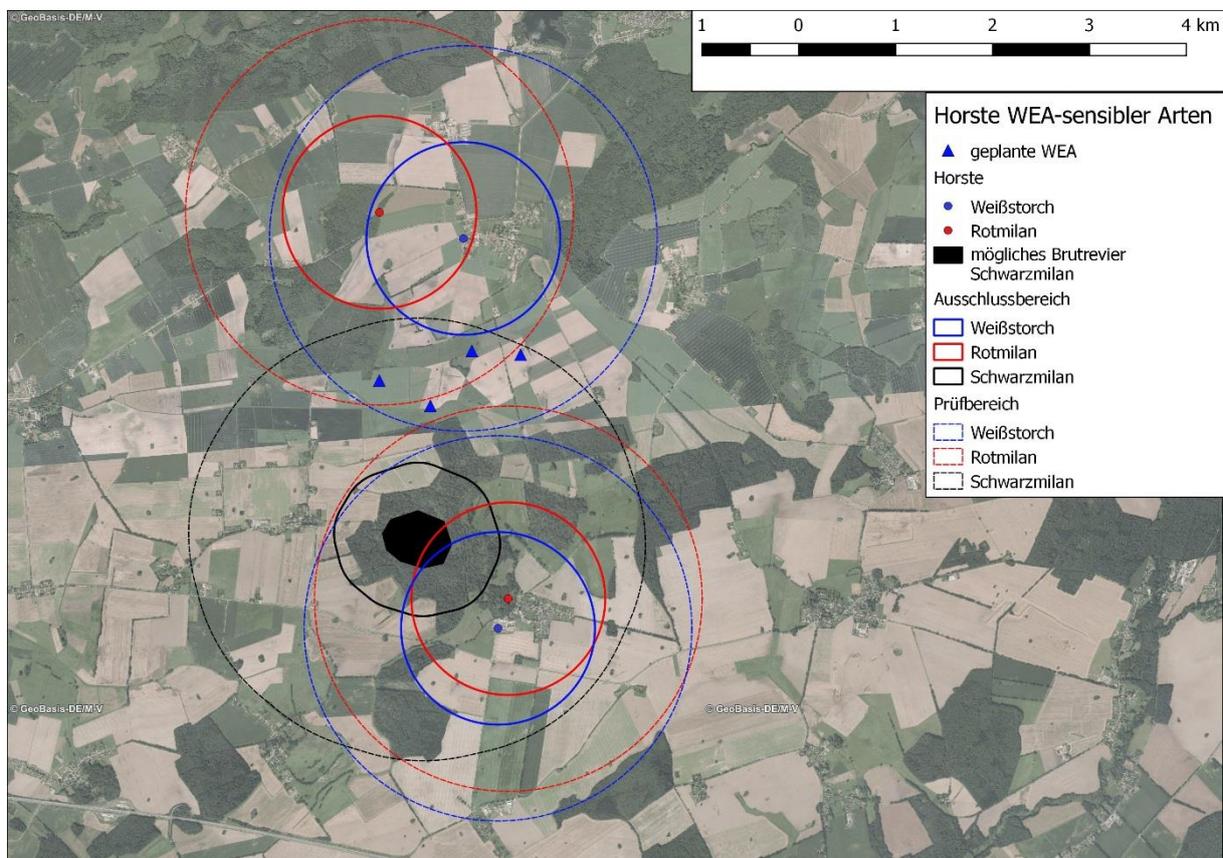


Abbildung 14: Horststandorte von Rotmilan, Schwarzmilan und Weißstorch inklusiver Ausschluss- und Prüfbereich.

Nach Dürr (2009) wurde im Rahmen der Nachsuche nach Rotmilanen in Windparks unter anderem Folgendes festgestellt: „Die Höhe der Jagdflüge innerhalb von Windparks liegt regelmäßig zwischen 40 und 80 m...“ (Dürr 2009, S. 186). Entsprechend der Begründung des Urteils des Verwaltungsgerichtes Berlin (Urteil der 10. Kammer vom 4. April 2008 - VG 10 A 15.08) kann der Verbotstatbestand der Tötung durch einen ausreichenden rotorfreien Luftraum ausgeschlossen werden. Das Landesumweltamt des Landes Brandenburg definiert diesen zur Jagd genutzten Luftraum mit einer Höhe von 15 – 80 m. Auch wenn sich die beiden Begründungen durch die untere Grenze des vorwiegend genutzten Flugraumes unterscheiden, so ist die Obergrenze des vom Rotmilan vorwiegend genutzten Luftraumes bei 80 m festgelegt. Eine Studie über die artspezifische Kollisionsgefahr bei Repoweringvorhaben (ECODA ET AL, 2012) zeigt durch standardisierte Verhaltensbeobachtungen von Greifvögeln, dass sich sowohl Rotmilane als auch Wiesen- und Rohrweihen sogar überwiegend in Höhen unter 60m und somit unterhalb des Rotorbereichs modernerer WEA aufhielten. Die sowohl von Dürr (2009) als auch in der Begründung des Urteils des Verwaltungsgerichtes Berlin genannte Obergrenze wird als hinreichend abgesichert angesehen. Mit einem Abstand von 82 m zur Bodenoberfläche liegen die unteren Rotorspitzen der geplanten Anlagen oberhalb der genannten 80 m.

Maßnahme Lenkungsflächen

Für den Rotmilan sind entsprechende Lenkungsflächen anzulegen, diese werden im LBP bilanziert.

3.3.5.22.2 Zugzeit

Der Wegzug aus den Brutgebieten in die Winterquartiere des nördlichen Mittelmeerraumes beginnt im August und erreicht seinen Höhepunkt im Oktober. Der Einzug in die Brutgebiete erfolgt je nach den Witterungsverhältnissen Ende Februar bzw. Anfang bis Mitte März. Überwinterungen der Art in den Brutgebieten nehmen in den letzten Jahren zu.

An 13 der 16 Kartiertermine wurden Rotmilane im Untersuchungsgebiet beobachtet. Es hielten sich maximal acht Rotmilane gleichzeitig im engen Untersuchungsgebiet auf (siehe Karte VO 5, Pixel Rm26). Die Rotmilane überflogen ausdauernd die Offenlandflächen in einer geringen Flughöhe (5-20 m) zur Nahrungssuche. Eine Bevorzugung bestimmter Offenlandfläche für die Nahrungssuche wurde nicht ermittelt. Als ein bevorzugter Schlafplatz wurde eine Pappelreihe innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebietes ausgemacht. Hier wurden in den frühen Morgenstunden kurz nach Sonnenaufgang regelmäßig ruhende Rotmilane angetroffen. Die Anzahl der vorgefundenen Tiere schwankte zwischen 7 und einem Rotmilan. Am 24. Januar 2018 wurden je zwei Rotmilane im unmittelbaren Umfeld der zwei bekannten Horststandorte aus dem Jahr 2017 beobachtet.

Die Rotmilane konnten zur Zug- und Rastzeit somit vor allem in geringer Höhe im Untersuchungsgebiet jagend angetroffen. Auch hier gelten die zur Flughöhe oben beschriebenen Faktoren. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko kann somit während der Zug- und Rastzeit ausgeschlossen werden.

3.3.5.23 Saatkrähe, DZ

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.23.1 Brutzeit

Zur Brutzeit konnten keine Saatkrähen im Gebiet festgestellt werden.

3.3.5.23.2 Zug und Rast

Saatkrähen finden sich im Winter zu „Wintertrupps“ in oder bei Ortschaften zusammen. Die Winterlebensräume liegen teilweise recht weit von den Brutkolonien entfernt, sodass oft keine direkte Beziehung zwischen den Sommer- und den Winterlebensräumen besteht. Der Heimzug in die Brutgebiete beginnt ab Ende Februar bis Mitte April/Anfang Mai.

Ein Trupp von etwa 500 Saatkrähen hielt sich ab Oktober 2017 bis Januar 2018 im Bereich der Ortschaft Parum – also deutlich außerhalb des unmittelbaren Planungsgebiets - auf. Hier suchten sie auf den umliegenden Feldern und Wiesen nach Nahrung.

Da es sich bei der Saatkrähe um keine windkraftsensible Art handelt, kann ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.

3.3.5.24 Schwarzmilan, BV im Prüfbereich, DZ (M)

- **Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

3.3.5.24.1 Brutzeit

Der Schwarzmilan ist wie der Rotmilan keine RL-Art, aber im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie angeführt. Aktuell ist in M-V eine leichte Zunahme des Bestandes zu verzeichnen. Nach Leitfaden gilt für den Schwarzmilan ein Ausschlussbereich von 500 m um den Horst, um ein Tötungs- und Schädigungsverbot ausschließen zu können. Bei Horsten innerhalb 500 bis 1.000 m um die geplanten Anlagen sind Lenkungsmaßnahmen notwendig.

Der Schwarzmilan bevorzugt zur Brutzeit Wälder und Feldgehölze in der Nähe von Gewässern, Feuchtgrünland oder anderen Feuchtgebieten. Der Nistplatz liegt oft in Waldrandnähe. Die Art sucht auf dem angrenzenden Offenland und im Bereich von Gewässern nach Nahrung. Die Reviergröße beträgt < 5 bis über 10 km², die Fluchtdistanz 100 bis 300 m, kann am Horst aber auch deutlich unterschritten werden.

Ein Brutnachweis für den Schwarzmilan wurde im Untersuchungsgebiet nicht erbracht. Innerhalb eines feuchten Erlen-Eschenwaldes besteht jedoch Brutverdacht für 2 Paare. Nahrungssuchende Schwarzmilane über Offenlandbereichen wurden im Untersuchungsgebiet regelmäßig beobachtet. Beim Mahdereignis am 14.06.2017 waren auch drei Schwarzmilane zu beobachten, welche sich über einen längeren Zeitraum im Bereich der gemähten Grünlandfläche zur Nahrungssuche aufhielten. Auch bei der Biogasanlage der Firma „Parumer Bioenergie GmbH & Co. KG“ hielten sich regelmäßig Schwarzmilane zur Nahrungssuche auf.

Die möglichen Horste liegen in jedem Fall weiter als 500 m von den geplanten Anlagen entfernt, sind jedoch innerhalb des 2.000 m-Radius um das Planungsgebiet.

Maßnahmen

Für den Schwarzmilan sind entsprechende Lenkungsflächen anzulegen, diese werden im LBP bilanziert.

3.3.5.24.2 Zugzeit

Der Schwarzmilan ist ein Zugvogel. Unmittelbar nach dem Flüggewerden der Jungtiere beginnen die Schwarzmilane herumzustreichen. Im August beginnt der Wegzug nach Afrika und kann ausnahmsweise bis November dauern, im Februar beginnt der Rückzug.

Bis Ende September 2017 wurden Schwarzmilane im Untersuchungsgebiet beobachtet. Es waren maximal bis zu 4 Schwarzmilane gleichzeitig im Gebiet anwesend, die Beobachtungen sind im Gutachten (2018) dargestellt. Regelmäßig genutzte Schlafplätze von ziehenden bzw. überwinterten Tieren wurden nicht festgestellt. Eine Bevorzugung von Nahrungsflächen wurde nicht beobachtet.

Genau wie bei Rotmilanen sind auch die Nahrungsflüge bei Schwarzmilanen zum großen Teil unterhalb der geplanten Rotorenhöhe (vgl. ECODA ET AL, 2012). Von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch die geplanten Anlagen kann deshalb nicht ausgegangen werden.

3.3.5.25 Schwarzspecht, BV

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.25.1 Brutzeit

Der nicht WEA-sensible Schwarzspecht ist im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet. Als Lebensräume nutzt der Schwarzspecht vor allem Waldbiotope und größere Feldgehölze mit

Altholzanteil. Die Bruthöhlen werden meist in Buchen, aber auch in anderen Baumarten wie Kiefern und Eichen mit einem Minstdurchmesser von etwa 30 cm angelegt. Die Nahrung wird gerne in aufgelockerten Wäldern mit Totholzbäumen gesucht. Angaben zu Aktionsräumen und Fluchtdistanzen liegen nicht vor. Nach eigenen Beobachtungen des Gutachters ist die Art jedoch relativ scheu und hält allgemein größere Abstände zu Menschen als andere Spechtarten. Im Mai 2017 konnte ein Schwarzspecht in einem Waldgebiet verhört werden, welches aufgrund der Habitatausstattung als Brutplatz angenommen werden kann.

3.3.5.25.2 Zug und Rast

Schwarzspechte verbleiben ganzjährig in der näheren Umgebung ihres Brutreviers. Die Jungvögel hingegen siedeln sich nach Auflösung der Familie in den meisten Fällen im Umkreis von 45 bis maximal 100 km um den Geburtsort an. An zwei Terminen im September und Oktober 2017 wurde jeweils ein Schwarzspecht im Bereich eines Waldes, nordwestlich des engen Untersuchungsgebietes gelegen, zur Zeit der herbstlichen Nachbalz gesichtet.

Mögliche Sommer- und Winterlebensräume sowie Fortpflanzungsstätten sind durch das geplante Bauvorhaben nicht betroffen, ein Verbotstatbestand kann für die Art ausgeschlossen werden.

3.3.5.26 Seeadler, *pot. BV im Prüfbereiche, DZ*

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.26.1 Brutzeit

Mecklenburg-Vorpommern hat für den Bestandserhalt des Seeadlers in der Bundesrepublik Deutschland eine besondere Verantwortung, da das Bundesland die mit Abstand größte Population aufweist (nahezu 50 % des dt. Gesamtbestandes). Als Nahrungsbiotope werden zu allen Zeiten des Jahres eutrophe, fisch- und vogelreiche Binnen- oder Küstengewässer bevorzugt. Nach Leitfaden ist für den Seeadler ein Ausschlussbereich von 2.000 m definiert. Der Prüfbereich ist mit 6.000 m definiert. In diesem ist das Freihalten eines mindestens 1 km breiten Flugkorridors zwischen Horst und Gewässern > 5 ha sowie das Freihalten eines 200 m-Puffers um Gewässer > 5 ha festgelegt.

Laut HAUFF (2003) und LUNG (2006) befindet sich ein Seeadler-Brutrevier in einem Waldgebiet zwischen dem Dümmer See und der Ortschaft Pogreß. Dieses Waldgebiet grenzt nördlich an das 2.000 m - Untersuchungsgebiet an und ist somit im Prüfbereich der Art. Wie auf der nachfolgenden Abbildung ersichtlich, stehen dem Seeadler im Norden des Gebiets genügend Nahrungsgewässer zur Verfügung. Ein Queren des geplanten Windparks ist somit nicht notwendig, ein Verbindungskorridor zwischen Brutgebiet und Nahrungsgewässer kann aus der Abbildung im Bereich des Planungsgebiets nicht abgeleitet werden. Dies stimmt auch mit den vorliegenden Untersuchungen überein: Während der Brutzeit konnten keine Seeadler im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

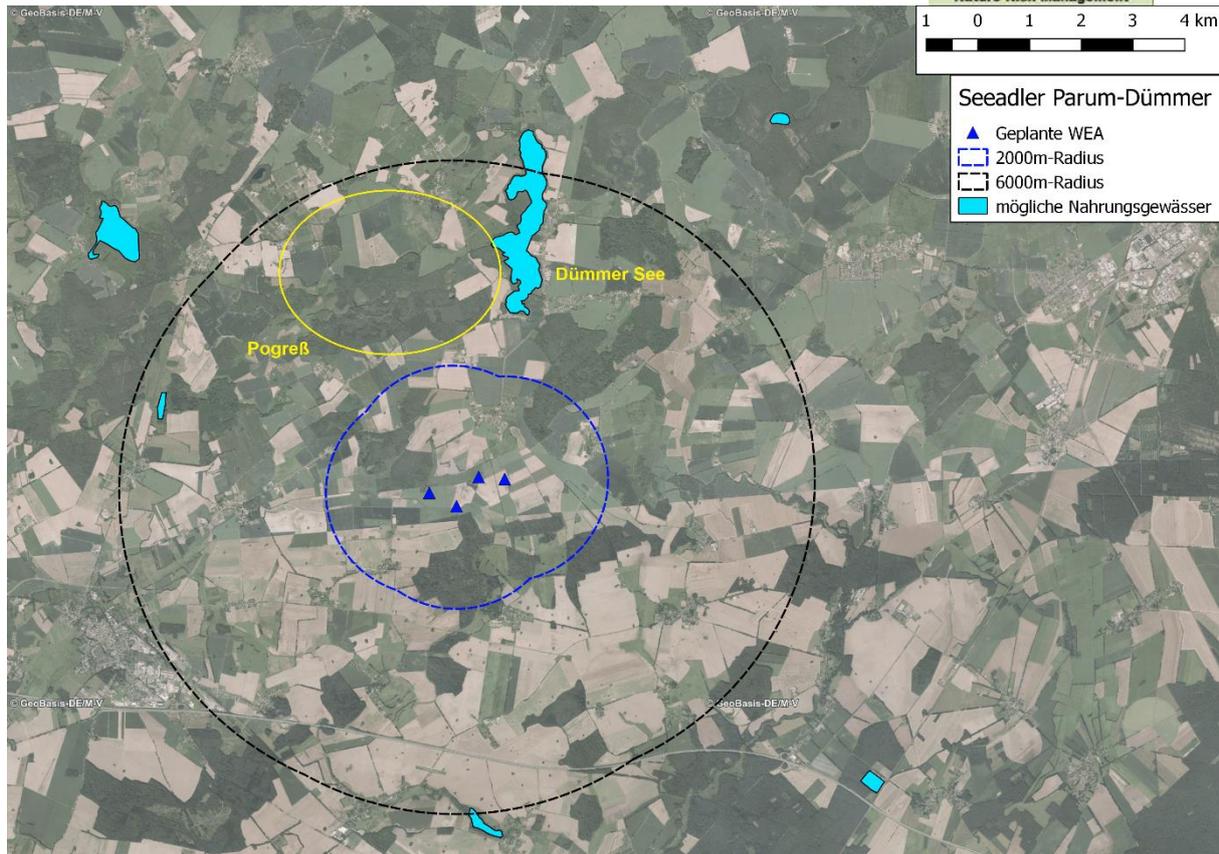


Abbildung 15: Seeadlerrevier nach Hauff und Lung sowie Nahrungsflächenanalyse für den Seeadler. Im Bereich Dümmer und Woetzer See stehen den Seeadler ausreichend Nahrungsflächen außerhalb des Planungsgebiets zur Verfügung. Ein Nahrungskorridor durch das Planungsgebiet ist nicht ableitbar.

3.3.5.26.2 Zug und Rast

In Mecklenburg sind die heimischen Seeadler meist Standvögel. Während des Winterhalbjahres, wenn Seeadler während der Jagd weniger eng an Gewässer gebunden sind und die Landschaft großräumiger nutzen, können nach Leitfaden keine Verdichtungsräume identifiziert werden. Außerhalb der Brutperiode zieht ein Teil der Jungvögel in Mitteleuropa aus dem Brutgebiet ab oder überwintert mit den adulten Seeadlern im Brutgebiet. Jungvögel verlassen das Brutgebiet meist rasch nach dem Flüggewerden und können schon im Juli mehrere 100 km entfernt angetroffen werden. Im Winter schließen sich junge und immature Seeadler oft zu geselligen nahrungssuchenden Trupps von 5 bis 15 Individuen zusammen. Nicht selten liegen die Schlafplätze solcher Trupps in der Nähe besetzter oder verlassener Horste.

Während der Zug- und Rastkartierungsperiode wurde an drei Terminen Seeadler im Untersuchungsgebiet beobachtet. Am 21.02.2017 hielt sich ein adulter Seeadler über einem Waldgebiet im erweiterten Untersuchungsgebiet auf. Am 17.11.2017 wurde ein juveniler Seeadler rastend auf einem Baum im engen Untersuchungsgebiet beobachtet und am 21.12. 2017 überflogen zwei adulte Seeadler aus südlicher Richtung kommend das Untersuchungsgebiet. Die Beobachtungspunkte sind dem Gutachten (2018) zu entnehmen. Weitere Beobachtungen während der Zug-Rastkartierung wurden im Untersuchungsgebiet nicht gemacht.

Aufgrund der vorliegenden Beobachtungen, welche nur wenige Einzelsichtungen im Gebiet ergaben sowie der durchgeführten Nahrungsflächenanalyse auf Luftbildbasis kann davon ausgegangen werden, dass es durch den Bau der geplanten WEA zu keiner signifikanten Erhöhung des

Schlagrisikos für die Art kommen wird. Da der Schutzbereich zum Horst eingehalten wird und auch kein Flugkorridor zwischen Horst und Nahrungsflächen über die Planungsfläche verläuft, kann ein Verbotstatbestand für den Seeadler ausgeschlossen werden.

3.3.5.27 Silberreiher, DZ

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.27.1 Brutzeit

Zur Brutzeit konnte die Art nicht im Gebiet festgestellt werden.

3.3.5.27.2 Zug und Rast

Das Verbreitungsgebiet des Silberreihers liegt ursprünglich in Südeuropa, Afrika, Südasien, Australien, Neuseeland und in den wärmeren Gebieten Nord- und Südamerikas. In den letzten 10 bis 15 Jahren tritt diese Art immer häufiger, vor allem im Winterhalbjahr, in Deutschland auf. Dabei hält sich der Silberreiher bevorzugt in Grünlandbereichen oder größeren Feuchtgebieten auf.

Während der gesamten Zug- und Rastkartierungsperiode wurden Silberreiher bei der Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet beobachtet. Die Nahrungssuche erfolgte bevorzugt auf Grünlandflächen im Bereich des Fließgewässers „Motel“.

Aufgrund der Seltenheit im Gebiet kann ein Verbotstatbestand für die nicht windkraftsensible Art ausgeschlossen werden, zudem wird die Motel durch die Bauarbeiten nicht berührt.

3.3.5.28 Singschwan

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.28.1 Brutzeit

Zur Brutzeit konnte die Art nicht im Gebiet festgestellt werden.

3.3.5.28.2 Zug und Rast

Von Oktober/November bis Februar erfolgt im Norddeutschen Tiefland der Durchzug der Singschwäne. Die Überwinterung der kleineren Trupps im Binnenland erfolgt auf seichten, meso- bis eutrophen Flachseen, überschwemmten Wiesen, Teichen oder Flüssen. Die Nahrungssuche im Binnenland erfolgt auf Grasland und Feldern in Gewässernähe. Das Gros der nordeuropäischen Brutvögel ist in den Küstengebieten (Boddengewässern) regelmäßiger Wintergast.

Am 15. und 21.02.2017 wurden bei der Kontrolle des Dümmer und Woezer Sees 50 bzw. 35 übernachtende Singschwäne gezählt. Der Woezer See weist einen Abstand von etwa 7 km, der Dümmer See einen Abstand von etwa 3 km zur Vorhabensfläche auf. Ein Verbotstatbestand liegt nicht vor.

Im Februar sowie Dezember 2017 konnten auch im Untersuchungsgebiet Singschwäne beobachtet werden. Am 15.02.2017 und am 21.12.2017 überflogen 4 bzw. 2 Singschwäne das enge Untersuchungsgebiet in ca. 50 m bzw. 20 m Flughöhe. Am 15. und 21. Februar wurden 5 bzw. 8 Singschwäne bei der Nahrungssuche auf Ackerflächen innerhalb des engen Untersuchungsgebietes

beobachtet. Weitere Beobachtungen gab es im Untersuchungsgebiet nicht. Auch hier kann ein Verbotstatbestand aufgrund der geringen Stückzahlen ausgeschlossen werden.

3.3.5.29 Sperber, DZ

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.29.1 Brutzeit

Zur Brutzeit konnte die Art nicht im Gebiet festgestellt werden.

3.3.5.29.2 Zug und Rast

Der Sperber ist ein Zug-, Strich- und Standvogel. In Deutschland sind in den Wintermonaten neben den Brutvögeln auch Überwinterer aus Skandinavien und Mitteleuropa anzutreffen. Im Winter ist der Sperber in gehölzdurchsetzten Offenflächen sowie im Randbereich von Ortschaften anzutreffen.

Einzig im September konnten einzelne Sperber im engen und erweiterten Untersuchungsgebiet bei der Jagd beobachtet werden. Die jagenden Tiere hielten sich vorwiegend in Siedlungsnähe bzw. im Bereich von Gehölzstrukturen auf.

Aufgrund der Seltenheit im Gebiet kann für den nicht windkraftsensiblen Sperber ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.

3.3.5.30 Star, BV, DZ

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.30.1 Brutzeit

Die höhlenbrütende Art gilt nach der RL D als gefährdet. Als Brutplatz dienen bevorzugt Baumhöhlen in verschiedensten Gehölzbeständen, aber auch Höhlungen an Gebäuden und anderen technischen Anlagen. Die Nahrungssuche zur Brutzeit erfolgt bevorzugt in Offenlandflächen, abgeernteten Feldern, Straßenrändern, Brachen, oder Gartenanlagen.

Stare konnten mit mehreren Brutpaaren im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. In den Orten Parum und Luckwitz sowie in verschiedenen Waldbereichen wurden neun Brutpaare der Art festgestellt. Eine vollständige Erfassung aller im Gebiet brütenden Stare, insbesondere in den Waldbereichen und Ortschaften, erfolgte auf Grund der teilweise schwierigen Begehrbarkeit nicht.

Für das vorliegende Projekt müssen nur Bäume bis max. 30 cm BHD und ohne Bruthöhlen gerodet werden, ein Verbotstatbestand kann für die Art ausgeschlossen werden.

3.3.5.30.2 Zug und Rast

Der Star ist ein Teil- und Kurzstreckenzieher. In Zentraleuropa ist eine ganzjährige Anwesenheit für die Mehrzahl der Brutpopulationen nachgewiesen. Unmittelbar nach der Brutzeit beginnt im Juni, mit Höhepunkt im Juli, ein Zwischenzug. Der Zwischenzug wird mit vollem Einsetzen der Mauser abgebrochen. In Zentraleuropa erfolgt der eigentliche Wegzug in die Überwinterungsgebiete von Mitte/Ende September bis Ende Oktober. In dieser Zeitspanne, also von September bis Oktober

2017, wurden regelmäßig nahrungssuchende Trupps auf Ackerflächen des engen und erweiterten Untersuchungsgebietes beobachtet. Die Stärke der Schwärme variierte zwischen 60 bis 400 Tiere.

Da Stare nicht windkraftsensibel sind, kann ein Verbotstatbestand für die Art aber ausgeschlossen werden.

3.3.5.31 Turmfalke, BN, DZ

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.31.1 Brutzeit

Im Gegensatz zu anderen Falkenarten gilt der Turmfalke nach Leitfaden nicht als windkraftsensibel, nach der Verordnung (EU) Nr. 338/97 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels gilt er als streng geschützte Art. Als Bruthabitat werden offene Landschaften mit Gehölzen sowie Siedlungen mit hohen Gebäuden bevorzugt, die Jagd erfolgt auf Offenland-Biotopen. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt bis zu 10 km². Die Fluchtdistanz wird mit 30 bis 100 m angegeben.

An der Kirche der Ortschaft Parum konnte eine Turmfalkenbrut festgestellt werden, regelmäßig konnten auch Jagdflüge im Umfeld der Ortschaft Parum beobachtet werden. Da weder der Brutplatz des Turmfalken durch das vorliegende Projekt gefährdet ist noch anderweitig Störungen oder Schädigungen zu erwarten sind, kann ein Verbotstatbestand für die Art ausgeschlossen werden.

3.3.5.31.2 Zug und Rast

Als Jahresvogel oder Teilzieher verlassen Turmfalken ihr Brutgebiet kaum, wobei sich der Aktionsraum auf Grund der schlechteren Nahrungsverfügbarkeit während der Wintermonate deutlich vergrößern kann. Die Art jagt in Offenland-Biotopen, benötigt aber auch Gehölzstrukturen oder Gebäude als Ansitz- bzw. Ruheplatz. Die Jungvögel hingegen neigen zum Wegzug nach Mitteleuropa oder in Teile von Afrika.

Turmfalken wurde während der gesamten Zug- und Rastkartierungsperiode regelmäßig im gesamten Untersuchungsgebiet beobachtet. Die Tiere bevorzugten zur Jagd die Offenlandflächen im Bereich der Ortschaft Parum, Hülseburg und Luckwitz.

Auch im Winter kann trotz der regelmäßigen Beobachtungen im Gebiet ein Verbotstatbestand für den Turmfalken ausgeschlossen werden, da die Art nicht windkraftsensibel ist und sich kaum im Planungsgebiet aufhielt.

3.3.5.32 Waldlaubsänger, BV

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.32.1 Brutzeit

Der Waldlaubsänger ist nach der RL M-V als gefährdet eingestuft. Die Art bevorzugt während der Brutzeit mindestens 10 ha große Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder mit nicht zu dichtem Baumbestand. Der Brutstandort befindet sich im Waldinneren, wobei das Nest am Boden unter

altem Gras, Wurzeln und Laub angelegt wird. Die Jagd erfolgt im Kronenbereich der mindestens 8 bis 10 m hohen Bäume. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 1 bis 3 ha. Die Fluchtdistanz wird mit < 10 bis 15 m angegeben.

Innerhalb des 1.000 m – Radius um das Windeignungsgebiet wurden fünf singende Männchen des Waldlaubsängers verheard. Die Art wurde in verschiedenen Waldbiotopen festgestellt, welche geeignete Bruthabitate darstellen.

Durch die geplanten Bauarbeiten sind die Brutstandorte des nicht windkraftsensiblen Waldlaubsängers sowie andere, für eine Brut geeignete Waldstandorte nicht betroffen, weshalb ein Verbotstatbestand für die Art ausgeschlossen werden kann.

3.3.5.33 *Waldschnepfe, BV*

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.33.1 Brutzeit

Die Waldschnepfe ist nach der RL M-V stark gefährdet, in D ist sie auf der Vorwarnliste. Die Art weist das ganze Jahr über eine starke Bindung an Gehölze auf. In der Brutzeit werden reich gegliederte Laub- und Laubmischwälder auf frischen bis feuchten Standorten mit Freiflächen und einer gut entwickelten Krautschicht bevorzugt. Der Raumbedarf zur Brutzeit wird mit 4 bis 50 ha angegeben. Die Fluchtdistanz beträgt 5 bis 30 m.

Im Bereich eines Entwässerungsgrabens, der sich am Rande eines Erlen-Eschenwaldes befindet, wurde einmalig am 21.06.2017 eine Waldschnepfe gesichtet. Auf Grund der Biotopausstattung wird für den Erlen-Eschenwald ein Brutverdacht der Art ausgesprochen.

Nachdem die Waldschnepfe weder im Leitfaden als windkraftsensibel aufgelistet ist noch ihr mögliches Bruthabitat durch die geplanten Bauarbeiten betroffen ist, kann ein Verbotstatbestand für die Art ausgeschlossen werden.

3.3.5.33.2 Zug und Rast

Zur Zug- und Rastzeit konnten keine Waldschnepfen beobachtet werden.

3.3.5.34 *Weißstorch, BV im Prüfbereiche (M)*

- **Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

3.3.5.34.1 Brutzeit

Der Weißstorch ist nach der RL M-V stark gefährdet, deutschlandweit ist er als gefährdet eingestuft. Zudem ist er im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie zu finden. Nach Leitfaden gilt für den Weißstorch ein Ausschlussbereich von 1.000 m um den Horst, der bei Nichteinhaltung zu einem signifikant erhöhtem Tötungs- und Schädigungsverbot führt. Bei Überbauung oder Verschattung von Dauergrünland oder anderer relevanter Nahrungsflächen oder der Flugwege dorthin innerhalb des

Radius von 1.000 m bis 2.000 m besteht Lenkungs- bzw. Ausgleichspflicht, um einen Verstoß gegen das Tötungs- und Schädigungsverbot zu verhindern.

Der Weißstorch bevorzugt als Bruthabitat offene bis halboffene, möglichst extensiv genutzte Nass- oder Feuchtgrünlandgebiete mit geeigneten Horstplattformen auf Gebäuden. Der Flächenbedarf zur Futtersuche beträgt in der Brutzeit 4 bis 100 km², es werden aber nestnahe Nahrungsflächen bevorzugt. Vor allem Grünlandflächen, Graben- und Gewässerränder werden nach Nahrung abgesucht. Die Fluchtdistanz beträgt < 30 bis 100 m.

In den Ortschaften Parum und Hülseburg konnte jeweils ein Weißstorch-Brutpaar festgestellt werden. Die Brutpaare suchten bevorzugt auf Grünlandflächen im Umfeld der Horststandorte nach Nahrung. Am 03.05.2017 nutzte das Weißstorchpaar aus Parum die Bodenbearbeitung einer Ackerfläche zur Nahrungssuche.

Die geplanten Anlagen liegen außerhalb des Ausschluss- sowie des Prüfbereichs des Horstes in Hülseburg. Ein Verbotstatbestand kann für dieses Brutpaar ausgeschlossen werden. Beim Horst in Parum liegen zwar alle geplanten Anlagen außerhalb des Ausschlussbereichs von 1.000 m, aber innerhalb des Prüfbereichs von 2.000 m. Es sind somit Lenkungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Maßnahmen

Für den Weißstorch sind entsprechende Lenkungsflächen anzulegen, diese werden im LBP bilanziert.

3.3.5.34.2 Zug und Rast

Zur Zugzeit konnten keine Weißstörche beobachtet werden.

3.3.5.35 *Wespenbussard*

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

3.3.5.35.1 Brutzeit

Zur Brutzeit konnte die Art nicht beobachtet werden.

3.3.5.35.2 Zug und Rast

Der Wespenbussard ist ein Langstreckenzieher und überwintert in Afrika. Der Wegzug beginnt um Mitte August und erreicht seinen Höhepunkt Ende August bis September. Ab dem 15. Oktober werden nur noch vereinzelt Nachzügler festgestellt. Die Ankunft im Brutgebiet ist von Ende April bis Mitte Mai zu erwarten. Am 07. September 2017, also zur herbstlichen Zugzeit, konnte einmalig ein balzendes Paar des Wespenbussards im Untersuchungsgebiet beobachtet werden.

Aufgrund der Seltenheit im Gebiet kann ein Verbotstatbestand für den Wespenbussard ausgeschlossen werden.

3.3.6 Prüfung der Verbotstatbestände für ungefährdete und ubiquäre Arten zur Brutzeit
 Ungefährdete und ubiquitäre Arten werden in Gruppen, sogenannten ökologischen Gilden, zusammengefasst und gemeinsam einer Prüfung der Verbotstatbestände unterzogen.

3.3.6.1 Gehölzbrüter (M)

- **Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Im Untersuchungsgebiet konnten zur Brutzeit 24 nicht gefährdete Gehölzbrüter festgestellt werden, diese sind in der folgenden Tabelle aufgelistet:

Tabelle 13: Liste der ungefährdeten Gehölzbrüter im Untersuchungsgebiet (Artenliste nach Brielmann, 2018)

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Status	Schutz / Gefährdung
1. Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	
6. Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	-
8. Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	-
9. Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BV	-
10. Elster	<i>Pica pica</i>	BV	-
15. Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	-
18. Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BV	-
22. Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	-
27. Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV	-
29. Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	BV	-
31. Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	BV	-
38. Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	-
39. Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV	-
42. Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	BV	BRD V
44. Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	-
46. Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	-
53. Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV	-
54. Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	BV	-
55. Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	BV	-
57. Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	-
63. Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	BV	-
69. Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	BV	-
70. Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	-
71. Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	-

Beim Bau der Zuwegungen müssen wenige Gehölze gerodet werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass es sich dabei um junge Bäume handelt, welche noch wenig von gehölzbrütenden Arten besiedelt sein werden. Das Foto gibt einen Eindruck von der eher geringen ökologischen Wertigkeit der Gehölze, da diese noch sehr jung sind.



Abbildung 16: Beim Bau der Zuwegungen müssen wenige Gehölze gerodet werden. Das Foto gibt einen Eindruck von der eher geringen ökologischen Wertigkeit der Gehölze, da diese noch sehr jung sind. Baumhöhlen und Rindenspalten sind kaum zu erwarten.

Generell kann ein Verbotstatbestand für Gehölzbrüter in Bezug auf das Tötungsverbot ausgeschlossen werden, wenn die notwendigen Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. So kann ausgeschlossen werden, dass Niststätten während der Brutzeit zerstört werden. Auch Störungen und Schädigungen können für diese Arten damit ausgeschlossen werden.

3.3.6.2 Höhlenbrüter (M)

- **Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Im Untersuchungsgebiet konnten 13 nicht gefährdete höhlenbrütende Arten festgestellt werden, unter anderem verschiedene Meisen- und Spechtarten.

Tabelle 14: Liste der ungefährdeten Höhlenbrüter im Untersuchungsgebiet (Artenliste nach Brielmann, 2018)

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Status	Schutz / Gefährdung
4. Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	-
7. Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV	-
16. Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV	-
17. Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV	BRD V

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Status	Schutz / Gefährdung
24.Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	BV	-
28.Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	BV	-
32.Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV	-
33.Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	BV	BRD V
34.Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	-
49.Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	BV	-
59.Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	BV	-
61.Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	BV	-
67.Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	BV	MV V

Auch für diese Arten kann ein Tötungsverbot ausgeschlossen werden, wenn die Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit erfolgen. Baumhöhlen sind zwar kaum zu erwarten, jedoch müssen für alle Baumhöhlen, welche im Zuge der Baumaßnahmen ggf. entfernt werden müssen, Nistkästen für Höhlenbrüter als Ersatz angeboten werden. Auch Störungen und Schädigungen können für diese Arten damit ausgeschlossen werden.

3.3.6.3 Bodenbrüter (M)

- **Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Im Gebiet konnten 7 nicht gefährdete bodenbrütende Arten festgestellt werden. Der Sumpfrohrsänger legt sein Nest zwischen Halmen an und nicht direkt am Boden. Das Nest der Goldammer ist immer im Bereich von Gehölzbeständen am Boden angelegt.

Tabelle 15: Liste der ungefährdeten Bodenbrüter im Untersuchungsgebiet (Artenliste nach Brielmann, 2017)

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Status	Schutz / Gefährdung
41.Nilgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	BV	-
48.Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BV	MV V
50.Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	BV	-
58.Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	BV	-
64.Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	BV	BRD V
20.Goldammer	<i>Emberiza citronella</i>	BV	MV V, BRD V
60.Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	BV	-

Um einen Verbotstatbestand zu vermeiden, muss für bodenbrütende Arten die Baufeldfreimachung generell außerhalb der Brutzeit erfolgen. Damit kann das Zerstören von Bodennestern verhindert werden. Auch Störungen und Schädigungen können für diese Arten damit ausgeschlossen werden.

3.3.6.4 Nischenbrüter

- **Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- **Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Die 3 nicht gefährdeten Nischenbrüter, welche im Untersuchungsgebiet festgestellt wurden, sind meist in Siedlungen zu finden, wo sie ihre Nester im Bereich von Gebäuden anlegen. Da entsprechende Strukturen durch das geplante Projekt nicht gefährdet werden, kann ein Verbotstatbestand für diese drei Arten ausgeschlossen werden. Auch Störungen und Schädigungen können für diese Arten damit ausgeschlossen werden.

Tabelle 16: Liste der ungefährdeten Nischenbrüter im Untersuchungsgebiet (Artenliste nach Brielmann, 2018)

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Status	Schutz / Gefährdung
2. Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV	-
25. Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	-
26. Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	MV V, BRD V

3.3.7 Weitere Prüfung der Verbotstatbestände für Zug- und Rastvögel

Auf die einzelnen Arten der Zug- und Rastvögel wurde bereits weiter oben in der Art-für-Art-Betrachtung eingegangen. Im Folgenden sollen noch einmal allgemein zu prüfende Faktoren dargestellt werden.

3.3.7.1.1 Gebiete mit erhöhter Vogelzugdichte (Vogelzugleitlinien)

Zugvögel bewegen sich zwischen Brut- und Überwinterungsgebieten gewöhnlich nicht auf gerader Linie. Geomorphologische und meteorologische Bedingungen bestimmen bzw. beeinflussen die Zugroute. Im Ergebnis entsteht eine ungleichmäßige räumliche und zeitliche Verteilung der ziehenden Vögel. Über Landschaftsstrukturen, die in hohem Maße eine Leitlinienfunktion für den Vogelzug ausüben (Küste, Landengen, Flusstäler), ist die Dichte ziehender Vögel gegenüber der sonstigen Landschaft deutlich höher. Auf der Grundlage vorhandener Erkenntnisse zur Phänologie des Vogelzuges wurde vom I.L.N. Greifswald (1996) ein Modell für die Vogelzugdichte in Mecklenburg-Vorpommern entwickelt. Dieses Modell unterscheidet drei Kategorien, welche in der nachfolgenden Tabelle dargestellt sind.

Tabelle 17: Kategorien der Vogelzugdichte in M-V (I.L.N. Greifswald 1996)

Zone A	Zone B	Zone C
Dichte ziehender Vögel überwiegend hoch bis sehr hoch (Vogelzugdichte im Vergleich zu Zone C um das 10-fache oder mehr erhöht)	Dichte ziehender Vögel überwiegend mittel bis hoch (Vogelzugdichte im Vergleich zu Zone C um das 3 bis 10-fache erhöht)	Dichte ziehender Vögel überwiegend gering bis mittel (Vogelzugdichte „Normal-landschaft“)

Für die Beurteilung von WEA wird davon ausgegangen, dass in Gebieten ab einer 10-fach erhöhten Vogelzugdichte (Zone A) das allgemeine Lebensrisiko der ziehenden Tiere signifikant ansteigt. Somit liegt ein Verstoß gegen das Tötungsverbot beim Bau von WEA nur dann vor, wenn diese in Gebieten mit überwiegend hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte liegen. (Zone A der relativen Vogelzugdichte).

Damit ist gleichzeitig auch das Störungsverbot auszuschließen. Ein Schädigungsverbot ist nicht relevant. Wie der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen ist, liegt das vorliegende Planungsgebiet in der Zone B. somit kann ein Verbotstatbestand in Bezug auf Vogelleitlinien ausgeschlossen werden.

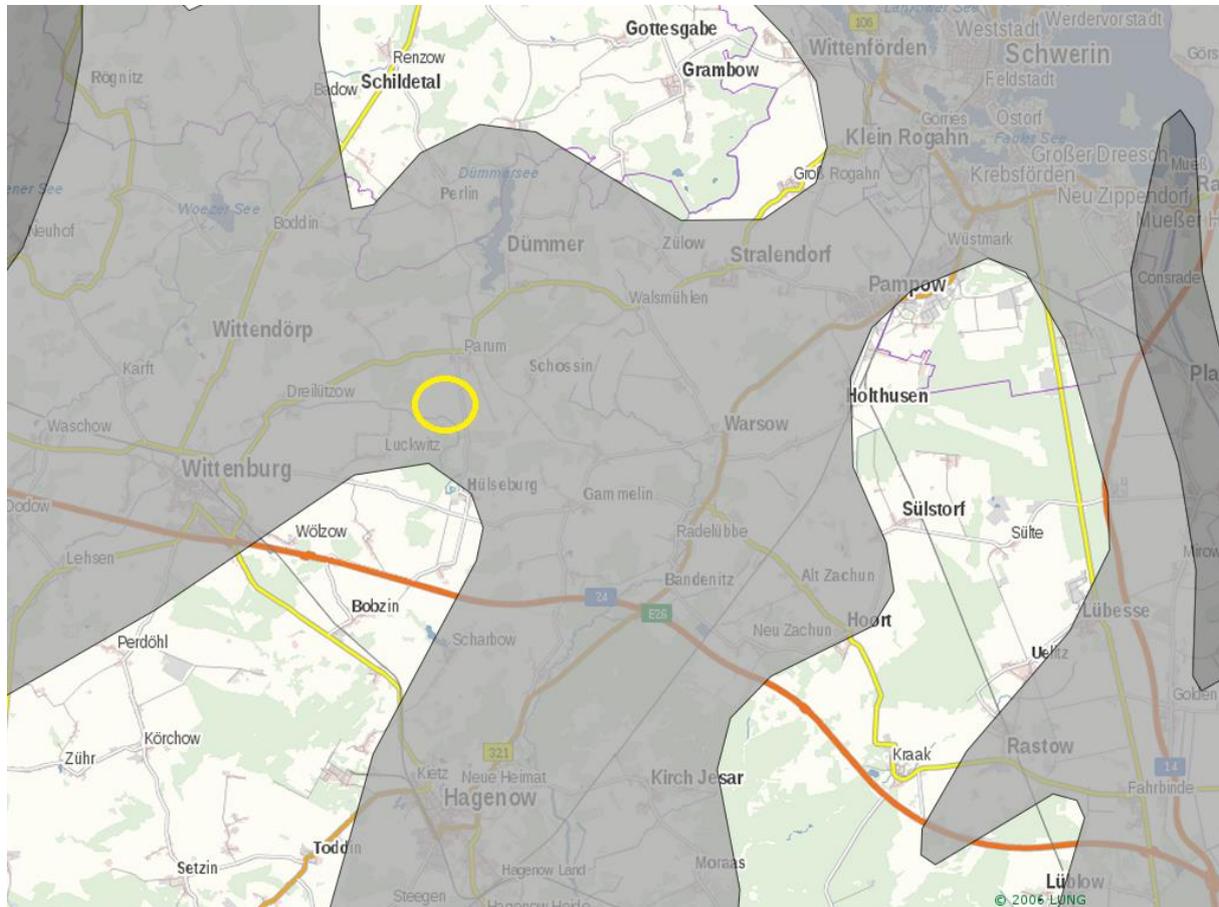


Abbildung 17: Kategorien der Vogelzugdichte in M-V (I.L.N. Greifswald 1996): A = dunkelgrau, B=hellgrau, C=transparent. Gelber Kreis: Windkraftplanungsgebiet Parum

3.3.7.1.2 Rast- und Überwinterungsgebiete

Mecklenburg-Vorpommern wird von zahlreichen Vögeln als Rastgebiet oder Winterquartier genutzt. Da das Rast- und Überwinterungsgeschehen sich häufig auf bestimmte Gebiete konzentriert, können innerhalb dieser Gebiete durch WEA die Zugriffsverbote für Vogelarten eintreten. Dabei sind sowohl Schlafplätze und Tagesruhegewässer als auch Nahrungsflächen von Bedeutung. Tötungs- und Störungsverbot sind in diesem Zusammenhang nicht relevant. Nach Leitfaden sind jedoch Schutzabstände definiert, um ein Schädigungsverbot zu vermeiden.

Somit gelten folgende Ausschlussbereiche:

- 3 km um Schlafplätze und Ruhestätten in Rastgebieten der Kategorie A und A*
- 500 m um Rast- und Ruhegewässer der Kategorien B, C und D.
- Nahrungsflächen von Zug- und Rastvögeln mit sehr hoher Bedeutung (Stufe 4) sowie zugehörige Flugkorridore

Die nachfolgende Abbildung zeigt Rast- und Schlafplätze in den verschiedenen Kategorien.

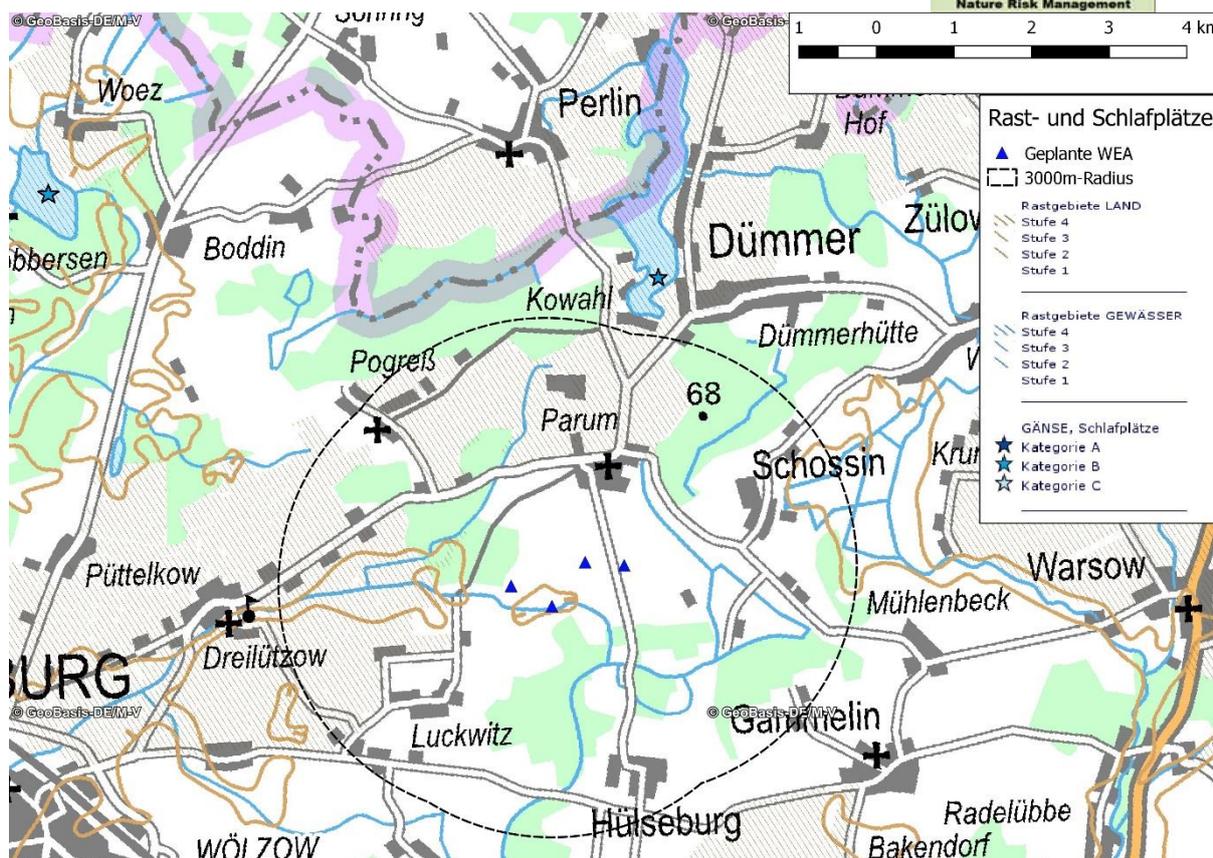


Abbildung 18: Gäneschlafplätze der Kategorie B finden sich am Dümmer See und am Woezer See. Die in der Karte als Rastgebiet LAND und Rastgebiet GEWÄSSER dargestellten Bereiche kennzeichnen die im Leitfaden definierten Nahrungsflächen der Kategorien 1 bis 4.

3 km um Schlafplätze und Ruhestätten in Rastgebieten der Kategorie A und A*

Im 3 km-Umkreis um das Planungsgebiet gibt es keine Schlafplätze und Ruhestätten in Rastgebieten der Kategorie A und A*, ein Verbotstatbestand kann hier ausgeschlossen werden.

500 m um Rast- und Ruhegewässer der Kategorien B, C und D

Gäneschlafplätze der Kategorie B finden sich am Dümmer See und am Woezer See. Da diese weiter als 500 m vom Planungsgebiet entfernt sind, kann ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.

Nahrungsflächen von Zug- und Rastvögeln mit sehr hoher Bedeutung (Stufe 4) sowie zugehörige Flugkorridore

Die in der Abbildung oben als Rastgebiet LAND und Rastgebiet GEWÄSSER dargestellten Bereiche kennzeichnen die im Leitfaden definierten Nahrungsflächen der Kategorien 1 bis 4. Wie auf der Karte ersichtlich, finden sich im 3 km-Radius nur Rastgebiete der Stufe 2, und zwar nordwestlich von Parum und Luckwitz. Das restliche Gebiet im 3 km-Radius sowie das unmittelbare Planungsgebiet selbst liegen in der Stufe 1. Somit liegen im 3.000 m-Radius um die Planungsfläche keine Rastgebieten der Kategorie A und A*, es liegt kein Verbotstatbestand vor.

4 Maßnahmen

Die im AFB für die einzelnen Tiergruppen und Arten definierten Maßnahmen werden im LBP detailliert dargestellt und bilanziert.

5 Zusammenfassung

Die WKN Windpark Parum-Dümmer GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Straße 12-16, 25813 Husum plant im Windeignungsgebiet „Parum“ gemäß Teilfortschreibung RP West MV die Errichtung eines Windparks in der Gemeinde Dümmer. Die Firma ORCHIS Umweltplanung wurde beauftragt, für das vorliegende Projekt einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag AFB zu erstellen.

Es ist vorgesehen, 4 Anlagen der Firma General Electric des Typs GE158 mit 5,5 MW, einer Nabenhöhe von 161 m, einem Rotordurchmesser von 158 m und einer Gesamthöhe von 240 m zu errichten. Der Abstand zwischen unterer Rotorspitze und Geländeoberfläche beträgt somit 82 m. Zudem müssen von den vorhandenen Straßen und Wegen Stichwege zu den WEA neu eingerichtet bzw. verbreitert werden. Die Anlagen sind in landwirtschaftlichen Nutzflächen geplant. Für den Bau der Zuwegungen müssen wenige jüngere Bäume gerodet werden.

Laut Vorgaben werden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL sowie alle Europäische Vogelarten einer Prüfung unterzogen. Dieses Artenspektrum wird im Rahmen der Relevanzprüfung zunächst auf die Arten reduziert, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen. Für die restlichen Arten erfolgt eine Art-für-Art-Betrachtung.

Liegt für Arten ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor, werden entsprechende Maßnahmen definiert. **Dadurch können vorliegende für alle geprüften Arten Verbotstatbestände durch das vorliegende Projekt ausgeschlossen werden.**

Die definierten Maßnahmen sind

Fledermäuse:

- Definition von Abschaltzeiten

Vögel:

- keine Baufeldfreimachung und Rodung während der Brutzeit
- Anlage von Lenkungsflächen für Rotmilan, Schwarzmilan und Weißstorch

6 Literatur

DÜRR, T. (2018): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, zusammengestellt von Tobias Dürr

DÜRR T. (2009): Zur Gefährdung des Rotmilans *Milvus milvus* durch Windenergieanlagen in Deutschland. Inf.-dienst Naturschutz Niedersachsen 29: 185 – 191.

DÜRR & LANGGEMACH (2018): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel

ECODA ET AL (2012): Modellhafte Untersuchungen zu den Auswirkungen des Repowerings von Windenergieanlagen auf verschiedene Vogelarten am Beispiel der Hellwegbörde. 323 S.

GRÜNKORN, T., J. BLEW, T. COPPACK, O. KRÜGER, G. NEHLS, A. POTIEK, M. REICHENBACH, J. VON RÖNN, H. TIMMERMANN & S. WEITEKAMP (2016): ERMITTLUNG der Kollisionsraten von (Greif)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 0325300A-D.

HAASE, P. & T. RYSLAVY (1998): Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) Niederung der Unteren Havel. Naturschutz Landschaftspf. Bbg. 7: 172-175

HAUFF, P. (2003): Zum Vorkommen von See- und Fischadlern im Landkreis Ludwigslust. Mitteilungen der NGM – 3. Jahrgang Heft 1 Juni 2003, Seiten 7-13.

KETZENBERG, C.; K.-M- EXO, M. REICHENBACH & M. CASTOR (2002): Einfluss von Windkraftanlagen auf brütende Wiesenvögel. Natur und Landschaft 77: 144-153.

KRATSCH IN: SCHUMACHER/FISCHER-HÜFTLE: BNatSchG, 2. Aufl., § 44 Rn. 35

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG VSW) (2014): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015). Ber. Vogelschutz 51: 15–42.

LUBW (2015): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen.

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE: Kartenportal Umwelt Mecklenburg – Vorpommern.

LUNG (2016): Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung /Genehmigung (LUGV)

LUNG (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA), Teil Vögel

LUNG (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA), Teil Vögel

RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES (2009): Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, Amtsblatt der Europäischen Union. (EU-Vogelschutzrichtlinie)

SÜDBECK, P. (ED.). (2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Max-Planck-Inst. für Ornithologie, Vogelschutzwarte Radolfzell.

SVENSSON, L., MULLARNEY, K., & BARTHEL, C. (1999): Der neue Kosmos-Vogelführer: alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Kosmos.

VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D. & ZIMMERMANN, H. (2013): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014, Hrsg. vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.

VÖKLER, F. (2014): Zweiter Atlas der Brutvögel des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald.