

## Beschlussvorlage

<i>Betreff</i> <b>Beratung und Beschlussfassung zum Genehmigungsverfahren nach § 4 BImSchG am Standort Wöbbelin Aktenzeichen: StALU WM-51-4557-5712.0.1.6.2V-76156</b> <b>Hier: nachgereichte Unterlagen</b>
--

<i>Sachbearbeitende Dienststelle:</i> Bau- und Ordnungsamt	<i>Datum</i> 29.01.2021
<i>Sachbearbeitung:</i> Edita Penndorf	
<i>Verantwortlich:</i> Edita Penndorf	
<i>Beteiligte Dienststellen:</i>	

<i>Beratungsfolge (Zuständigkeit)</i>	<i>Sitzungstermin</i>	<i>Status</i>
Gemeindevertretung Lüblow (Entscheidung)	09.02.2021	

### Sachverhalt:

Durch die NaturStromVersorgung Wöbbelin GmbH & Co. KG, mit Sitz in 19288 Wöbbelin, Am Sportplatz 3, ist ein Änderungsantrag zum Antrag auf Errichtung und Betrieb von vier Windenergieanlagen (Antrag gemäß § 4 BImSchG Aktenzeichen: StALU WW-51-4557-5712.0.1.6.2V76156) eingereicht worden. Die Antragsänderung bezieht sich auf die Reduzierung der zu errichtenden Windkraftanlagen (WKA) von bisher 4 auf 3 WKA in der Gemarkung Wöbbelin, Flur 4, Flurstücke 132/3, 134, 97, 104. Mit dieser Antragsänderung wurden ergänzende Unterlagen vorgelegt.

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens gemäß § 10 BImSchG wurde die Gemeinde Lüblow am 01.07.2019 als Nachbargemeinde beteiligt. Auf der Sitzung am 20.08.2019 hat die Gemeindevertretung Lüblow zum Antrag auf Errichtung und Betrieb von vier Windkraftanlagen am Standort Wöbbelin beraten und eine Stellungnahme abgegeben (Beschluss-Nr.: 10-02-19).

Die Gemeinde Lüblow wird zur Prüfung der ergänzenden Antragsunterlagen hinsichtlich der bereits erteilten Stellungnahme aufgefordert. Eine Ergänzung der bereits abgegebenen Stellungnahme der Gemeinde Lüblow kann bis zum **01. März 2021** erfolgen.

### Beschlussantrag:

Nach Prüfung der nachgereichten Unterlagen vom 26.01.2021 zum Aktenzeichen: StALU WM-51-4557-5712.0.1.6.2V-76156 der NaturStromVersorgung Wöbbelin GmbH & Co. KG (Bauherrenanschrift: Am Sportplatz 3 in 19288 Wöbbelin) für das Vorhaben in Wöbbelin (Gemarkung Wöbbelin, Flur 4, Flurstücke 132/3, 134, 97, 104) Errichtung und Betrieb von drei Windkraftanlagen, werden **keine** weiteren Anregungen oder Bedenken hinzugefügt. Die

Stellungnahme der Gemeinde Lüblow (Beschluss Nr.: 10-02-19 vom 20.08.2019) bleibt in allen Punkten bestehen.

**oder**

Nach Prüfung der nachgereichten Unterlagen vom 26.01.2021 zum Aktenzeichen: StALU WM-51-4557-5712.0.1.6.2V-76156 der NaturStromVersorgung Wöbbelin GmbH & Co. KG (Bauherrenanschrift: Am Sportplatz 3 in 19288 Wöbbelin) für das Vorhaben in Wöbbelin (Gemarkung Wöbbelin, Flur 4, Flurstücke 132/3, 134, 97, 104) Errichtung und Betrieb von drei Windkraftanlagen, wird die bereits abgegebene Stellungnahme (Beschluss Nr.: 10-02-19 vom 20.08.2019) wie folgt ergänzt bzw. weitere Anregungen und Bedenken hinzugefügt:

- 
- 
- 

**Anlage/n:**

Stellungnahme (Beschluss-Nr. 10-02-19 vom 20.08.2019)

Anschreiben Lüblow\_25.01.2021

Fachbeitrag Artenschutz Teil 1

Fachbeitrag Artenschutz Teil 2

Fachbeitrag Artenschutz Teil 3

Fachbeitrag Artenschutz Teil 4

Fachbeitrag Artenschutz Teil 5

Unterlage zur FFH-Vorprüfung Teil 1

Unterlage zur FFH-Vorprüfung Teil 2

Landschaftspflegerischer Begleitplan Teil 2

Landschaftspflegerischer Begleitplan Teil 2

**Notizen:**

Abstimmungsergebnis:

Anzahl aller Mitglieder:

davon anwesend:

Anzahl der von der Entscheidung  
ausgeschlossenen Mitglieder:

Ja-Stimmen:

Nein-Stimmen:

Stimmenthaltungen:

30A

Amt  
Ludwigslust-Land  
- Der Amtsvorsteher -

für Gemeinde Lüblow

## Niederschriftsauszug

aus der Niederschrift über die 1. Sitzung der Gemeindevertretung Lüblow am 20.08.2019

### Beschluss-Nr.: 10-02-19

Nach Prüfung der Unterlagen wird zum Bauantrag vom 07.05.2018 mit dem Aktenzeichen: StALU WM-51-4557-5712.0.1.6.2V-76156 der NaturStromVersorgung Wöbbelin GmbH & Co. KG (Bauherrenanschrift: Am Sportplatz 3 in 19288 Wöbbelin) für das Vorhaben in Wöbbelin (Gemarkung Wöbbelin, Flur 4, Flurstücke 132/3 und 132/1) zur Errichtung und zum Betrieb von vier Windenergieanlagen, das gemeindliche Einvernehmen **nicht** erteilt. Von Seiten der Gemeinde Lüblow werden nachfolgende Anregungen und Bedenken zum oben genannten Antrag der NaturStromVersorgung Wöbbelin GmbH & Co. KG geäußert.

Begründung:

- es wird auf die bisherigen Stellungnahmen der Gemeinde Lüblow zur Planung verwiesen (Beschluss-Nr. 78-19-17 vom 17.01.2017)
- die Schallbelastung ist für die Einwohner von Neu Lüblow ausgewiesen, für Wöbbelin nicht.

Abstimmungsergebnis:

Anzahl aller Gemeindevertreter: 9  
 davon anwesend: 9  
 Anzahl der von der Entscheidung  
 ausgeschlossenen Gemeindevertreter: -  
 Ja-Stimmen: 9  
 Nein-Stimmen: -  
 Stimmenthaltungen: -

Für die Richtigkeit der Angaben:

28.08.2019  
Datum

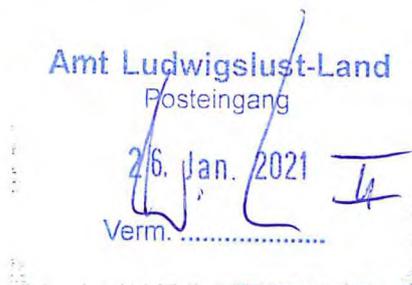
  
 .....  
 Im Auftrag  
 Weidhaas

**Staatliches Amt  
für Landwirtschaft und Umwelt  
Westmecklenburg**



StALU Westmecklenburg  
Bleicherufer 13, 19053 Schwerin

Gemeinde Lüblow  
über Amt Ludwigslust-Land  
Wöbbeliner Straße 5  
19288 Ludwigslust



Telefon: 0385 / 595 86 - 523  
Telefax: 0385 / 595 86 - 572  
E-Mail: M.Boeckers@staluwm.mv-  
regierung.de  
Bearbeiter: Frau Böckers

AZ: StALU WM-51-4557-  
5712.0.1.6.2V-76156  
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Schwerin, 25. Januar 2021

**Betreff: Genehmigungsverfahren nach § 4 BImSchG am Standort Wöbbelin**  
**Hier: Nachgereichte Unterlagen**

Anlagen: - Fachbeitrag Artenschutz vom 14.10.2020  
- Unterlage zur FFH-Vorprüfung vom 14.10.2020  
- Landschaftspflegerischer Begleitplan vom 14.10.2020

Antragsteller:	NaturStromVersorgung Wöbbelin GmbH & Co. KG
Anlagenbezeichnung:	3 WKA mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m; Nr. 1.6.2 des Anhangs der 4. BImSchV
Anlagenstandort:	19288 Wöbbelin, Gemarkung Wöbbelin; Flur 4; Flurstücke 132/3, 134, 97, 104
Antragsgegenstand:	Errichtung und Betrieb von 3 WKA

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen des o.g. immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens wurden Sie als Nachbargemeinde beteiligt.

Anbei übersende ich Ihnen durch den Antragsteller nachgereichte Unterlagen zur Kenntnis. Die Nachreichung erfolgt im Zusammenhang mit einer Antragsänderung durch Rücknahme des Antrages für die WKA 4.

Bitte ordnen Sie die Unterlagen dem o. g. Vorgang zu.

**Hausanschrift:**  
Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg  
Bleicherufer 13, 19053 Schwerin

Telefon: 0385 59586-0  
Telefax: 0385 59586-570  
E-Mail: poststelle@staluwm.mv-regierung.de

**Allgemeine Datenschutzinformation:**

Der Kontakt mit dem StALU Westmecklenburg ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 (1) e DSGVO i.V.m. § 4 (1) DSGVO M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.stalu-mv.de/Service/Datenschutz/](http://www.stalu-mv.de/Service/Datenschutz/).

Sofern Ihre Stellungnahme durch diese Unterlagen einer Änderung bedarf, bitte ich um Über-  
sendung Ihrer überarbeiteten Stellungnahme bis zum 1. März 2021.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Marlen Böckers', with a stylized flourish at the end.

Marlen Böckers

WINDENERGIEPROJEKT WÖBBELIN

1. BAUABSCHNITT WEA 1 BIS 3

LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM



FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ



STADT  
LAND  
FLUSS

PARTNERSCHAFT MBB HELLWEG & HÖPFNER

Dorfstraße 6, 18211 Rabenhorst

Fon: 038203-733990

Fax: 038203-733993

info@slf-plan.de

www.slf-plan.de

PLANVERFASSEN

---

AUFTRAGGEBER

Naturstrom AG

Schulzstraße 6a

01968 Senftenberg

---

BEARBEITER

Dipl.-Ing. Anne Höpfner

Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

---

DATUM

14.10.2020

---

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass .....	- 4 -
2.	Artenschutzrechtliche Grundlagen .....	- 5 -
3.	Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung .....	- 7 -
	3.1. Topografie .....	- 7 -
	3.2. Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm 2018 .....	- 8 -
4.	Bewertungsgrundlagen .....	- 9 -
5.	Artenschutzfachliche Prüfung .....	- 9 -
	5.1. Relevanzprüfung .....	- 9 -
	5.2. Avifauna .....	- 10 -
	5.2.1. Methodische Grundlagen .....	- 10 -
	5.2.2. Standörtliche Besonderheiten Rast- und Zugvögel .....	- 21 -
	5.2.3. Ergebnisse der Horstsuche und Horstkontrolle 2014 .....	- 30 -
	5.2.4. Ergebnisse der Horstkontrolle 2017 .....	- 30 -
	5.2.5. Ergebnisse der Horstkontrolle 2018 .....	- 30 -
	5.2.6. Standörtliche Besonderheiten Brutvögel .....	- 31 -
	5.2.7. Zusammenfassende Bewertung Avifauna .....	- 81 -
	5.3. Fledermäuse .....	- 83 -
	5.3.1. Quellendiskussion .....	- 83 -
	5.3.2. Zusammenfassung der Forschung von BRINKMANN et al. 2011 ..	- 83 -
	5.3.3. Standortbezogene Bewertung .....	- 90 -
	5.3.4. Zusammenfassende Bewertung Fledermäuse .....	- 90 -
	5.4. Weitere Säugetiere .....	- 91 -
	5.5. Amphibien .....	- 93 -
	5.6. Reptilien .....	- 93 -
	5.7. Rundmäuler und Fische .....	- 93 -
	5.8. Schmetterlinge .....	- 94 -
	5.9. Käfer .....	- 95 -
	5.10. Libellen .....	- 96 -
	5.11. Weichtiere .....	- 98 -
	5.12. Pflanzen .....	- 98 -
6.	Zusammenfassung .....	- 101 -
7.	Literatur .....	- 103 -
8.	Anhang .....	- 107 -

## Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1: Zuwegung und Kranstellflächen der drei geplanten WEA im Vorhabenbereich „Wöbbelin“. Quelle: Vorhabenträger. .... - 4 -
- Abbildung 2: Schema zur Ableitung der Europäisch geschützten Arten, die bei Vorhaben gemäß §44 Abs. 5 BNatSchG prüferelevant sind. Quelle: [https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/geschuetzte\\_arten.pdf](https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/geschuetzte_arten.pdf), abgerufen am 04.05.2018. .... - 6 -
- Abbildung 3: Räumliche Lage des Vorhabens (rote Punkte) südlich von Wöbbelin. Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2018. .... - 7 -
- Abbildung 4: Räumliche Lage des Vorhabens (Pfeil), Teilfortschreibung des RREP WM Kartenblatt Oktober 2018. .... - 8 -
- Abbildung 5: Modell ILN 1996 der Vogelzugdichte in M-V im Kontext vorhandener WEA (braune Punkte). Der Pfeil markiert die Lage des Vorhabens. Erläuterung im Text. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt M-V 2019. .... - 25 -
- Abbildung 6: Modellhafte Darstellung der Vogelzugdichte in M-V. Der Vorhabenbereich (angedeutet durch eine rote Ellipse) liegt in einem Bereich mit einer mittleren bis hohen (Zone B), nicht jedoch in einem Bereich mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A). Quelle: Umweltkartenportal M-V 2019. .... - 26 -
- Abbildung 7: Darstellung von Nahrungsflächen für Rastvögel an Land (Schraffur), Schlafplätzen und Tagesruhegewässern. Der Vorhabenbereich (angedeutet durch eine rote Ellipse) liegt außerhalb von bedeutenden Nahrungsflächen und mindestens 4 km von Ruhegewässern entfernt. Quelle: Umweltkartenportal M-V 2017 ..... - 28 -
- Abbildung 8: Am 15.10.2013 im Windpark Trinwillershagen, Lkr. Vorpommern-Rügen unmittelbar im Mastfußbereich rastende Gänse. Foto: SLF..... - 29 -
- Abbildung 9: 3 km Umfeld (gelbe Kreise) der besetzten Fischadlerhorste im Umfeld des Vorhabens mit Darstellung der Hauptflugkorridore zu essentiellen Nahrungsgewässern > 5 ha im Sinne der AAB-WEA 2016, Erläuterung im Text. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt M-V 2019..... - 40 -
- Abbildung 10: WEA-Standorte mit jeweiliger Wirkzone (Rotorradius + 100 m, roter Kreis) gem. Anlage 5 HZE M-V 2018 zur Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen im Kontext der für den Autobahnbau (BAB 14) realisierten Kompensations- und CEF-Maßnahmen zugunsten von Neuntöter und Ortolan (E<sub>A</sub> 14.1) bzw. Rebhuhn, Heidelerche, Neuntöter und Laufkäfer (E<sub>A</sub> 15.1). Erläuterung im Text. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt M-V 2019. Datengrundlage: Straßenbauverwaltung M-V November 2010. .... - 47 -
- Abbildung 11: WEA-Standorte mit jeweiliger Wirkzone (Rotorradius + 100 m, roter Kreis) gem. Anlage 5 HZE M-V 2018 zur Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen im Kontext der für den Autobahnbau (BAB 14) realisierten Kompensations- und CEF-Maßnahmen zugunsten von Neuntöter und Ortolan (E<sub>A</sub> 14.1) bzw. Rebhuhn, Heidelerche, Neuntöter und Laufkäfer (E<sub>A</sub> 15.1). Erläuterung im Text. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt M-V 2019. Datengrundlage: Straßenbauverwaltung M-V November 2010. .... - 54 -
- Abbildung 12: WEA-Standorte mit jeweiliger Wirkzone (Rotorradius + 100 m, roter Kreis) gem. Anlage 5 HZE M-V 2018 zur Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen im Kontext der für den Autobahnbau (BAB 14) realisierten Kompensations- und CEF-Maßnahmen zugunsten von Neuntöter und Ortolan (E<sub>A</sub> 14.1) bzw. Rebhuhn, Heidelerche, Neuntöter und Laufkäfer (E<sub>A</sub> 15.1). Erläuterung im Text. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt M-V 2019. Datengrundlage: Straßenbauverwaltung M-V November 2010. .... - 56 -
- Abbildung 13: Anzahl der zwischen 2002 und August 2019 registrierten Rotmilantoffunde in Deutschland unter WEA nach Monaten, n= 496. Datenquelle: Dürr 09/2019. .... - 60 -

Abbildung 14: Fördergrünlandkulisse (bunte Flächen) und Hauptverkehrsstrassen (Autobahnen und Zugstrecken, schwarze Doppelpfeile) im Umfeld des Vorhabens (4 schwarze Punkte) und der 2017 vom Rotmilan besetzten Horste (rote Pfeile). .....	- 63 -
Abbildung 15: Prüfschema zum Rotmilan gem. AAB-WEA MV 2016. ....	- 64 -
Abbildung 16: Bestandsentwicklung des Seeadlers in Mecklenburg-Vorpommern im Zeitraum 1973-2016. Die Grafik zeigt die Entwicklung der Zahl der Brutpaare (Paare mit nachgewiesener Horstbesetzung) sowie der Revierpaare (im Revier anwesende Paare ohne bekanntes Nest). Quelle: Herrmann 2017.....	- 73 -
Abbildung 17: Todesursache von Seeadlern in MV (Hermann et al. 2017; n = 444). Rote Säulen: durch Menschen verursachte Todesfälle, grüne Säulen: natürliche Todesursachen. Quelle: HERMANN et al. 2017.....	- 74 -
Abbildung 18: Bestandsentwicklung des Wanderfalken in Mecklenburg-Vorpommern. Quelle: Bestandsentwicklung und Brutergebnisse der Großvögel in Mecklenburg-Vorpommern in den Jahren 2013 bis 2015, Projektgruppe Großvogelschutz Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2016). -	77 -
Abbildung 19: Potenzieller Brutwald 2017 (orange) des Wespenbussards südlich des Vorhabens (rote Punkte) mit möglichen Flugkorridoren (Pfeile) zu größeren Extensivgrünlandkomplexen (lila und türkis) mit hohem Nahrungsflächenpotenzial für die Art. Erläuterungen im Text. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt M-V 2019. ....	- 80 -
Abbildung 20: Auszug BMU-Projekt BRINKMANN et al. 2011, S.61. ....	- 84 -
Abbildung 21: Im Rahmen des BMU-Projektes untersuchte Naturräume Deutschlands.....	- 87 -
Abbildung 22: Aufnahmen pro Art am Fuß und in Gondelhöhe gem. BRINKMANN et al. 2011. -	88 -
Abbildung 23: Vorkommen von Biber und Fischotter im Raum Wöbbelin – Ludwigslust laut Kartenportal Umwelt M-V 2019. ....	- 91 -

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Brutvogelarten, für die laut Artenschutzrechtlicher Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (LUNG MV 2016) sog. Tierökologische Abstandskriterien empfohlen werden. Dunkelgrau hinterlegt sind gewässergebundene Arten der Küsten und Moore, für die eine Betroffenheit bereits habitatbedingt ausgeschlossen werden kann. Erläuterungen im Text. ....	- 10 -
Tabelle 2: Verantwortlichkeit des Landes Mecklenburg-Vorpommern für ausgewählte Brutvogelarten im Vergleich zum Brutvogelbestand Deutschlands (2005-09). ! = hohe Verantwortlichkeit = MV beherbergt mehr als 40% des D-Bestandes; !! = sehr hohe Verantwortung = MV beherbergt mehr als 60 % des D-Bestandes. Datenquelle: Rote Liste M-V 2014. ....	- 16 -
Tabelle 3: Auszug aus der Toffundliste von DÜRR, Stand 07.01.2020, hier bezogen auf Eulenvögel. . -	18 -
Tabelle 4: Übersicht der im Untersuchungsgebiet während der Brutzeit erfassten Vögel 2014 - 2018. Angaben zu Roten Listen beziehen sich auf Arten der Kategorien 0-3. ....	- 32 -
Tabelle 5: Bemessung der Gesamtgröße von Lenkungsflächen zugunsten des Rotmilans für den Standort Wöbbelin nach AAB-WEA 2016. Erläuterung im Text.....	- 66 -
Tabelle 6: Bemessung der Gesamtgröße von Lenkungsflächen zugunsten des Schwarzmilans für den Standort Wöbbelin nach AAB-WEA 2016. Erläuterung im Text.....	- 70 -
Tabelle 7: Abschaltzeiten nach AAB-WEA 2016. Erläuterung im Text.....	- 90 -



WEA handelt es sich um Windenergieanlagen des Typs ENERCON E-138 mit 130,5 m Nabenhöhe, einem Rotordurchmesser von 138,6 m und einer sich daraus resultierenden Gesamtbauhöhe von 199,8 m.

Im Zuge der Planung sind u.a. die Belange des im Naturschutzrecht verankerten Artenschutzes zu berücksichtigen. Insbesondere ist zu prüfen, ob bzw. in welchem Ausmaß durch ein potentielles Vorhaben Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG (s.u.) ausgelöst sein können. Ausschlaggebend sind dabei der direkte Einfluss der Nutzung auf den betroffenen Lebensraum (Tötung, Verletzung, Beschädigung, Zerstörung) sowie indirekte Wirkungen des potentiellen Vorhabens auf umgebende, störungsempfindliche Arten durch Lärm und Bewegungen (Störung durch Scheuchwirkung).

## 2. ARTENSCHUTZRECHTLICHE GRUNDLAGEN

§ 44 Abs. 1 BNatSchG benennt die zu prüfenden, artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

„Es ist verboten,

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

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

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

wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote). (...)"

Gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG gilt Folgendes:

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

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

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

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

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei

Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Mit diesen Regelungen sind die im hiesigen Kontext relevanten gemeinschaftsrechtlichen Vorschriften der EU-Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie in nationales Recht umgesetzt und allein maßgeblich für die Beurteilung der Genehmigungsvoraussetzungen nach BImSchG.

Kann ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nicht ausgeschlossen werden, besteht die Möglichkeit der Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG: Demnach können die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen, u.a. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf allerdings nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art – bezüglich derer die Ausnahme zugelassen werden soll - nicht verschlechtert.

Im Rahmen der Bewertung von Vorhaben und ihren Auswirkungen auf den Artenschutz sind, wie die nachfolgende Abbildung verdeutlicht, alle europäischen Vogelarten sowie auf Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistete Tiere und Pflanzen zu berücksichtigen.

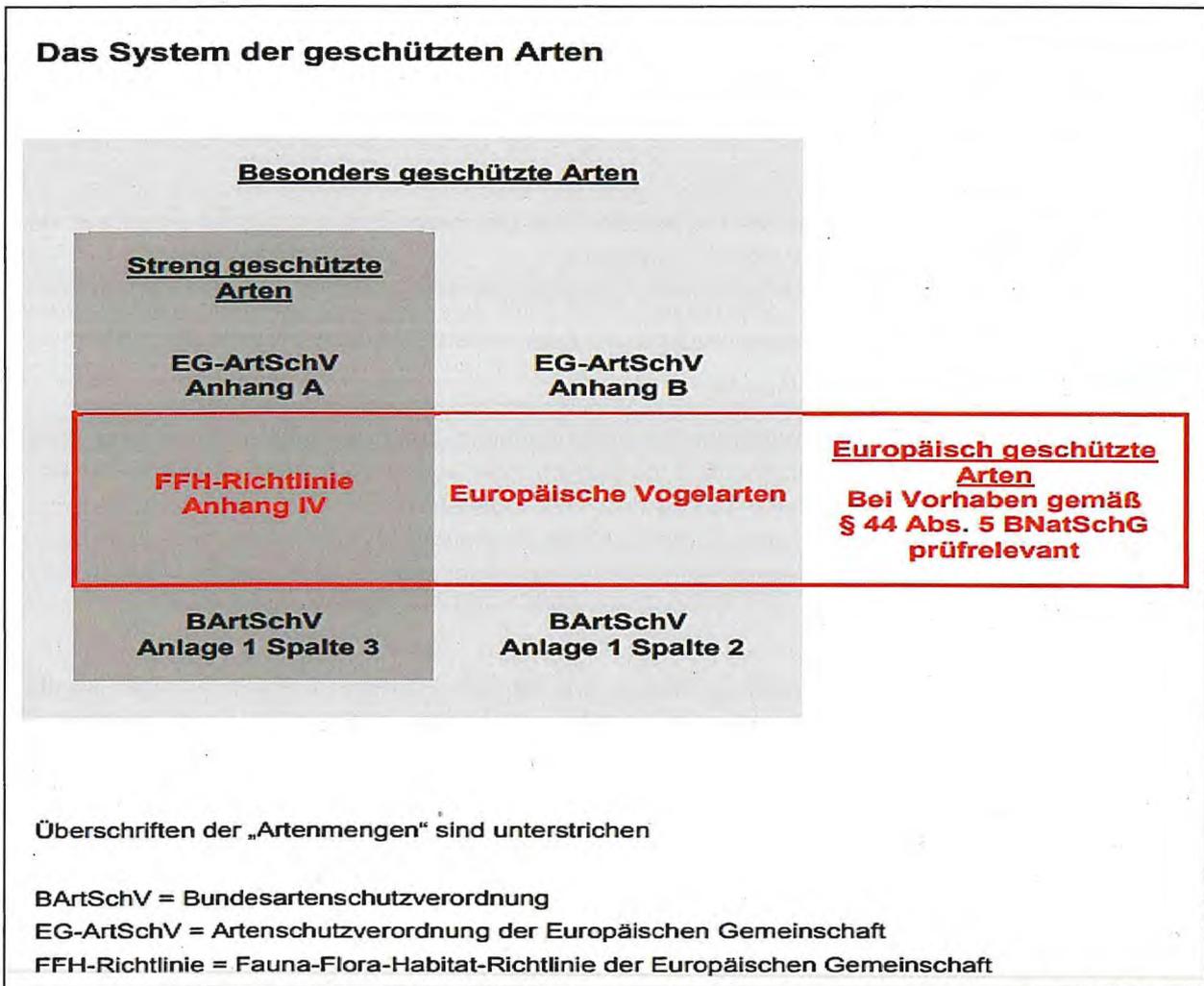


Abbildung 2: Schema zur Ableitung der Europäisch geschützten Arten, die bei Vorhaben gemäß §44 Abs. 5 BNatSchG prüfrelevant sind. Quelle: [https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/geschuetzte\\_arten.pdf](https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/geschuetzte_arten.pdf), abgerufen am 04.05.2018.

### 3. RÄUMLICHE LAGE UND KURZCHARAKTERISIERUNG

#### 3.1. TOPOGRAFIE

Der Vorhabenstandort befindet sich in der Gemeinde Wöbbelin nördlich von Ludwigslust, Landkreis Ludwigslust-Parchim, ca. 24 km südlich von Schwerin am Rande der Griesen Gegend. Es erstreckt sich dabei zwischen der Landesstraßen L072 und der Bahnstrecke Schwerin - Ludwigslust.

Die Vorhabenfläche liegt in einer Entfernung von ca. 1.000 m zur Ortschaft Wöbbelin im Norden, ca. 5.500 m zu Neustadt Glewe im Osten, ca. 1.000 m zu Neu Lübow im Westen und ist durch ein vorwiegend ebenes Relief und weiträumige Ackerflächen gekennzeichnet. Nördlich, östlich und südlich befinden sich kleinere und größere Waldstrukturen. Struktur verleihen der Agrarlandschaft zahlreiche wasserführende Gräben.

Das engere Umfeld des Eignungsgebietes umfasst als intensives Ackerland genutzte Flächen, die von wasserführenden Gräben durchzogen werden. Entlang der Gräben ziehen sich abschnittsweise ufertypische Gehölzsäume. Das gesamte Vorhabengebiet wird derzeit intensiv ackerbaulich bewirtschaftet.

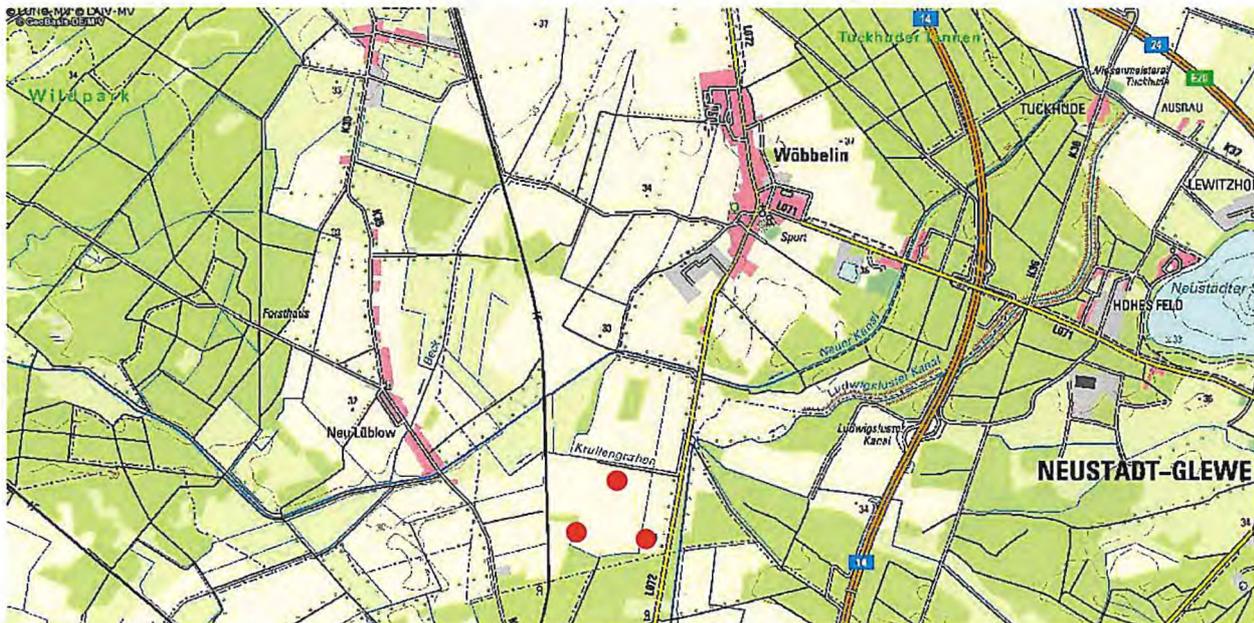


Abbildung 3: Räumliche Lage des Vorhabens (rote Punkte) südlich von Wöbbelin. Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2018.

3.2. TEILFORTSCHREIBUNG REGIONALES RAUMENTWICKLUNGSPROGRAMM 2018

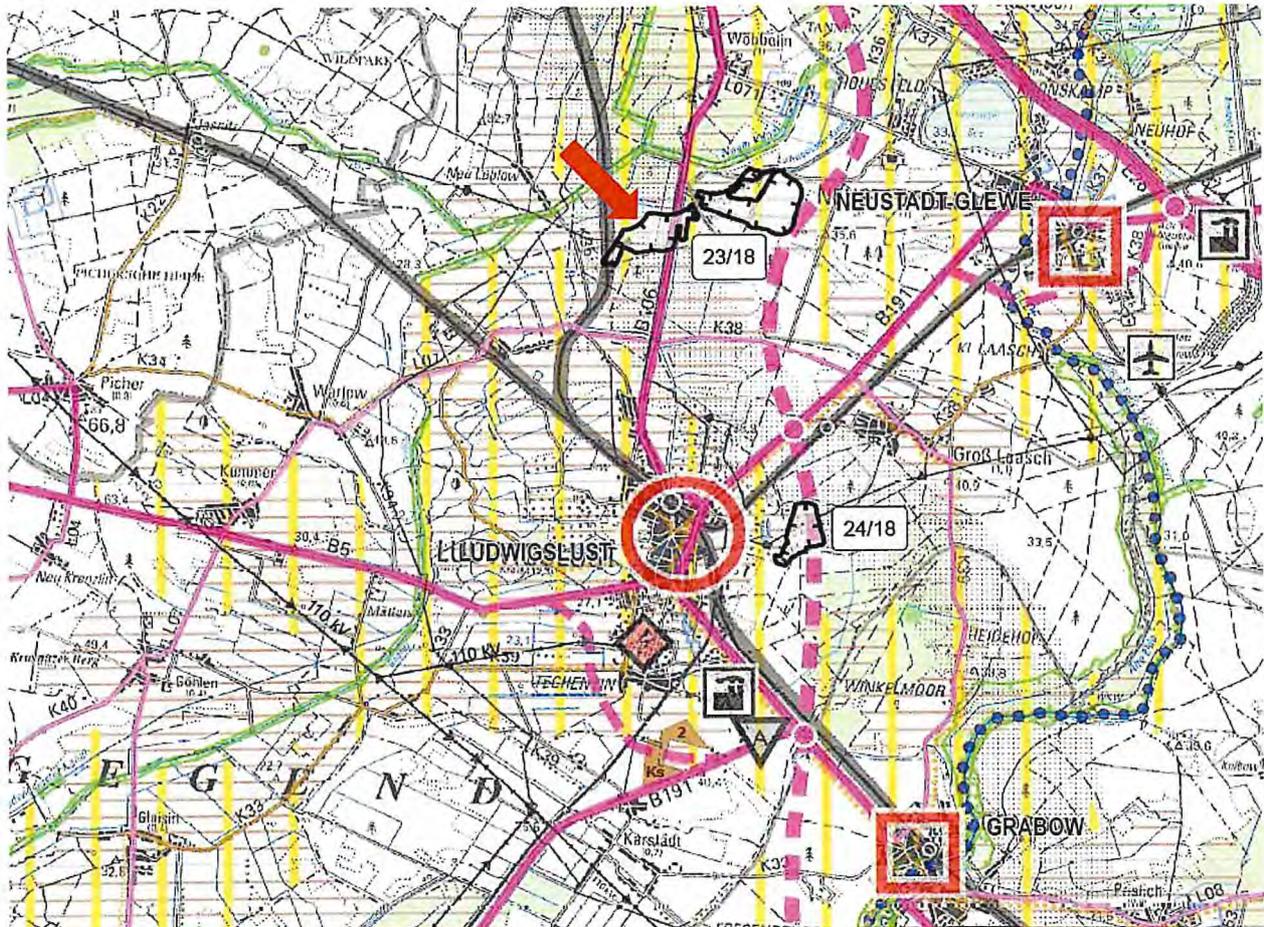


Abbildung 4: Räumliche Lage des Vorhabens (Pfeil), Teilfortschreibung des RREP WM Kartenblatt Oktober 2018.

Die zu betrachtende Vorhabenfläche ist Teil des in der Teilfortschreibung des RREP WM vom Oktober 2018 dargestellten Eignungsgebietes Nr. 23/18.

## 4. BEWERTUNGSGRUNDLAGEN

Die artenschutzrechtliche Prüfung greift auf folgende Datengrundlagen zurück:

- LUNG-Karte zu Schutzbereichen von Groß- und Greifvögeln vom 9. April 2019
- Darstellungen des Kartenportals Umwelt M-V 2019/2020
- Biotoperfassung vom 28.07.2017 (500 m Radius um Vorhabenstandorte)
- Rast- und Zugvogelerfassung vom 7.10.2014 – 26.03.2015
- Erfassung der Brutvögel 2014 (500 m Umfeld)
- Horstsuche und Horstbesatzkontrolle 2014 (1 km Umfeld)
- Horstsuche und Horstbesatzkontrolle 2017 (2 km Umfeld)
- Horstsuche und Horstbesatzkontrolle 2018 (2 km Umfeld, Fokus Wespenbussard)

Die jeweilige methodische Vorgehensweise ist in den entsprechenden Kapiteln näher erläutert.

## 5. ARTENSCHUTZFACHLICHE PRÜFUNG

### 5.1. RELEVANZPRÜFUNG

Der vorliegende Fachbeitrag Artenschutz dient als Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung. Die Prüfung erfolgt durch die zuständige Genehmigungsbehörde (STALU Westmecklenburg) und die für den Besonderen Artenschutz zuständige Fachbehörde (Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim). Letztere beurteilt das Vorhaben inhaltlich auf Grundlage der im Fachbeitrag Artenschutz enthaltenen Erfassungsergebnisse und Potenzialeinschätzungen. Wo erforderlich und sinnvoll, nutzt die Fachbehörde in jeweils begründeter Form weitere belastbare Datenquellen, sofern diese nicht schon im vorliegenden Fachbeitrag enthalten sind.

Der vorliegende Fachbeitrag liefert pro Art eine Prognose, inwieweit vorhabenbezogen Verbote im Sinne von § 44 BNatSchG eintreten und ggf. durch geeignete Maßnahmen vermieden werden können.

Die sogenannte Relevanzprüfung umfasst alle dem besonderen Artenschutz unterliegenden Arten und erfolgt zunächst in tabellarischer Form. Hierbei werden Arten hinsichtlich ihrer etwaigen vorhabenbezogenen Relevanz klassifiziert. Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Relevanzprüfung ergänzt der Fachbeitrag Artenschutz die Tabelle pro Artengruppe verbal-argumentativ in unterschiedlicher Tiefe: Da die Artengruppen Vögel und Fledermäuse bei Windenergievorhaben in der Regel immer vertiefend zu betrachten sind, liegt der Fokus der textlichen Ausführungen auf diesen beiden Artengruppen.

Die Relevanzprüfung der Vögel erfolgt nach einem mehrstufigen Prinzip: Ergänzend zur Relevanztabelle erfolgt zunächst unter Heranziehung aktueller Landesdaten, die im Kartenportal Umwelt M-V öffentlich zugänglich und insofern nur pro Messtischblattquadrant verzeichnet sind, ein Abgleich mit den vorhabenbedingten Erfassungsergebnissen; die aus dem Kartenportal Umwelt M-V entnommenen Karten werden mit den jeweiligen Ausschluss- und Prüfbereichen verschnitten und als Karte im Anhang (Originalgröße) dargestellt.

Es sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass derlei Darstellungen des Landes M-V nur für eine Artenauswahl verfügbar sind.

Daraus wird abgeleitet, ob eine Relevanz der jeweils betreffenden Art besteht, oder nicht. Im Zuge dessen als relevant eingestufte Arten werden dann im nächsten Schritt vertiefend betrachtet und hinsichtlich ihrer etwaigen Betroffenheit im Sinne von § 44 BNatSchG diskutiert.

Der Fachbeitrag beginnt mit der Artengruppe Vögel, gefolgt von den Fledermäusen und den übrigen Artengruppen.

## 5.2. AVIFAUNA

## 5.2.1. Methodische Grundlagen

## 5.2.1.1. Tierökologische Abstandskriterien

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutzeit	Bedeutung Bestand in MV	Tierökologische Abstandskriterien AAB-WEA (August 2016)
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	A 04 – M 09	80%	<b>Ausschlussbereich:</b> 3.000 m <b>Prüfbereich:</b> 6.000 m: Freihalten essentieller oder traditioneller Nahrungsflächen, Flugkorridore und ggf. weitere Aktionsräume/Interaktionsräume. Errichtung von WEA außerhalb o.g. Bereiche ggf. genehmigungsfähig, wenn Vermeidungsmaßnahmen gemäß Anlage 1 realisiert werden
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	E 03 – M 08		<b>Ausschlussbereich:</b> 1.000 m <b>Prüfbereich:</b> 2.000 m: Bei Überbauung oder Verschattung von Dauergrünland oder anderer relevanter Nahrungsflächen oder der Flugwege dorthin besteht Lenkungs- bzw. Ausgleichspflicht
Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>	M 04 - E 08		<b>Ausschlussbereich:</b> 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	M 04 – A 08		<b>Ausschlussbereich:</b> 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	E 02 – E 07		<b>Ausschlussbereich:</b> 1.000 m um Brutkolonien
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	E 02 – A 09		<b>Ausschlussbereich:</b> 1.000 m um Brutkolonien
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisae</i>	E 04 - E 08		<b>Ausschlussbereich:</b> 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	A 04 – E 07		<b>Ausschlussbereich:</b> 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	A 04 – E 07		<b>Ausschlussbereich:</b> 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	A 04 – E 07		<b>Ausschlussbereich:</b> 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	A 05 – E 07		<b>Ausschlussbereich:</b> 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Weißbartseeschwalbe	<i>Chlidonias hybridus</i>	A 05 – E 07		<b>Ausschlussbereich:</b> 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Weißflügelseeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	A 05 – E 07		<b>Ausschlussbereich:</b> 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	M 05 – M 08		<b>Ausschlussbereich:</b> 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	E 04 – E 08		<b>Ausschlussbereich:</b> 350 m (Einzelfallentscheidung) <b>Prüfbereich:</b> 500 m
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	A 04 – A 09		<b>Ausschlussbereich:</b> 500 m (außer reine Getreidebruten) <b>Prüfbereich:</b> 1.000 m: Ausschlussbereich für WEA mit geringem Rotorspitzen-Abstand zum Boden (< 50 m) (außer reine Getreidebruten)
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	A 04 – E 08		Keine landesweiten Vorgaben. Sobald Vorkommen solcher Arten bekannt werden, muss im Gutachten nachgewiesen werden, dass durch Errichtung oder Betrieb von WEA keines der Zugriffsverbote eintritt. Die aktuellen Vorgaben der Länderarbeitsgemeinschaft Vogelschutzwarten (2015) sind zu berücksichtigen. TAK (LAG_VSW2015): 1.000 m Ausschlussbereich, 3.000 m Prüfbereich

Tabelle 1: Brutvogelarten, für die laut Artenschutzrechtlicher Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (LUNG MV 2016) sog. Tierökologische Abstandskriterien empfohlen werden. Dunkelgrau hinterlegt sind gewässergebundene Arten der Küsten und Moore, für die eine Betroffenheit bereits habitatbedingt ausgeschlossen werden kann. Erläuterungen im Text.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutzeit	Bedeutung Bestand in MV	Tierökologische Abstandskriterien AAB-WEA (August 2016)
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	E 03 – M 08		<u>Ausschlussbereich:</u> 500 m <u>Prüfbereich:</u> 2.000 m: Freihalten von Flugkorridoren zu Nahrungsgewässern
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	E 02 – A 08		Keine landesweiten Vorgaben. Sobald Vorkommen solcher Arten bekannt werden, muss im Gutachten nachgewiesen werden, dass durch Errichtung oder Betrieb von WEA keines der Zugriffsverbote eintritt. Die aktuellen Vorgaben der Länderarbeitsgemeinschaft Vogelschutzwarten (2015) sind zu berücksichtigen. TAK (LAG_VSW2015): 1.000 m Ausschlussbereich, 3.000 m Prüfbereich
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	A 01 – M 08		<u>Ausschlussbereich:</u> 1.000 m <u>Prüfbereich:</u> -
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	E 04 – A 09		<u>Ausschlussbereich:</u> 500 m zu abgrenzbaren Brutvorkommen <u>Prüfbereich:</u> 500 m
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	A 05 – A 09		<u>Ausschlussbereich:</u> - <u>Prüfbereich:</u> 500 m
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	E 03 – E 08		<u>Ausschlussbereich:</u> 500 m um Revier <u>Prüfbereich:</u> -
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	E 04 – M 09		<u>Ausschlussbereich:</u> 500 m um Revier <u>Prüfbereich:</u> -
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	E 05 - A 09		<u>Ausschlussbereich:</u> - <u>Prüfbereich:</u> 500 m
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	E 02 - M 08		<u>Ausschlussbereich:</u> Einzelfallprüfung <u>Prüfbereich:</u> -
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	A 05 - A 09		<u>Ausschlussbereich:</u> Einzelfallprüfung <u>Prüfbereich:</u> -
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	M 04 - E 08		Keine landesweiten Vorgaben. Sobald Vorkommen solcher Arten bekannt werden, muss im Gutachten nachgewiesen werden, dass durch Errichtung oder Betrieb von WEA keines der Zugriffsverbote eintritt. Die aktuellen Vorgaben der Länderarbeitsgemeinschaft Vogelschutzwarten (2015) sind zu berücksichtigen. TAK (LAG_VSW2015): 1.000 m Ausschlussbereich, 1.500 m Prüfbereich um regelmäßige Brutvorkommen
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	M 03 – M 08		<u>Ausschlussbereich:</u> 1.000 m <u>Prüfbereich:</u> 2.000 m
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	A 03 – M 09		<u>Ausschlussbereich:</u> 3.000 m <u>Prüfbereich:</u> 7.000 m: Freihalten der Nahrungsflächen, Flugkorridore und Thermik-Gebiete
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	M 03 – A 09	ca. 30%	<u>Ausschlussbereich:</u> 1.000 m <u>Prüfbereich:</u> 3.000 m: Freihalten eines min. 1 km breiten Flugkorridors zwischen Horst und Gewässern > 5 ha. Freihalten eines 200 m-Puffers um Gewässer > 5 ha
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	M 01 – E 08		<u>Ausschlussbereich:</u> 1.000 m <u>Prüfbereich:</u> 3.000 m
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	M 01 – A 10	ca. 50%	<u>Ausschlussbereich:</u> 2.000 m <u>Prüfbereich:</u> 6.000 m: Freihalten eines min. 1 km breiten Flugkorridors zwischen Horst und Gewässern > 5 ha. Freihalten eines 200 m-Puffers um Gewässer > 5 ha
Kranich	<i>Grus grus</i>	A 02 – E 10		<u>Ausschlussbereich:</u> - <u>Prüfbereich:</u> 500 m

Tabelle 1 (Forts.): Brutvogelarten, für die laut Artenschutzrechtlicher Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (LUNG MV 2016) sog. Tierökologische Abstandskriterien empfohlen werden.

Die zuvor gezeigte Tabelle fasst Angaben zusammen, die der AAB-WEA „Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen - Teil Vögel“ (LUNG MV, Stand 01.08.2016) entnommen sind. Die AAB-WEA wird den Unteren Naturschutzbehörden als Beurteilungsgrundlage per Rundschreiben vom 9.8.2016 durch das MLUV M-V, Minister Backhaus, empfohlen.

Nachfolgend wird auf die in der Tabelle 1 aufgelisteten Arten hinsichtlich ihrer standort- und vorhabenbezogenen Relevanz eingegangen. Grundlage hierfür sind die Darstellungen des Kartenportals Umwelt M-V (Abfrage Stand 9. April 2019), des Brutvogelatlasses M-V (2006) und des Brutvogelatlasses Deutschland (2015).

### Schreiadler

Im Zuge der 2014, 2015 und 2017 durchgeführten Erfassungen ergaben sich keinerlei Hinweise auf eine Schreiadlerbrut im Untersuchungsgebiet. Die westliche Verbreitungsgrenze der Art verläuft > 60 km östlich des Plangebietes.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

### Kranich

Der Kranich ist mit über 4.000 Brutpaaren in M-V flächendeckend verbreitet. Lediglich in Gebieten mit großen zusammenhängenden Waldflächen und wenigen Gewässern zeigen sich Lücken. Dies betrifft v.a. das Südwestliche Vorland der Seenplatte, in dem sich das Untersuchungsgebiet befindet. Daher ist es nicht verwunderlich, dass die Art bei den Kartierungen 2014, 2015 und 2017 nur als Nahrungsgast bzw. während des Rast- und Zugeschehens eine Rolle spielte.

→ Die Art wird daher nachfolgend allein bei den Rast- und Zugvögeln diskutiert.

### Weißstorch

Der Weißstorch brütet nicht innerhalb des empfohlenen Mindestabstandes. Während der 2014, 2015 und 2017 durchgeführten Erfassung konnten keine Weißstörche im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden, auch als Nahrungsgast oder Überflieger trat die Art nicht auf.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

### Brand-, Fluss-, Küstenseeschwalbe

Brand- und Küstenseeschwalbe leben ausschließlich an der Ostseeküste, letztere auf die Wismarbucht beschränkt. Die Flusseeeschwalbe lebt sowohl an der Küste, als auch entlang der Flusstalmoore > 20 km nördlich des Gebietsstandortes.

→ Eine Betroffenheit der Arten ist damit ausgeschlossen.

### Graureiher

Graureiherkolonien wurden bei der Brutvogelkartierung und der Horstsuche bzw. -kontrolle nicht entdeckt. Einzelne Graureiher überflogen das Untersuchungsgebiet oder suchten nach Nahrung.

→ Auf die Art wird daher nachfolgend näher eingegangen.

### Kormoran

Die nächste bekannte Kormorankolonie liegt in ausreichender Entfernung am Südufer der Neuhöfer Karpfenteiche.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

### Lachmöwe

Die nächste bekannte Brutkolonie der Art liegt > 25 km entfernt nordöstlich des Untersuchungsgebietes.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

### Schwarzkopf-/ Sturmmöwe

Die Schwarzkopfmöwe kommt in M-V nur an der Ostseeküste vor, die Sturmmöwe hingegen auch im Binnenland entlang der Flusstalmoore und Seen, jedoch > 35 km nördlich des Untersuchungsgebietes.

→ Eine Betroffenheit der Arten ist damit ausgeschlossen.

### Trauer-, Weißbart-, Weißflügel-, Zwergseeschwalbe

Die Vorkommen der Zwergseeschwalbe beschränken sich auf Küstenstandorte. Die Weißbartseeschwalbe brütet im Anklamer Stadtbruch sowie im Peene- und Trebeltal. Die Trauerseeschwalbe brütet vorwiegend in Vorpommern, ihr westlichster Bestand ist in den Dambecker Seen bei Bobitz, Lkr.

NWM, lokalisiert, frühere Nachweise gab es an der Elde. Die Weißflügel-Seeschwalbe hat in jüngster Zeit zwei Kolonien am Kummerower See und am Galenbecker See in Vorpommern gebildet. Die Brutvorkommen der vier Seeschwalbenarten liegen allesamt weit außerhalb des sog. Prüfbereiches.

→ Eine Betroffenheit der Arten ist damit ausgeschlossen.

#### Seeadler

Im sog. Prüfbereich des Seeadlers existiert laut Umweltkartenportal ein von einem Brutpaar im Jahr 2016 besetzter Messtischblattquadrant nördlich des Vorhabens. Der Quadrant liegt über zwei Kilometer von dem Windpark und den geplanten WEA entfernt, der Brutplatz laut LUNG-Karte (Stand 9.4.2019) mehr als 5 km. Die Lewitz ist eindeutig dessen Hauptnahrungsgebiet.

Seeadler kamen 2014 und 2017 im Untersuchungsgebiet nicht als Brutvogel vor. Während der Brutvogelkartierungen 2014, 2017 und 2018 gelang keine Sichtung von Seeadlern.

Zwar hielten sich einzelne Seeadler auch im Oktober und Dezember 2014 im Untersuchungsgebiet auf oder überflogen dieses, zeigten dabei jedoch kein Balzverhalten.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

#### Baumfalke

Der Baumfalke brütet in M-V mit 290 – 340 Brutpaaren (RL M-V 2014). Während der Kartierungen 2014/ 2015 gelang kein Brutnachweis für den Baumfalken, ebenso trat die Art auch nicht als Nahrungsgast/ Überflieger im Untersuchungsgebiet auf.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

#### Rohrweihe

Die Rohrweihe ist in M-V nahezu flächendeckend verbreitet. Lediglich in Gebieten mit großen zusammenhängenden Waldflächen und wenigen Gewässern zeigen sich Lücken. Dies betrifft v.a. das Südwestliche Vorland der Seenplatte, in dem sich das Untersuchungsgebiet befindet. Daher ist es nicht verwunderlich, dass die Rohrweihe bei den Kartierungen 2014/ 2015 nur als Nahrungsgast eine Rolle spielte.

→ Auf die Art wird daher nachfolgend näher eingegangen.

#### Kornweihe

Die Kornweihe ist in M-V laut Roter Liste MV 2014 kein regelmäßiger Brutvogel mehr. Während der Kartierungen wurde jeweils ein Individuum der Art im November 2014 und im Januar 2015 jagend in den Randbereichen des Untersuchungsgebietes festgestellt und ist somit als Wintergast einzustufen.

→ Auf die Art wird daher nachfolgend näher eingegangen.

#### Schwarzmilan

Die Art trat während der Kartierungen 2014 und 2015 weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast im Umfeld des Untersuchungsgebietes auf.

2017 wurde ein durch den Schwarzmilan besetzter Horst im 1-2 km Bereich des Untersuchungsgebietes festgestellt.

→ Auf die Art wird daher nachfolgend näher eingegangen.

#### Sumpfohreule

Der Landesbestand der Sumpfohreule umfasst laut Roter Liste MV 2014 zwischen 0 und 1 BP (Stand 2009). Bisherige Nachweise erfolgten vereinzelt an der Küste, in den Flusstalmooren und im Elbetal, jedoch allesamt weit vom Standort entfernt.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

#### Uhu

Der Landesbestand umfasst laut Roter Liste MV 2014 ca. 6 BP (Stand 2009). Uhu-Nachweise erfolgten bislang weit von Ludwigslust entfernt (Brutvogelatlas M-V 2006).

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

#### Wiesenweihe

Brutnachweise der Art liegen innerhalb des Landes M-V offenbar bislang mind. 15 km entfernt (Brutvogelatlas M-V 2006). Sie existieren aber auch nicht weit entfernt südlich des Untersuchungsgebietes in Brandenburg (Brutvogelatlas Deutschland 2015). 2014/ 2015 gelang jedoch sowohl während der Brut-, als auch der Zugzeit keine Beobachtung der Art.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

#### Wachtelkönig

Wachtelkönignachweise gibt es laut Brutvogelatlas M-V 2006 in weiterer Entfernung südwestlich des Gebietes nahe/ innerhalb des Elbetals sowie östlich nahe des Eldetals. Im Untersuchungsgebiet sowie dessen 1 km Umfeld erfolgte in 2014 und 2015 kein Nachweis der Art. Der Wachtelkönig bevorzugt Feuchtwiesen, die durch verschilfte Gräben, Hochstaudensäume und einzelne Büsche aufgelockert sind. Da solche Feuchtwiesen im Untersuchungsgebiet gänzlich fehlen, kann ein Vorkommen des Wachtelkönigs standortbedingt ausgeschlossen werden.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

#### Rohrdommel / Zwergdommel

Ungefähr 90% der Rohrdommel in Deutschland leben im Nordostdeutschen Tiefland, wobei im Bereich der Mecklenburgischen Seenplatte eine flächendeckende Besiedlung vorliegt. Als Lebensraum benötigt die Rohrdommel großflächige, mehrjährige Schilfbestände, die im Wasser stehen.

Die Zwergdommel ist in M-V laut Roter Liste MV 2014 mit 2 -4 BP (Stand 2009) vertreten, Brutplätze liegen jedoch weit entfernt des Untersuchungsgebietes am Flusslauf der Elde.

Beide Arten sind eng an große Röhrichthabitate und Gewässer mit ausreichender Sichttiefe gebunden. Im Untersuchungsgebiet fehlt es an derlei geeigneten Biotopen.

→ Eine Betroffenheit der Arten ist damit ausgeschlossen.

#### Ziegenmelker

Der Landesbestand umfasst laut Roter Liste MV 2014 ca. 330-440 BP (Stand 2009). Die Art bevorzugt als Brutplatz trockene aufgelockerte Kiefernwälder mit schütterer Bodendeckung. Im Untersuchungsgebiet und seinem 500 m-Umfeld fehlt es an derlei geeigneten Biotopen.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

#### Mäusebussard

Der Mäusebussard wurde im Untersuchungsgebiet als Brutvogel und Nahrungsgast angetroffen.

→ Auf die Art wird daher nachfolgend näher eingegangen.

#### Wespenbussard

Der Landesbestand umfasst laut Roter Liste MV 2014 ca. 280 bis 320 BP (Stand 2009). Im Zuge der 2014 und 2015 durchgeführten Erfassungen trat der Wespenbussard weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet auf.

Die 2017 durchgeführte Horstkontrolle ergab einen Brutverdacht des Wespenbussards innerhalb des 500-m-Radius um den Vorhabenbereich (Behl, 2017).

→ Auf die Art wird daher nachfolgend näher eingegangen.

### Wiedehopf

Während der Kartierungen erfolgte kein Nachweis des Wiedehopfes. Die Art besiedelt im Nordosten Deutschlands sommerheiße Gegenden, wo z.B. Heidelandschaften oder (ehem.) Truppenübungsplätze geeignete Lebensräume darstellen. Vorkommen in M-V beschränken sich aus den Osten und Süden des Landes.

Der Landesbestand umfasst laut Roter Liste MV 2014 ca. 20-30 BP (Stand 2009). Wiedehopfnachweise erfolgten bislang > 5km von Ludwigslust entfernt im Unteren Elde- und Mayenbachtal (Brutvogelatlas M-V 2006).

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

### Schwerpunktvorkommen bedrohter störungssensibler Vogelarten

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Schwerpunktvorkommen von Alpenstrandläufer, Rotschenkel, Kampfläufer, Uferschnepfe oder **Großem Brachvogel** (als Zugvogel kartiert). Auf Grund der Biotopausstattung sind solche auch nicht zu erwarten. Selbst einzelne Bruten der Arten kamen 2017 im Untersuchungsgebiet nicht vor.

→ Auf den Großen Brachvogel wird nachfolgend näher eingegangen.

Eine Betroffenheit der übrigen Arten ist ausgeschlossen.

### 5.2.1.2. Arten mit besonderer Verantwortlichkeit des Landes M-V

Die Rote Liste M-V 2014 weist darauf hin, dass M-V im Hinblick auf einige Vogelarten eine besondere Verantwortlichkeit inne hat, da mehr als 40 bzw. 60 % des deutschen Bestandes in M-V lokalisiert ist. Der gleiche Aspekt findet sich auch in der Tabelle „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten (LUNG 6.8.2013)“. Dieser Sachverhalt findet vorhabenbedingt dahingehend Berücksichtigung, als dass eine etwaige vorhabenbedingte Betroffenheit evtl. in diese Verantwortlichkeit hineinspielt.

Art	Bestand Deutschland (ADEBAR)	Bestand Mecklenburg- Vorpommern	Verantwortlich- keit M-V (!=hoch, !!=sehr hoch)
Moorente	2-9	0-1	!
Rothalstaucher	1.800-2.600	700-1.400	!
Schwarzhalstaucher	1.800-2.900	700-1.000	!
Kormoran	22.000-26.000	12.078-14.375	!
Schreiadler	104-111	79-84	!!
Seeadler	628-643	277	!
Kranich	7.000-8.000	2.900-3.500	!
Kleines Sumpfhuhn	160-250	70-140	!
Zwergsumpfhuhn	3-15	1-10	!!
Waldwasserläufer	950-1.200	380-450	!
Alpenstrandläufer	7-16	7-9	!!
Zwergmöwe	0-2	0-2	!!
Raubseeschwalbe	0-1	0-1	!!
Weißbart-Seeschwalbe	59-570	39-454	!!
Weißflügel-Seeschwalbe	3-223	2-181	!!
Bartmeise	3.400-6.500	1.500-3.200	!
Grünlaubsänger	2-10	1-3	!!
Schlagschwirl	4.100-7.500	1.700-3.400	!
Rohrschwirl	5.500-9.500	2.300-3.800	!
Zwergschnäpper	1.400-2.200	700-1.200	!
Sprosser	9.000-14.000	6.000-10.500	!!
Karmingimpel	600-950	390-700	!!

Tabelle 2: Verantwortlichkeit des Landes Mecklenburg-Vorpommern für ausgewählte Brutvogelarten im Vergleich zum Brutvogelbestand Deutschlands (2005-09). ! = hohe Verantwortlichkeit = MV beherbergt mehr als 40% des D-Bestandes; !! = sehr hohe Verantwortung = MV beherbergt mehr als 60 % des D-Bestandes. Datenquelle: Rote Liste M-V 2014.

Tabelle 2 führt die entsprechenden Vogelarten auf. Darin befindliche Arten, für die das Land M-V die Anwendung tierökologischer Abstandskriterien empfiehlt, wurden bereits im vorhergehenden Kapitel dargestellt und hinsichtlich ihrer Relevanz betrachtet, dies betrifft: **Kormoran, Schreiadler, Seeadler, Kranich, Weißbart-Seeschwalbe und Weißflügel-Seeschwalbe.**

Für die übrigen in Tab. 2 gelisteten Arten existieren dagegen keine Abstandsempfehlungen. Ihre vorhabenbedingte Betroffenheit ist insofern nur dann gegeben, wenn diese im Untersuchungsgebiet vorhanden und von den Wirkungen eines Vorhabens auch im Zusammenhang mit dem Bestandwindpark im Sinne von § 44 BNatSchG negativ betroffen sein können. Von den in Tab. 2 gelisteten Arten wurde 2014 und 2015 der Waldwasserläufer (Zugvogel) registriert.

➔ Auf den Waldwasserläufer wird daher nachfolgend näher eingegangen.

### 5.2.1.3. WEA-Relevanz Nachtvögel

Die nicht gegebene vorhabenbezogene Relevanz von Uhu und Sumpfohreule wurde in Kap. 5.2.1.1 bereits begründet. **Schleiereule, Waldohreule, Waldkauz sowie ferner Raufußkauz und Steinkauz** sind weitere Eulenvögel, die in M-V grundsätzlich brüten (können).

Die Waldohreule nutzt zur Brut meist alte Krähen- oder Greifvogelnester, sodass die Brutnachweise der Art in der Regel über Horsterfassungen und –kontrollen abgedeckt werden können. Im Zuge der 2014, 2015, 2017 und 2018 erfolgten Kartierungen wurde kein Waldohreulenbesatz im Untersuchungsgebiet einschl. 1 bzw. 2 km Umfeld festgestellt.

→ Eine Betroffenheit dieser Art ist damit ausgeschlossen.

Der **Waldkauz** ist entgegen seiner Namensgebung nicht nur (vorzugsweise) ein Waldbewohner, sondern nutzt als Höhlenbrüter mitunter auch Parks, Dachböden, Kästen an Gebäuden u.ä. im Siedlungsbereich. Flüge erfolgen in der Regel innerhalb bzw. entlang dieser Strukturen in niedriger Höhe.

→ Eine Betroffenheit dieser Art ist damit ausgeschlossen.

Die **Schleiereule** brütet als Kulturfolger nahezu ausschließlich in Siedlungsnähe und legt ihre Nistplätze zumeist in Gebäuden, bspw. Dachböden von Bauernhäusern, Scheunen, Trafohäuschen oder Kirchtürmen, an (SÜDBECK et al. 2005). Die Art besiedelt in Deutschland ausgedehnte Niederungen und offene, reich strukturierte Landschaften am Rand von Siedlungen, die durch Feldgehölze, Hecken, Raine, Gräben sowie Kleingewässer reich gegliedert sind. Wichtig sind kleinsäugerreiche Habitate im Umfeld des Brutplatzes. Flüge erfolgen in der Regel innerhalb bzw. entlang dieser Strukturen in niedriger Höhe (GEDEON et al. 2014, Atlas Deutscher Brutvogelarten). Aus diesem Grund ist hohe Gefahr der Rotorkollision nicht zu erwarten.

→ Eine Betroffenheit dieser Art ist damit ausgeschlossen.

Der **Raufußkauz** brütet in M-V mit inzwischen wieder 50 – 90 Brutpaaren (Stand 2009). Er ist dabei auf Altbäume mit einem guten Höhlenangebot angewiesen, nimmt aber auch entsprechend gestaltete Nistkästen innerhalb strukturreicher Nadel- und Nadelmischwälder an. Sein Vorkommen beschränkt sich derzeit auf die Südhälfte und den Südwesten M-Vs (vgl. Vökler 2014). Der Raufußkauz ist ein ausgesprochener Waldvogel, auch die Jagd auf Kleinsäuger erfolgt innerhalb des Waldes, der insofern hierfür wenig Unterholz bzw. Lichtungen, Schneisen aufweisen muss. Konflikte mit WEA, die im Offenland errichtet und betrieben werden sollen, entstehen somit nicht.

→ Eine Betroffenheit dieser Art ist damit ausgeschlossen.

Der **Steinkauz** besiedelt als höhlen- und halbhöhlenbrütender Kulturfolger gut strukturierte Weide- und Wiesenlandschaften. Nachweise des Steinkauzes in M-V beschränken sich auf einzelne Standorte in Vorpommern und vormalig auch der Seenplatte; der Bestand wird laut Rote Liste M-V 2014 auf 2-3 Brutpaare (Stand 2009) geschätzt, die Art wird nunmehr in M-V als ausgestorben angesehen.

→ Eine Betroffenheit dieser Art ist damit ausgeschlossen.

Bei Eulenvögeln erscheint im Übrigen die Gefahr der Rotorkollision als in der Regel vernachlässigbar. So wurden seit 2002 in Deutschland bislang lediglich 12 Schleiereulen, 14 Waldohreulen (inkl. Fund PROGRESS 2016), 4 Sumpfohreulen, 18 Uhus und 4 Waldkäuze gefunden, **davon stammt lediglich ein Fund (Uhu) aus M-V.**



Erfassungen im Rahmen der Eingriffsplanung kombiniert werden. Die Ergebnisse der Brutvogelkartierung im 200 m Radius werden im Maßstab 1:10.000 dargestellt und der Naturschutz-behörde in einem geeigneten Datenbankformat (vorzugsweise Multibase CS oder kompatible Import-Tabelle) übergeben.

### 6.2.2 Rastvogelkartierung

Soweit die aktuelle Situation von Schlaf- und Tagesruheplätzen sowie Nahrungsgebieten der Rast- und Überwinterungsvögel erkennbar nicht mehr den Sachständen entspricht, welche den unter Punkt 5.3 und in Tabelle 4 genannten Quellen zu entnehmenden sind, sind ergänzende Bewertungen auf Basis von Recherchen und methodisch belastbaren Erfassungen vorzunehmen.“

Der langjährige und bewährte, weil auf Expertenwissen aufbauende Kartierstandard nach Südbeck et al. 2005 gibt im Wesentlichen die Wertungsgrenzen pro Art, d.h. die zeitliche Einordnung der Erfassungen zur Feststellung des Revierbesatzes bzw. eines Brutverdacht es bzw. eines Brutnachweises vor. Die Anzahl der Erfassungen ergibt sich indes nicht aus Südbeck et al. 2005. Er gibt vielmehr einführende Hinweise zu Umfang und Eignung bestimmter Kartierungsmethoden für unterschiedliche Fragestellungen.

**Es bedarf diesbezüglich insofern stets einer Anpassung auf die jeweilige Eingriffsart, das Untersuchungsgebiet und den Zweck der Kartierung.**

So sind reine Revierkartierungen zur artenschutzrechtlichen Beurteilung von WEA-Vorhaben ungeeignet. Maßgeblich sind hier die Kriterien „Brutverdacht“ und „Brutnachweis“, nicht aber allein der „Revierbesatz“.

Die Nachterfassung von Eulenvögeln ergibt beispielsweise lediglich Auskunft über im Revier vorhandene, rufende / balzende Männchen, im Falle des Duettgesangs auch von Paaren. Diese nächtlichen akustischen Signale sind allenfalls grob auf Waldabschnitte / Feldgehölze zu verorten und geben keinerlei Hinweis auf etwaige Brutstandorte. Der gerade bei Eulenvögeln oft gebräuchliche Einsatz von Klangattrappen führt – insbesondere bei falscher Handhabung – infolge der Lockwirkung über weite Distanzen (Eulen hören sehr gut und reagieren aggressiv auf Nebenbuhler) zu verfälschten Ergebnissen ohne korrekten Lokalbezug. Sie eignen sich daher insbesondere nicht zur Beurteilung von WEA-Vorhaben, die in M-V im Übrigen bislang unter Beachtung ausreichender Waldabstände nur außerhalb von Wäldern, d.h. im Offenland zulässig sind.

Auch ergeben sich hinsichtlich der Kartierzeiträume und –zeitpunkte methodische Differenzen zwischen den Empfehlungen der HZE M-V und den fachlichen Vorgaben von Südbeck et al. 2005; die Wertungsgrenzen, innerhalb derer beispielsweise der Uhu zu erfassen ist, liegen bei Anfang Februar (Beginn) und Ende Juli (Ende). Mit laut HZE MV 2018 zwei empfohlenen Nachtkartierungen im Zeitraum März bis Juli wird insofern die beim Uhu zentral wichtige Ersterfassung im Februar unterschlagen. Eine zweite Erfassung innerhalb der Wertungsgrenzen kann allenfalls dazu dienen, die Anwesenheit der Art akustisch grob im Untersuchungsgebiet festzustellen. Hinweise auf den tatsächlichen Brutplatz des (hierbei im norddeutschen Tiefland sehr flexiblen) Uhus ergeben sich jedoch nur bei sehr hoher Beobachtungskapazität anhand von Merkmalen, die dann im Übrigen nicht etwa nachts, sondern lediglich bei Tage zu ermitteln sind (Funde von Gewöllen, Nahrungsresten, Mauserfedern, auffällig großen Kotflecken). Es handelt sich hierbei meist um „Zufallstreffer“, anhand derer quasi zufällig Reviere bzw. Brutten der Art entdeckt werden. Zur Vermeidung von Störungen insb. am Brutplatz müssen dann weitere Kontrollen allenfalls den Horstbetreuern vorbehalten bleiben, d.h. auf ein notwendiges Minimum reduziert werden. Dieses ökologische Grundprinzip sollte im Übrigen bei allen vorhabenbezogenen Erfassungen Berücksichtigung finden, um unnötige Störungen während der Brutzeit zu vermeiden. So entscheidet letztendlich nicht die Menge an Erfassungen, sondern vielmehr der richtige Zeitpunkt, die richtige Witterung und das Merkmal der Beobachtung über die Belastbarkeit der im Gelände erhobenen Daten.

Die vorgenannten Differenzen zwischen dem (maßgeblichen) Kartierungsstandard nach Südbeck et al. 2005 und der HZE M-V 2018 gilt im übertragenen Sinne grundsätzlich auch für andere Eulenvögel.

Die oben genannten Zusammenhänge ergeben sich prinzipiell auch für andere nacht- bzw. dämmerungsaktive Vogelarten wie z.B. dem Wachtelkönig. Südbeck et al. 2005 gibt für diese Art als günstige Kartierungszeit 23 – 3 Uhr an, verweist jedoch auch darauf, dass bei günstiger Witterung (Windstille,

kein Regen, mild) die Rufaktivität die ganze Nacht über bis in die frühen Morgenstunden andauert. Das führt dazu, dass diese Art in der Regel ab Mitte Mai auch während der „Standard“-Brutvogelerfassungen nachzuweisen ist, da diese ohnehin (infolge der dann höchsten Singaktivität) am besten in den frühen Morgenstunden zu erfassen sind.

Im Übrigen richtet sich die Notwendigkeit der artenschutzfachlichen Beachtung einer bestimmten Art maßgeblich nach der Habitatstruktur im Vorhabengebiet – auf diesen Umstand weist beispielsweise auch die AAB-WEA 2016 im Zusammenhang mit dem Wachtelkönig bei den Untersuchungsmethoden hin:

„(Recherche und) Erfassung von Wachtelkönig-Vorkommen (*nur in geeigneten Habitaten!*) und Abgrenzung der besiedelten Fläche (nach Sübeck et al. 2005).“

So macht es fachlich keinen Sinn, insbesondere diese, aber auch andere Arten an völlig ungeeigneten Standorten kartieren zu wollen. Einmal mehr trifft zu:

Es bedarf diesbezüglich insofern stets einer Anpassung auf die jeweilige Eingriffsart, das Untersuchungsgebiet und den Zweck der Kartierung.

#### 5.2.1.4. Bestandserfassung der Vögel

Die Vogelwelt wurde in den Jahren 2014, 2015, 2017 und 2018 untersucht. Bei den durchgeführten Kartierungen lagen die Schwerpunkte auf der Erfassung von Wintergästen, Zug- und Rastvögeln im Untersuchungsgebiet und seinem Umfeld sowie im Frühling auf den Brutvögeln. Bei den Brutvögeln wurden alle Arten im Untersuchungsgebiet und seinem 500 m-Radius aufgenommen, Zug- und Rastvögel sowie TAK-relevante Brutvogelarten mindestens in einem 1.000 m-Radius um die Untersuchungsfläche. Die Brutvögel im Untersuchungsgebiet wurden 2014 an sechs Terminen im Frühjahr/Sommer untersucht. Vorbereitet wurde diese Brutvogelkartierung mit einer Horstsuche im 1.000 m-Radius zu Jahresbeginn 2014. Die Zug- und Rastvogelkartierung fand im Vorhabenbereich und seinem Umfeld im Herbst 2014 und im Winter 2014/ 2015 an acht Terminen statt. 2017 wurde durch S. Behl eine erneute Horstsuche mit anschließenden Horstbesatzkontrollen im 2.000 m-Radius um das Vorhaben durchgeführt. Auf Grundlage dessen erfolgte am 12.07.2018 eine gezielte Kontrolle von Horsten, die eine grundsätzliche Eignung für den im Jahr zuvor mit dem Status Brutverdacht belegten Wespenbussard hätten haben können.

Die Ergebnisdarstellungen der Kartierungen finden sich in Form Ergebnisberichten, Karten, Tabellen und Protokollen im Anhang des vorliegenden Fachbeitrags. Diese enthalten auch weitere Angaben zum jeweiligen methodischen Vorgehen. Grundsätzlich erfolgten die Erfassungen unter Beachtung der artspezifischen Wertungsgrenzen nach Südbeck et al. 2005. Eine punktgenaue Verortung erfolgte dabei für alle wertgebenden Vogelarten (Rote Liste Kategorie 1-3, gelistet in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie und/oder in der Bundesartenschutzverordnung sowie Arten mit tierökologischen Abstandskriterien), um nach Abschluss der Kartierungen sog. Papierreviere für diese Arten bilden zu können. Die in der Revierkarte im Anhang pro Art verorteten Punkte markieren bei den Kleinvögeln insofern – anders als bei den Groß- und Greifvögeln – nicht die Neststandorte, sondern die Mittelpunkte der Papierreviere. Die nicht mit einem Schutzstatus versehenen Vogelarten wurden zur Erhebung des gesamten Artenspektrums mit erfasst, eine Ermittlung der Brutpaardichte erfolgte jedoch nicht.

Im Rahmen der systematischen Kartierung der Potenzialfläche und ihres 500 m-Umfelds wurde, soweit möglich, auch das 500-2.000 m-Umfeld der Potenzialfläche mit Hilfe eines Fernglases und Spektivs beobachtet, um evtl. auftretende Arten mit Relevanz für das Vorhaben (z.B. TAK-Arten) erfassen zu können.

Die Kartierungen starteten möglichst um die Morgendämmerung bzw. spätestens bei Sonnenaufgang und wurden überwiegend bei gutem Wetter (möglichst kein starker Wind, kein Regen) durchgeführt. Die einzelnen Begehungen begannen dabei jeweils an unterschiedlichen Startpunkten, um möglichst viele Teilbereiche des Gebietes auch zu Zeiten der höchsten Gesangsaktivität erfassen zu können. Auf systematische Nacht- bzw. Dämmerungskartierungen wurde aus den bereits vorab beschriebenen Gründen verzichtet, es ergeht jedoch in diesem Zusammenhang der Nachweis, dass infolge der überwiegenden und zudem witterungs- und zeitabhängigen Dämmerungsaktivität der betreffenden Arten eine akustische Erfassung während der Brut-, Zug- und Rastvogelerfassungen in der Regel möglich ist und somit auch diese Arten, sofern vorhanden, registriert werden. Gleichwohl geben diese Erfassungsergebnisse, wie zuvor geschildert, in der Regel keine Auskunft über den tatsächlichen Brutstatus und -ort.

#### 5.2.2. Standörtliche Besonderheiten Rast- und Zugvögel

##### Rastvögel

Die Kartierung (Protokolle siehe unten) erbrachte folgende Ergebnisse:

Im Frühjahr 2014 traten keine Rastvögel im Vorhabenbereich auf. Im Herbst 2014 sorgten die Maisstoppelacker im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung für gute Nahrungsbedingungen. Bis Dezember rasteten im Untersuchungsgebiet vor allem nordische Gänse. Geringe Flughöhen unter 100 m deuteten darauf hin, dass ebenso Pendelflüge zwischen Schlaf- und Ruhegewässern im Nordosten (Neustädter See, Karpfenteiche) und Nahrungsflächen in der Umgebung des Vorhabens stattfanden.

Neben den Gänsen nutzten auch Kiebitze, Stockenten, Ringeltauben und Singvögel den Vorhabenbereich als Rastgebiet. Ende Oktober rasteten 300 Kiebitze im Gebiet, unter den Singvögeln bildeten

300 Stare, 500 Buch- und Grünfinken und 300 Wacholderdrosseln im Frühjahr die größten Gruppen unter den Singvögeln.

Bei einer Kartierung rasteten 100 Stockenten nördlich des Vorhabens im Neuen Kanal, sowie etwa 100 Ringeltauben über einen Kilometer nordwestlich des Vorhabens.

Rastende Kraniche und Schwäne traten im Untersuchungsgebiet nicht auf.

### Zugvögel

Das Untersuchungsgebiet wurde im Erfassungszeitraum u.a. von Vögeln überflogen, die als Wintergäste und als Zugvögel auftreten. Bei den gesichteten Tieren kann es sich um Vögel handeln, die im Herbst und Winter in der Gegend rasten und dann z. B. vom Schlafplatz zur Nahrungsfläche pendeln. Auf Grund der hohen Mobilität der flugfähigen Vögel lässt sich schwer feststellen, ob es sich bei Sichtungen um gerade ziehende Vögel oder nur kurz pendelnde Wintergäste handelt. Niedrige Flughöhen, unterschiedlichste Flugrichtungen, in der Nähe rastende Vögel der gleichen Art und beobachtete Landungen von Vögeln geben zwar Hinweise darauf, dass es sich um Rastvögel handelt, die in Nahrungsgebiete pendeln. Ein sicherer Beweis dafür kann allerdings nicht immer erbracht werden.

Die kartierten Überflüge von Wintergästen/Zugvögeln fanden allesamt in den letzten drei Monaten des Jahres 2014 statt. Mit Jahresbeginn 2015 waren keine nordischen Gänse und Schwäne oder Kraniche mehr im Gebiet vertreten. Anfang Oktober flogen in der Morgendämmerung die Gänse vor allem von Osten/ Nordosten kommen über Wöbbelin, nördlich des Gebietes und teilweise auch über das Gebiet hinweg. Bis in den Dezember hinein passierten bei den jeweiligen Kartierungen hinderte Gänse das Gebiet und seine Umgebung. Im Januar überflogen gemessen an den vorherigen Beobachtungen weniger Gänse über das Gebiet.

Pendelnde Singschwäne traten gelegentlich auf, am häufigsten im Dezember, als 10 Gruppen mit 3 bis 56 Vögeln über den Vorhabensbereich und sein Umfeld flogen.

Ziehende Vögel in größeren Höhen konnten über dem Vorhabensbereich während der Kartierungen 2014/2015 nicht beobachtet werden.

Die im angehängten Ergebnisbericht 2015 enthaltenen Feldprotokolle geben die Beobachtungen zum Zug- und Rastvogelgeschehen im Untersuchungsgebiet lückenlos wieder. Die maßgeblichen Werte gem. Tabelle 3, AAB-WEA 2016 werden auf Grundlage dessen nicht erreicht.

### Tierökologische Abstandskriterien

Beim Bau von WEA in Gebieten mit überwiegend hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A der relativen Vogelzugdichte) liegt ein Verstoß gegen das Tötungsverbot vor (AAB-WEA, LUNG M-V, 2016).

Um Schlafplätze und Ruhestätten in Rastgebieten der Kategorie A und A\* gilt ein Ausschlussbereich von 3.000 m. Um alle anderen Rast- und Ruhegewässer der Kategorien B, C und D beträgt der Ausschlussbereich gemäß AAB-WEA (LUNG M-V, 2016) 500 m. Außerdem gehören Nahrungsflächen von Zug- und Rastvögeln mit sehr hoher Bedeutung (Stufe 4) und zugehörige Flugkorridore zu Flugkorridoren.

Beim Bau von WEA in Gebieten mit überwiegend hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A der relativen Vogelzugdichte) liegt nach dem methodischen Ansatz der AAB-WEA 2016 pauschal, d.h. ungeachtet der tatsächlich vor Ort kartierten Ergebnisse, ein Verstoß gegen das Tötungsverbot vor (AAB-WEA, LUNG M-V, 2016). Es handelt sich insofern um eine rein modellbasierte Einschätzung, die nach Möglichkeit um aktuelle Vor-Ort-Kartierungsergebnisse zu ergänzen ist, um eine hinreichend zuverlässige Prognose abgeben zu können; hierzu liefert die AAB-WEA 2016 folgenden Hinweis, der allerdings nicht auf den (ohne technische Hilfsmittel wie z.B. Radar ohnehin nur schwer erfassbaren) Vogelzug, sondern die Beziehungen zwischen Rast- und Schlafplätzen von Rast- und Überwinterungsvögeln abstellt:

### „6.2.2 Rastvogelkartierung

Soweit die aktuelle Situation von Schlaf- und Tagesruheplätzen sowie Nahrungsgebieten der Rast- und Überwinterungsvögel erkennbar nicht mehr den Sachständen entspricht, welche den unter Punkt 5.3 und in Tabelle 4 genannten Quellen zu entnehmenden sind, sind ergänzende Bewertungen auf Basis von Recherchen und methodisch belastbaren Erfassungen vorzunehmen.“

Artenschutzfachlich in Bezug auf ein Vorhaben maßgebend ist insofern offenbar auch nach AAB-WEA 2016 die Existenz, Frequentierung und Lage insb. von Nahrungsflächen und Schlafplätzen sowie die Flugbewegungen dazwischen während der **Rast** in MV (nicht während des Zuges!). Folgerichtig verweist die AAB-WEA 2016, wie vorab zitiert, im Falle von Recherchen und Kartierungen auf die Analyse der aktuellen Situation von Schlaf- und Tagesruheplätzen sowie Nahrungsgebieten der Rast- und Überwinterungsvögel.

Die vorab erläuterten und im Anhang protokollierten Erfassungsergebnisse ergeben keinerlei Hinweis auf eine besondere Funktion des Vorhabenbereiches für Rast- und Zugvögel, insb. Wat- und Wasservögel.

Die 2014 - 2015 durchgeführten Erfassungen des Rast- und Zugvogelgeschehens berücksichtigen insbesondere die stets in den Dämmerungsphasen erhöhten Flugaktivitäten von Wat- und Wasservögeln zwischen Schlafplatz und Nahrungsfläche (und umgekehrt). Dementsprechend geben Kartierungsdurchgänge zu eben diesen Zeiten wesentliche Daten zur Beurteilung der Rast- und Flugaktivitäten im Umfeld eines Plangebiets. Die gezielte Anwendung dieser Kartierungsmethodik zu bestimmten phänologischen Zeitpunkten ist insofern methodisch belastbar und aussagekräftig.

Die aus dem Modell I.L.N. 1996 abgeleitete Darstellung der Vogelzugzonen A und B kann im Gegensatz dazu zur artenschutzrechtlichen Beurteilung eines WEA-Vorhabens keine geeignete Grundlage sein. Bis zur Einführung der AAB-WEA 2016 spielte insofern das I.L.N.-Modell von 1996 bei der artenschutzrechtlichen Beurteilung von WEA-Vorhaben keine bedeutende Rolle (vgl. nachfolgend abgebildete Karte MV Vogelzugzonen im Zusammenhang mit dem landesweiten WEA-Bestand); artenschutzfachlich maßgeblich war (und ist) die Funktion des Plangebietes im Kontext der Schlaf-, Ruhe- und Nahrungsplätze unserer Rastvögel. Nur dies lässt sich projektbezogen (d.h. abseits von hiervon unabhängigen und sehr aufwändigen Forschungsvorhaben) methodisch mit vertretbarem Aufwand mittels Kartierungen erfassen. Der Vogelzug hingegen als hiervon nahezu unabhängiges, bzw. voraussetzendes, eigenständiges (täglich und vor allem nächtlich in z.T. sehr großen Höhen stattfindendes) Phänomen ist ein weithin immer noch unbekannter Vorgang, der nur mithilfe von sehr zeitaufwändigen oder/und technischen Hilfsmitteln (z.B. Radar) zufriedenstellend erfasst und ausgewertet werden kann. Eine naturräumlich vorgegebene Bündelung dieses Vorgangs im norddeutschen Tiefland ist – anders als in Mittelgebirgen oder im alpinen Bereich – eine weiterhin nicht durch ausreichende Daten belegte These, das Modell bleibt insofern ein Modell.

Dennoch zieht die AAB-WEA 2016 bei der artenschutzrechtlichen Beurteilung von WEA-Vorhaben im ersten Schritt das Modell in folgender Weise heran:

- Zitat Anfang -

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 (Tabelle 2).

Tabelle 2: 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. Durch die aktuellen multifunktionalen Kriterien zur Ausweisung von Eignungsgebieten für Windenergieanlagen in M-V sind diese Gebiete von der Bebauung mit WEA ausgeschlossen (AM 2006, EM 2012).

- Zitat Ende -

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass die hierfür herangezogene Literaturquelle EM 2012<sup>1</sup> keinesfalls in der Zone A liegende Gebiete von der Bebauung mit WEA ausschließt, vielmehr handelt es sich um ein sogenanntes Restriktionskriterium, das in der o.g. Quelle folgendermaßen beschrieben wird:

„Die Restriktionsgebiete basieren auf Kriterien, die zwar grundsätzlich gegen die Festlegung eines Eignungsgebietes für Windenergieanlagen sprechen. Im Einzelfall können die Windenergie begünstigende Belange jedoch überwiegen. *Innerhalb der Restriktionsgebiete kann damit eine Einzelfallabwägung erfolgen.* So können verschiedene örtliche Aspekte in besonderer Weise berücksichtigt werden. Dazu gehört auch die Vorbelastung z.B. durch Hochspannungsleitungen, Autobahnen und stark befahrene Bundesstraßen, Industrie- oder Gewerbegebiete, Ver- und Entsorgungsanlagen sowie durch vorhandene Windenergieanlagen oder Funkmasten.“

Der regionale Planungsverband hat eine solche Abwägung dahingehend vorgenommen, als dass das Plangebiet Bestandteil des in der Teilfortschreibung des RREP WM vom Oktober 2018 dargestellten Eignungsgebietes Nr. 23/18 ist (vgl. Kap. 3.2).

Ein aus vergleichsweise wenigen und nicht flächendeckend vorhandenen Daten rein rechnerisch abgeleitetes, d. h. statistisches Modell aus dem Jahr 1996 kann insofern auch nach dem 2012 formulierten Restriktionsansatz nicht als maßgebliche und alleinige naturschutzfachliche Grundlage für die artenschutzrechtliche Einzelfallbeurteilung erhalten.

Die nachfolgend gezeigte Abbildung verdeutlicht, dass die im Modell abgeleiteten Vogelzugzonen A und B den Großteil des Landes M-V einnehmen. Zwangsläufig kommt es hierbei zu Überlagerungen von Windeignungsgebieten und Vogelzugzonen.

<sup>1</sup> Anlage 3 der Richtlinie zum Zwecke der Neuaufstellung, Änderung und Ergänzung Regionaler Raumentwicklungsprogramme in Mecklenburg-Vorpommern vom 22.05.2012, Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung M-V.

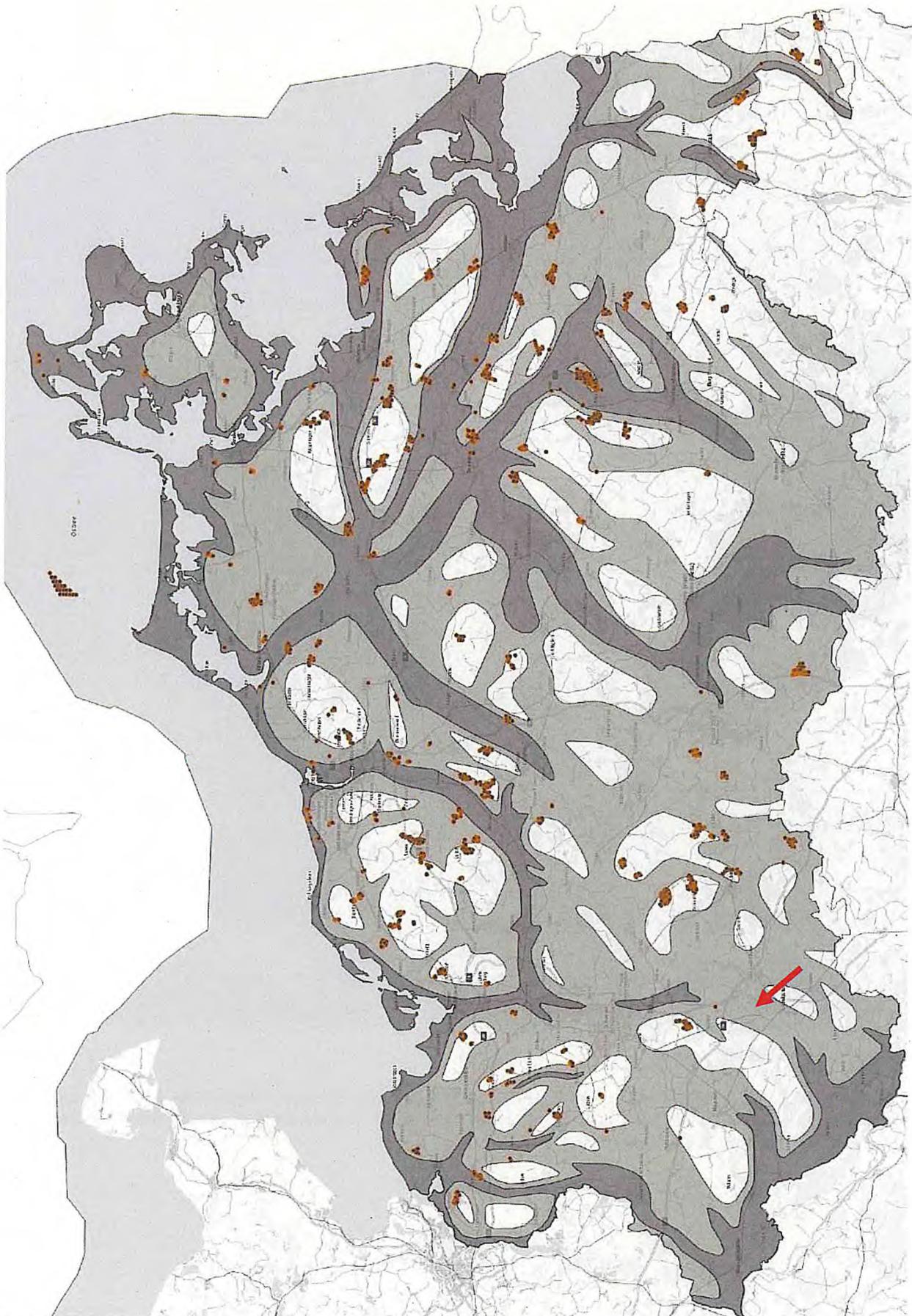
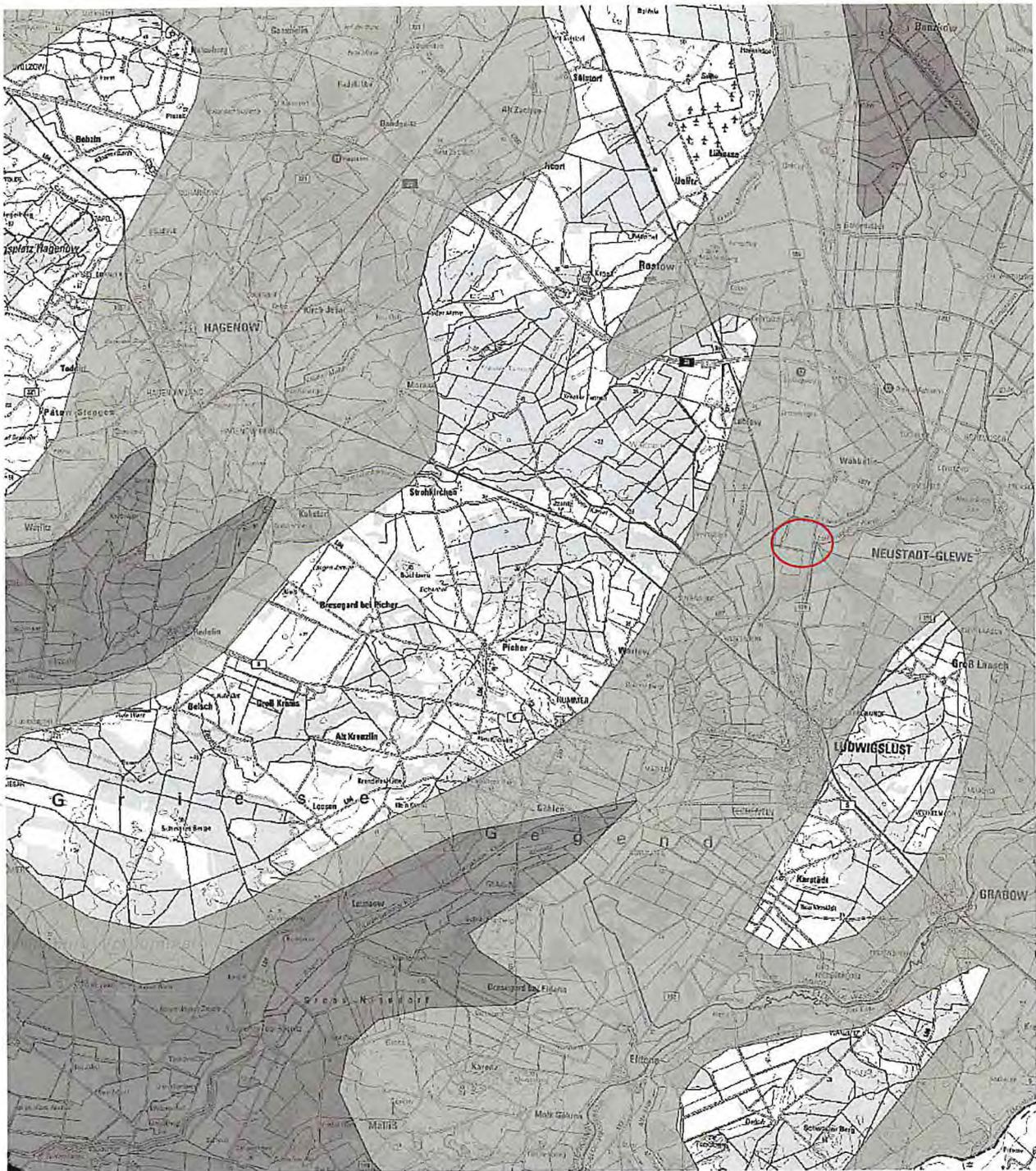


Abbildung 5: Modell ILN 1996 der Vogelzugdichte in M-V im Kontext vorhandener WEA (braune Punkte). Der Pfeil markiert die Lage des Vorhabens. Erläuterung im Text. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt M-V 2019.



0 2 4 6 8 10 km

Abbildung 6: Modellhafte Darstellung der Vogelzugdichte in M-V. Der Vorhabenbereich (angedeutet durch eine rote Ellipse) liegt in einem Bereich mit einer mittleren bis hohen (Zone B), nicht jedoch in einem Bereich mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A). Quelle: Umweltkartenportal M-V 2019.

Auf Grundlage der Totfundliste von DÜRR 2020 sowie neuerer Studien (z.B. PROGRESS Studie<sup>2</sup> oder Vogelwarte Schweiz<sup>3</sup>) ist im Übrigen davon auszugehen, dass insbesondere Gänse, Kraniche sowie nachziehende Arten selten mit WEA kollidieren, da sie diese entweder in deutlich größeren Höhen überfliegen oder Windparken bewusst ausweichen. Auch lässt sich auf Grundlage dessen ableiten, dass der Vogelzug im norddeutschen Tiefland, insb. in M-V überwiegend in breiter Front und nicht entlang etwaiger Leitlinien erfolgt.

Beachtlich sind in diesem Zusammenhang, wie zuvor bereits angedeutet, auch die grundsätzlich unterschiedlichen Mechanismen des Tag- und Nachtzuges in Verbindung mit den jeweils maßgeblichen Flughöhen, die nachts regelmäßig deutlich höher sind als am Tage (JELLMANN 1989 sowie BRUDERER 1971 und 1997 in SCHELLER 2007). Insofern bleibt ein Modell wie das des ILN 1996 ein Modell, während der Vogelzug in M-V ein von unterschiedlichsten Faktoren und Variablen abhängiges, dynamisches Ereignis ist, welches jedoch im Zusammenhang mit Windenergieanlagen zumindest im Hinblick auf die Kollisions- und Verdrängungswirkung sehr deutlich hinter den anfänglichen Erwartungen der Fachwelt geblieben ist.

Die Verwendung eines mehr als 20 Jahre alten rechnerischen Modells zur vorhaben- und standortbezogenen Beurteilung eines etwaigen Verbotes in Bezug auf Zug- und Rastvögel in M-V kann insofern nicht mehr fachlich vertretbar sein.

### Bewertung

Insgesamt spielte das Untersuchungsgebiet während der Zug- und Rastvogelkartierung 2014/ 2015 keine wesentliche Rolle. Im Herbst querten und frequentierten nordische Gänse den Vorhabenbereich und sein Umfeld. Dies steht im Zusammenhang mit dem Nahrungsangebot (Maisstoppelfelder) und Rastgewässern nordöstlich des Vorhabens. Die Anzahl der jeweils beobachteten Tiere erreichte jedoch keine Größenordnungen, die zu einer Einstufung als Rastgebiet mit besonderer Funktion führen würde. Damit untermauern die Ergebnisse die landesweiten Bewertungen zu Zug- und Rastvögeln (s. nachfolgende Abbildungen).

---

<sup>2</sup> GRÜNKORN, T., J. BLEW, T. C OPPACK, 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.

<sup>3</sup> Vogelzugintensität und Anzahl Kollisionsopfer an Windenergieanlagen am Standort Le Peuchapatte (JU), Schlussbericht November 2016.

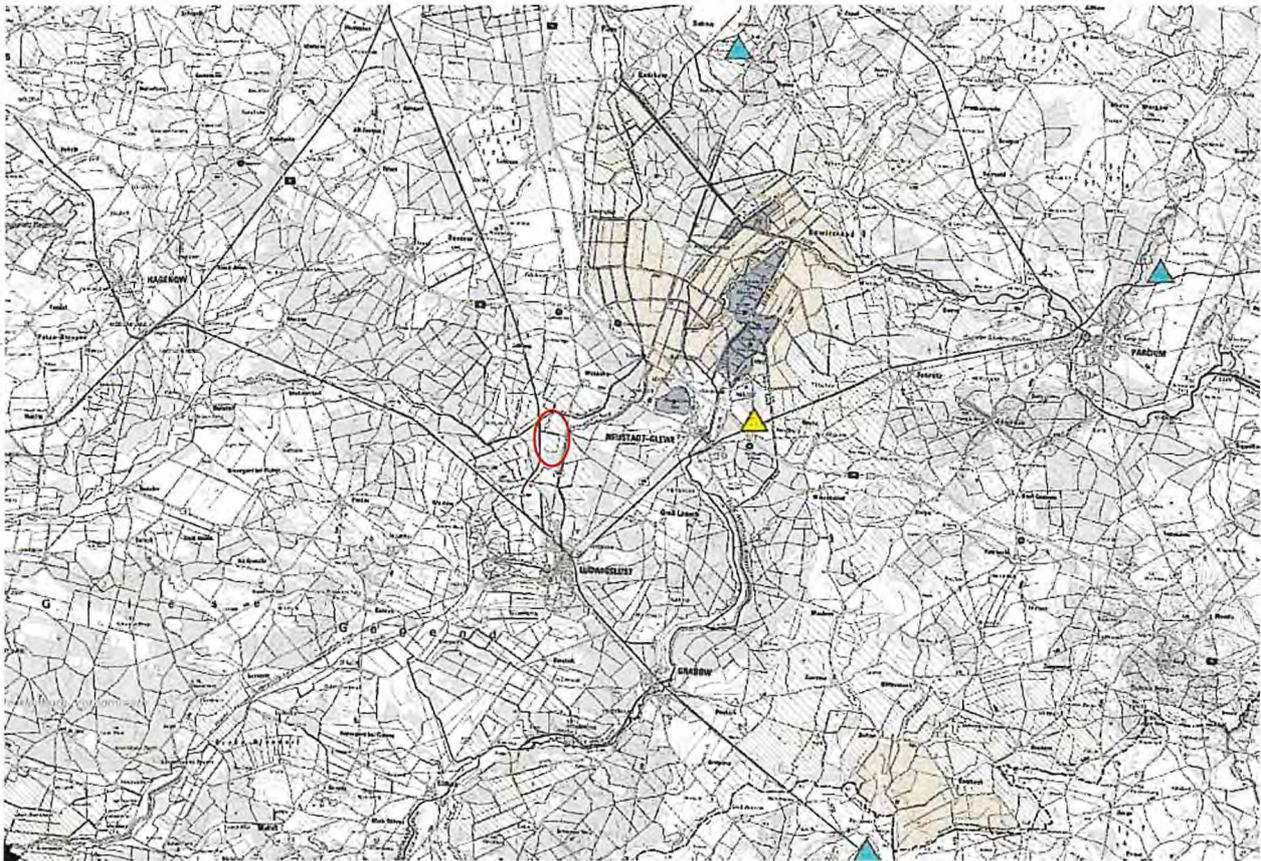


Abbildung 7: Darstellung von Nahrungsflächen für Rastvögel an Land (Schraffur), Schlafplätzen und Tagesruhegewässern. Der Vorhabenbereich (angedeutet durch eine rote Ellipse) liegt außerhalb von bedeutenden Nahrungsflächen und mindestens 4 km von Ruhegewässern entfernt. Quelle: Umweltkartenportal M-V 2017

**Tötung?**

**Nein**

Von den planungsrelevanten Wintergästen, Zug- und Rastvögeln zählen Gänse, Schwäne, Kraniche, Kormorane, Graureiher, Kiebitze und Goldregenpfeifer zu den seltenen Schlagopfern an WEA (vgl. DÜRR 2020: Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland). Beobachtungen an anderen Standorten zeigen, dass WEA von diesen Vögeln erkannt und als potentielle Gefahr eingeschätzt werden. Sie umfliegen bzw. überfliegen die Hindernisse. Ein erhöhtes Tötungsrisiko für diese Arten kann durch ein potentielles Vorhaben daher nicht abgeleitet werden.

Häufiger aus der Gruppe der Wat- und Wasservögel werden Möwen und Stockenten unter WEA gefunden (vgl. DÜRR 2020 sowie PROGRESS 2016). Für rastende Stockenten hat der Untersuchungsbe- reich jedoch keine Bedeutung, da sich auf den Kleingewässern im Umfeld des Vorhabens nur vereinzelt Stockenten aufhielten. Möwen zählten nicht zu den Wintergästen im Gebiet. Daher ist für diese Arten im Untersuchungsgebiet ebenfalls von keinem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

### Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Erhebliche Störungen für Wintergäste, Zug- und Rastvögel können sich während der Bauphase und durch den laufenden Betrieb der WEA nur dann ergeben, wenn diese Störungen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen können.

Während der Bauphase verkehren mehr Fahrzeuge im Gebiet, vor allem sind mehr Menschen präsent, was auf die Vögel eine verstärkte Scheuchwirkung ausübt. Bei etwaigen Störungen durch die Bauarbeiten sind Vögel betroffen, für die in der Umgebung allerdings zahlreiche Ausweichmöglichkeiten (großflächige Ackerflächen, weitere Gewässer) bestehen. Es kann insofern von keiner erheblichen Störung während der Bauphase ausgegangen werden; artenschutzrechtlich relevant ist eine Störung nur dann, wenn sie zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt. Dies ist angesichts der relativ kurzen Dauer der baubedingten Störungen und der Ausweichflächen in unmittelbarer Umgebung nicht zu erwarten.

Während des Betriebes von WEA sind Scheuchwirkungen auf manche Vogelarten belegt (vgl. STEINBORN, REICHENBACH & TIMMERMANN 2011). Kiebitze beispielsweise meiden Bereiche im 200 m bis 400 m-Umkreis von WEA. Das bedeutet, dass Kiebitze nicht im Bereich eines potentiellen Windparks landen und rasten werden. Auf Grund der fehlenden Nutzung des Untersuchungsgebietes von rastenden oder überwinternden Kiebitzen kann eine erhebliche Störung mit negativen Auswirkungen auf (lokale) Populationen jedoch ausgeschlossen werden, zumal gehölznahe Flächen von Kiebitzen und Goldregenpfeifern grundsätzlich gemieden werden.



Abbildung 8: Am 15.10.2013 im Windpark Trinwillershagen, Lkr. Vorpommern-Rügen unmittelbar im Mastfußbereich rastende Gänse. Foto: SLF.

Ähnliche, jedoch geringere Meideabstände von bis zu 100 m werden teilweise für Gänse erwähnt (ebd.): fliegende Blässgänse mieden Nahbereiche der WEA, Graugänse zeigten kein deutliches Meideverhalten. An einem bestehenden Windpark in Mecklenburg-Vorpommern konnten 2013 unterschiedliche Beobachtungen gemacht werden: fliegende Saat- und Blässgänse wichen WEA aus und umflogen den Windpark, etwas häufiger querten die Gänse den Windpark ohne oder mit sehr geringem Meideverhalten und flogen dabei auch zwischen den Windrädern hindurch. Nahrungssuchende Gänse wanderten bis an die Mastfüße der am Rande des Windparks stehenden WEA heran. Daher wird durch den Betrieb der Anlagen von keiner erheblichen Störung für ziehende und rastende Gänse ausgegangen.

Für Kraniche und Schwäne spielte das Untersuchungsgebiet keine Rolle als Rastgebiet, Flugbewegungen dieser Arten deuten auf keine Überlagerung eines potentiellen Windparks mit einem Zugkorridor hin.

Für Wacholderdrosseln, Dohlen und Ringeltauben scheint nach STEINBORN, REICHENBACH & TIMMERMANN 2011 die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen und ihre Attraktivität als Nahrungsraum eine mögliche Störung durch WEA zu überwiegen.

Der Untersuchungsraum zeigte insgesamt keine herausragende Bedeutung für Zug- und Rastvögel.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung  
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** **Nein**

Hinreichende Entfernungen zu Rast- und Schlafgewässern schließen Beeinträchtigungen von Ruhestätten für Zug- und Rastvögel durch das Vorhaben aus. Der Untersuchungsbereich selbst und sein Umfeld übernehmen keine Funktion als Ruhestätte.

**Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen, d.h. eine artenschutzrechtliche Relevanz des Vorhabens i.S.v. § 44 Abs.1 BNatSchG in Bezug auf Rast- und Zugvögel können somit ausgeschlossen werden.**

### 5.2.3. Ergebnisse der Horstsuche und Horstkontrolle 2014

Alle Waldbereiche und Gehölze in einem Radius von 1.000 m um das Untersuchungsgebiet wurden zu Beginn des Jahres 2014 nach Horsten abgesucht, die (TAK-relevanten) Großvogelarten als Nistplatz dienen könnten. Im Laufe der Brutvogelkartierung 2014 wurde ermittelt, ob und von welcher Vogelart Horste zur Brut genutzt wurden. Die Ergebnisse sind im Einzelnen dem im Anhang befindlichen Ergebnisbericht 2015 zu entnehmen.

Von elf gefundenen Horsten waren 2014 drei Horste von Mäusebussarden besetzt (Horste 3, 10 und 11). Horst 2 war mit frischen, Nadeln tragenden Zweigen bestückt, was für Mäusebussarde und Habichte typisch ist. Eine Brut fand hier jedoch nicht statt, wahrscheinlich handelt es sich um einen ungenutzten Wechselhorst.

### 5.2.4. Ergebnisse der Horstkontrolle 2017

Aufgrund eines leicht veränderten Gebietszuschnitts, erweiterter Untersuchungsradien und im Hinblick auf möglichst aktuelle Daten zu wesentlichen WEA-relevanten Vogelarten wurde 2017 durch S. Behl erneut eine Horstsuche und -kontrolle durchgeführt. Diese erstreckte sich über den Vorhabensbereich und sein 2 km-Umfeld. Die Ergebnisse sind im Anhang in Karten- und Tabellenform dargestellt.

Von den 37 entdeckten Horsten im Untersuchungsbereich (Vorhabensbereich + 2 km-Radius) waren 2017 24 Horste sicher besetzt. Acht Horste waren von Mäusebussarden besetzt (Horste 3, 4, 7, 21, 23, 29, 33 und 36), sieben Horste von Kolkkraben (Horste 5, 9, 15, 20, 24, 26 und 35), drei Horste von Rotmilanen (Horste 12, 18 und 31) und jeweils zwei Horste von Habichten (Horste 6 und 19) und Krähen (Horste 10 und 13) sowie je ein Horst von Wanderfalken (Horst 34) und Schwarzmilanen (Horst 14). Des Weiteren besteht für Horst 1 Brutverdacht für einen Wespenbussard. Die übrigen Horste waren ungenutzt und/ oder teilweise defekt, Nutzungsspuren fehlten.

Vergleicht man die Ergebnisse der beiden Kartierjahre lässt sich festhalten, dass einige Horste aus 2014 auch 2017 noch vorhanden und besetzt waren. Der 2014 unbesetzte Horst 2, dessen Bauart auf einen Mäusebussard oder Habicht schließen ließ, war 2017 als Horst 15 von einem Kolkkraben besetzt. Bei dem 2014 von einem Mäusebussard genutzten Horst 3 handelt es sich um den 2017 von einem Rotmilan besetzten Horst 18 oder den daneben liegenden Horst 17. Befanden sich 2014 die Horste 9 und 10 in einem von einem Mäusebussard besetzten Revier, brütete in demselben Waldabschnitt drei Jahre später ein Kolkkrabe (Horst 26). Horst 11 (2014) bzw. Horst 7 (2017) diente hingegen in beiden Jahren einem Mäusebussard als Brutstätte. Für Horst 8, der 2014 nicht genutzt worden ist, kann für das Jahr 2017 (Horst 1) schließlich ein Brutverdacht für den Wespenbussard ausgesprochen werden.

### 5.2.5. Ergebnisse der Horstkontrolle 2018

Aufgrund des für den Wespenbussard in 2017 angenommenen Brutverdacht wurde am 12.07.2018 erneut eine Besatzkontrolle aller aus dem Vorjahr bekannten Horste im 1 km Umfeld des Vorhabens mit Fokus auf den Wespenbussard durchgeführt, hierbei wurden auch die im Vorjahr von TAK-Arten besetzten Horste im gesamten Untersuchungsgebiet (2 km Radius) kontrolliert. Die Tageserfassung im Umfeld des Vorhabens bei Wöbbelin fand am 12.07.2018 zwischen 11:30 und 16:30 statt (24 °C, sonnig, Wind aus NW, 3 Bff). Neben einer 2,5-stündigen Beobachtung der kon-

kreten Aufstellfläche der geplanten WEA fand ebenfalls eine Kontrolle der aus dem Vorjahr bekannten Horste im Nahbereich der geplanten WEA (+- 1 km- Umfeld) sowie eine Kontrolle der im Vorjahr von TAK-Arten besetzten Horste statt. Bei den im Vorjahr brütenden TAK-Arten im Umfeld des Vorhabens handelte es sich konkret um: Rotmilan, Schwarzmilan und Wanderfalke. Für einen Wespenbussard bestand 2017 Brutverdacht in einem Horst ca. 450 m südlich der geplanten WEA.

Von den 15 kontrollierten Horsten waren 2018 drei Horste besetzt. Die Horste 12 und 31 waren wie im Vorjahr von Rotmilanen besetzt, in Horst 7 brütete wie im Vorjahr ein Mäusebussard. Der im Vorjahr von einem Schwarzmilan genutzte Horst 14 wies 2018 deutliche Nutzungsspuren auf, Vögel wurden nicht angetroffen, sodass für die Brutperiode 2018 ein Besatz sehr wahrscheinlich ist, jedoch keine Aussage zur dort brütenden Art getroffen werden kann. Für das betreffende Gehölz mit den Horsten 12, 13 und 14 besteht aufgrund mehrerer in den Kronen der dort stehenden Kiefern vorhandener Nester mit deutlichen Kotspuren sowie auf drei der Nester stehenden Graureihern der Verdacht einer dort im Jahr 2018 gegründeten kleinen Graureiherkolonie (vmtl. < 10 Brutpaare).

Für Horst 1 konnte der Wespenbussardverdacht aus 2017 für die aktuelle Brutperiode nicht erhärtet werden. Der Horst ist zwar intakt, jedoch wurde an dem Nest weder ein Wespenbussard angetroffen, noch spricht der aktuelle Zustand (kein Kot, kein Aufbau mit frischem Nadel- oder Blattgrün) für eine in diesem Jahr von einem Wespenbussard genutzte Brutstätte.

Die übrigen kontrollierten Horste waren entweder zerfallen oder die Brutvögel waren aufgrund des späten Kartiertermins bereits ausgeflogen. Im Falle der Wanderfalkennisthilfe südöstlich des Vorhabens kann keine sichere Aussage zum diesjährigen Brutverlauf getroffen werden. Die Nisthilfe war 2018 intakt, es fanden sich jedoch keine Kotspuren im Umfeld des Horstes. Ob die Vögel bereits ausgeflogen waren, ob die Brut frühzeitig abgebrochen wurde oder ob die Wanderfalken 2018 nicht zur Brut geschritten sind, lässt sich auf Grundlage der einmaligen Kartierung im Jahr 2018 nicht sagen.

Die Ergebnisse sind im Einzelnen sind dem im Anhang befindlichen Ergebnisbericht 2018 zu entnehmen.

#### 5.2.6. Standörtliche Besonderheiten Brutvögel

Die nachfolgenden Ausführungen berücksichtigen die im Anhang dokumentierten Erfassungsergebnisse aus den Jahren 2014, 2017 und 2018.

Zur Auswertung und Beschreibung der vorliegenden Ergebnisse zu den Brutvögeln werden einheitliche Kriterien zu Grunde gelegt. Diese entstammen den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ von SÜDBECK et. al (2005).

Optisch mit Hilfe von Fernglas und Spektiv und akustisch wurden die Brutvögel im Untersuchungsgebiet kartiert. Vor Ort wurden die Daten auf Feldkarten notiert, die anschließend ausgewertet wurden. Besonders Greifvögel, die im Zusammenhang mit Genehmigungsverfahren für WEA häufig eine wichtige Rolle spielen und Arten, für die tierökologische Abstandskriterien zu Windrädern formuliert wurden, erfuhren bei den Kartierungen große Aufmerksamkeit.

## Liste der 2014 – 2018 kartierten Vögel

Lfd. Nr.	Art deutsch	Status im UG	Schutzstatus				
			Rote Liste D	Rote Liste MV	VS-RL Anh. I	BArtSchV	TAK
1	Amsel	Brut- & Jahresvogel					
2	Bachstelze	Brut- & Zugvogel					
3	<b>Baumpieper</b>	<b>Brut- &amp; Zugvogel</b>	x	x			
4	Blaumeise	Brut- & Jahresvogel					
5	<b>Bluthänfling</b>	<b>Brut- &amp; Jahresvogel</b>	x				
6	<b>Braunkehlchen</b>	<b>Brut- &amp; Zugvogel</b>	x				
7	Buchfink	Brut- & Jahresvogel					
8	Buntspecht	Brut- & Jahresvogel					
9	Domgrasmücke	Brut- & Zugvogel					
10	Eichelhäher	Brut- & Jahresvogel					
11	Erlenzeisig	Nahrungsgast					
12	<b>Feldlerche</b>	<b>Brut- &amp; Zugvogel</b>	x	x			
13	<b>Feldsperling</b>	<b>Brut- &amp; Jahresvogel</b>		x			
14	Fitis	Brut- & Zugvogel					
15	<b>Flussregenpfeifer</b>	<b>Brut- &amp; Zugvogel</b>				x	
16	Gartenbaumläufer	Brut- & Jahresvogel					
17	Gartengrasmücke	Brut- & Zugvogel					
18	Gelbspötter	Brut- & Zugvogel					
19	Goldammer	Brut- & Jahresvogel					
20	<b>Graummer</b>	<b>Brut- &amp; Jahresvogel</b>				x	
21	<b>Graureiher</b>	<b>Nahrungsgast</b>					x
22	<b>Großer Brachvogel</b>	<b>Zugvogel</b>	x	x		x	
23	Grünfink	Brut- & Jahresvogel					
24	<b>Grünspecht</b>	<b>Brut- &amp; Jahresvogel</b>				x	
25	<b>Habicht</b>	<b>Brut- &amp; Jahresvogel</b>					
26	Haubenmeise	Brut- & Jahresvogel					
27	Heckenbraunelle	Brut- & Jahresvogel					
28	<b>Heidelerche</b>	<b>Brut- &amp; Zugvogel</b>			x	x	
29	Kernbeißer	Brut- & Jahresvogel					
30	<b>Kiebitz</b>	<b>Brut- &amp; Zugvogel</b>	x	x		x	
31	Kleiber	Brut- & Jahresvogel					
32	Kleinspecht	Brut- & Jahresvogel					
33	Kohlmeise	Brut- & Jahresvogel					
34	Kolkrabe	Jahresvogel					
35	<b>Kranich</b>	<b>Nahrungsgast</b>			x		x
36	Kuckuck	Brut- & Zugvogel					
37	Mauersegler	Nahrungsgast					
38	Mäusebussard	Brut- & Jahresvogel					
39	<b>Mehlschwalbe</b>	<b>Nahrungsgast</b>	x				
40	Misteldrossel	Brut- & Zugvogel					
41	Mönchsgrasmücke	Brut- & Zugvogel					
42	Nachtgall	Brut- & Zugvogel					
43	Nebelkrähe	Brut- & Jahresvogel					
44	<b>Neuntöter</b>	<b>Brut- &amp; Zugvogel</b>			x		
45	<b>Ortolan</b>	<b>Brut- &amp; Zugvogel</b>	x	x	x	x	
46	Pirol	Brut- & Zugvogel					
47	Rabenkrähe	Brut- & Jahresvogel					
48	<b>Rauchschwalbe</b>	<b>Nahrungsgast</b>	x				
49	Ringeltaube	Brut- & Jahresvogel					
50	Rohrhammer	Brut- & Jahresvogel					
51	<b>Rohrweihe</b>	<b>Nahrungsgast</b>			x		x
52	Rotkehlchen	Brut- & Jahresvogel					
53	<b>Rotmilan</b>	<b>Nahrungsgast</b>			x		x
54	Schafstelze	Brut- & Zugvogel					
55	Schwanzmeise	Brut- & Jahresvogel					
56	<b>Schwarzmilan</b>	<b>Brutvogel</b>			x		x
57	<b>Schwarzspecht</b>	<b>Brut- &amp; Jahresvogel</b>			x	x	x
58	<b>Seeadler</b>	<b>Gastvogel</b>			x		x
59	Singdrossel	Brut- & Zugvogel					
60	<b>Star</b>	<b>Brut- &amp; Zugvogel</b>	x				
61	Stieglitz	Brut- & Jahresvogel					
62	<b>Stockente</b>	<b>Brut- &amp; Jahresvogel</b>					x

Tabelle 4: Übersicht der im Untersuchungsgebiet während der Brutzeit erfassten Vögel 2014 - 2018. Angaben zu Roten Listen beziehen sich auf Arten der Kategorien 0-3.

63	Sumpfröhre	Brut- & Jahresvogel					
64	Sumpfrohrsänger	Brut- & Zugvogel					
65	Tannenmeise	Brut- & Jahresvogel					
66	Teichrohrsänger	Brut- & Zugvogel					
67	Wacholderdrossel	Zugvogel, Nahrungsgg.					
68	Waldbaumläufer	Brut- & Jahresvogel					
69	<b>Waldlaubsänger</b>	<b>Brut- &amp; Zugvogel</b>					
70	<b>Waldwasserläufer</b>	<b>Zugvogel</b>				x	
71	<b>Wanderfalke</b>	<b>Brutvogel</b>	x	x			x
72	Weidenmeise	Brut- & Jahresvogel					
73	<b>Wespenbussard</b>	<b>Brutverdacht</b>	x	x			x
74	Zaunkönig	Brut- & Jahresvogel					
75	Zilpzalp	Brut- & Zugvogel					

Fortsetzung Tabelle 4: Übersicht der im Untersuchungsgebiet während der Brutzeit erfassten Vögel 2014 - 2018. Angaben zu Roten Listen beziehen sich auf Arten der Kategorien 0-3.

Die in Tab. 4 aufgeführten und mit einem besonderen Schutzstatus versehenen Vogelarten (Rote Liste Kategorie 1-3, gelistet in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie, in der Bundesartenschutzverordnung und/ oder Art mit tierökologischen Abstandskriterien) werden – ergänzend zu den bereits in vorhergehenden Relevanzkapiteln betrachteten Arten – aufgrund ihrer potenziellen artenschutzrechtlichen Betroffenheit vom Vorhaben nachfolgend näher betrachtet:

**Brutvögel:** Baumpieper, Braunkehlchen, Feldlerche, Feldsperling, Flussregenpfeifer (Brutverdacht), Grauammer, Grünspecht, Heidelerche, Kiebitz (Brutverdacht), Neuntöter, Ortolan, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Star, Wanderfalke, Wespenbussard (Brutverdacht)

**Nahrungsgast und Überflieger:** Graureiher, Großer Brachvogel, Kornweihe, Kranich, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Seeadler, Waldwasserläufer

Die Brutvogelarten Habicht, Heidelerche, Mäusebussard, Stockente und Schafstelze werden weder als TAK-relevante Art eingestuft, noch sind sie besonders gefährdet oder gemäß der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I) oder der Bundesartenschutzverordnung geschützt. Aufgrund ihrer Lebensweise zählen sie jedoch zu den Arten, die durch das Vorhaben betroffen sein können. Außerdem zählen sie zu den europäischen Vogelarten und somit zu den streng geschützten Arten, die prüfrelevant sind.

Gleiches gilt für die im Umfeld des Vorhabens potenziell oder nachweislich vorkommenden gehölzbrütenden Arten wie Amsel, Buchfink, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Wintergoldhähnchen, Waldlaubsänger, Zilpzalp sowie weiterer Arten mit ähnlichen Lebensraumansprüchen. Als Gehölzbrüter können diese Arten im Falle potenziell anfallender Rodungsarbeiten ebenfalls vom Vorhaben betroffen sein. Sie werden gemeinsam in dem Unterkapitel „Gehölzbrüter“ betrachtet, da die Art der Betroffenheit und entsprechende Vermeidungsmaßnahmen identisch sind.

Auf die gleiche Weise wird mit den zu erwartenden höhlenbrütenden Arten wie Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Haubenmeise, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Star, Sumpfröhre, Tannenmeise, Waldbaumläufer und Weidenmeise verfahren, die im Falle potenziell anfallender Rodungsarbeiten ebenfalls betroffen sein könnten und daher zusammengefasst im Kapitel „Höhlenbrüter“ betrachtet werden.

Hingegen erfolgt für die TAK-relevante Stockente keine Diskussion. Abstandskriterien für diese Art beziehen sich auf Rast- jedoch nicht auf Brutvögel. Auf Rastvögel wurden bereits im vorhergehenden Kapitel eingegangen.

Hinweis: Soweit bei den einzelnen Arten Angaben zu Tierökologischen Abstandskriterien aufgeführt sind, wurden diese der AAB-WEA „Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen - Teil Vögel“ (LUNG MV, Stand 01.08.2016) entnommen.

5.2.6.1. Baumpieper – *Anthus trivialis*Bestandsentwicklung

Eine veränderte Forstwirtschaft und der anhaltende Nährstoffeintrag lösten wahrscheinlich den starken Bestandsrückgang des Baumpiepers aus. Während die Anzahl der Brutpaare Mecklenburg-Vorpommerns in den 90er Jahren auf 90.000 geschätzt wurde, liegt er aktuell noch bei 14.000-19.500 Brutpaaren (Stand 2009, veröffentlicht in der Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns 2014). Daher wird der Baumpieper nunmehr in MV als gefährdet (Kategorie 3) eingestuft.

Standort

Baumpieper brüteten im südlich an den Vorhabenbereich grenzenden Wald sowie Waldrand und im Gehölz nordöstlich des Vorhabens.

Bewertung**Tötung?****Nein**

Ein unmittelbarer Zugriff auf Bruthabitate und Individuen findet nicht statt, denn in die umgebenden Habitate des Baumpiepers wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen - Altvögel können bei Gefahr fliehen.

Gemäß DÜRR 2020 wurden deutschlandweit unter WEA zwischen 2002 und 2020 bislang 5 Tottunde des Baumpiepers registriert.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ausgeschlossen werden.

**Erhebliche Störung****(negative Auswirkung auf lokale Population)?****Nein**

Verdrängende Effekte durch das Vorhaben, die negative Auswirkungen auf die lokale Population des Baumpiepers nach sich zögen, sind nicht gegeben. Lebensräume der Baumpieper bleiben erhalten - mit Montageflächen und Zuwegungen in der Nähe von Wäldern kommen ggf. neue Nahrungsareale hinzu.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung  
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?****Nein**

Es erfolgt weder durch die Errichtung der WEA noch durch Zuwegungen ein unmittelbarer Eingriff in die Bruthabitate des Baumpiepers.

**Daher besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art.**

5.2.6.2. Bluthänfling – *Carduelis cannabina*Bestandsentwicklung

Mit 13.500 bis 24.000 Brutpaaren gehört der Bluthänfling zu den häufigen Brutvögeln in M-V, wobei sein Bestand eine stark abnehmende Tendenz zeigte. Deutschlandweit gilt der Bluthänfling als gefährdet (Kategorie 3, Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 2016).

Standort

Bluthänflinge kamen im Vorhabenbereich und seinem Umfeld als Nahrungsgäste und Brutvögel in Hecken und Feldgehölzen vor.

Bluthänflinge legen ihre Nester meist in dichtem Gebüsch oder in Hecken an, wobei junge Nadelbäume oder Dornsträucher bevorzugt werden (vgl. Südbeck et al. 2005). Von Bedeutung sind Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen als Nahrungsgebiete.

Bewertung**Tötung?****Nein, Vermeidungsmaßnahme 1**

Für den Bau und die Erschließung der geplanten WEA ist keine Rodung von Gehölzen nötig. Daher sind die Bluthänflinge durch Bauarbeiten keinem erhöhtem Tötungsrisiko ausgesetzt: Die Vögel können bei Gefahr davonfliegen, Gelege und flugunfähige Küken bleiben unberührt.

Sofern für den Bau und die Erschließung der geplanten WEA abweichend von den bisherigen Erschließungsplanungen Rodungen von Gehölzen nötig sein sollten, ist zu bedenken, dass innerhalb dieser Bereiche Bruten von Bluthänflingen und anderen, in Gehölzen brütenden Vögeln, möglich sind. Es sei in diesem Zusammenhang auf § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG verwiesen. Demnach sind die Rodungen auch zum Schutz von Singvögeln außerhalb der Zeit vom 01. März bis 30. September durchzuführen:

„(5) Es ist verboten, (...)

2. Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen, (...)“

Da § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG anzuwenden ist, wird hierdurch eine Tötung von Individuen (Jungvögel) vermieden.

Durch laufende WEA sind Bluthänflinge aufgrund ihrer eher bodennahen Lebensweise keinem erhöhten Tötungsrisiko ausgesetzt. Bislang wurde DÜRR 2020 zwei an WEA verunglückte Bluthänflinge in Deutschland gemeldet.

**Erhebliche Störung****(negative Auswirkung auf lokale Population)?****Nein**

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population der Bluthänflinge sind nicht zu erwarten. Mögliche Brutplätze bleiben erhalten. Saum- und Brachstrukturen an neu entstehenden Wegen und Flächen für den Windpark bieten der Art geeignete, neue Nahrungshabitats.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung****von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?****Nein**

Da keine Gehölze gerodet werden, erfolgt kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.

Sollten abweichend von den bisherigen Erschließungsplanungen Gehölzrodungen im Rahmen des Vorhabens nötig sein, besteht bei Durchführung der Maßnahme 1 (vgl. Kap. 5.2.7) keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art.

5.2.6.3. Braunkehlchen - *Saxicola rubetra*Bestandsentwicklung

Der Bestand in M-V lag 2009 zwischen 9.500 und 19.500 Brutpaaren (BP) und hat damit in kurzer Zeit stark abgenommen (vgl. MLUV 2014). In der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (2014) wird das Braunkehlchen daher als gefährdet eingestuft (Kategorie 3). Fehlende Saumstrukturen, eine intensivere Bewirtschaftung des Grünlands und dessen Umwandlung zu Ackerflächen haben zur Folge, dass Braunkehlchen Lebensräume verlieren.

Standort

Während der Kartierungen wurden Braunkehlchenreviere im Grünlandbereich nordwestlich der geplanten WEA, am Graben im Zentrum des Vorhabens und auf der brach liegenden Fläche östlich der geplanten WEA festgestellt.

Bewertung**Tötung?**

Nein

Während der Bauarbeiten können erwachsene Vögel fliehen, gefährdet sein können jedoch Nest, Gelege und flugunfähige Küken der Braunkehlchen, sofern Bauarbeiten im Bruthabitat stattfinden. Der Bau und die Erschließung der geplanten WEA werden in ausreichender Entfernung zu den Brutrevieren der Braunkehlchen durchgeführt. Die Vögel können bei Gefahr davonfliegen, Gelege und flugunfähige Küken bleiben unberührt.

Durch laufende WEA besteht kein erhöhtes Risiko für Braunkehlchen. Gemäß DÜRR 2020 wurden deutschlandweit unter WEA zwischen 2002 und 2020 bislang 3 Tottfunde des Braunkehlchens registriert. Wenngleich die Dunkelziffer womöglich höher ausfällt, ist infolge der bodennahen Lebensweise der Art während der Brut nicht mit Rotorkollisionen zu rechnen.

**Erhebliche Störung****(negative Auswirkung auf lokale Population)?** Nein

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population des Braunkehlchens sind nicht zu erwarten. Braunkehlchen finden weiterhin geeignete Brut und Nahrungshabitate (Gräben, Saumstrukturen) vor, so dass sich an ihrer Lebenssituation im Vorhabenbereich kaum etwas ändert. Saum- und Brachstrukturen an neu entstehenden Wegen und Flächen für den Windpark bieten der Art ebenfalls geeignete, neue Lebensräume. Braunkehlchen besiedeln auch Windparks

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung****von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?**

Nein

In Brutbiotop des Braunkehlchens wird nicht eingegriffen. An den Rändern neuer Wege und Flächen im Windpark entstehen vermutlich sogar neue Staudensäume, die als Brutplätze für die Art dienen können.

Daher besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art.

5.2.6.4. Feldlerche – *Alauda arvensis*Bestandsentwicklung

Langfristige Bestandstrends weisen auf einen Rückgang der Feldlerche in Mecklenburg-Vorpommern hin, in den letzten zehn Jahren verzeichnete die Art eine sehr starke Abnahme. Derzeit wird die Brutpaarzahl der in M-V als gefährdet eingestuft Vogelart (Rote Liste Kategorie 3) mit 150.000 - 175.000 angegeben (vgl. MLUV M-V, 2014). Gründe für die Abnahme der Feldlerche werden in einer veränderten Landwirtschaftung gesehen.

Standort

Feldlerchen wurden nahezu im gesamten Untersuchungsgebiet auf Feldern und Grünland angetroffen. Lediglich gehölznahe Strukturen wurden gemieden. Grundsätzlich muss daher auf allen gehölzfreien Flächen, die überbaut werden sollen, mit brütenden Feldlerchen gerechnet werden.

Bewertung**Tötung?****Nein, Vermeidungsmaßnahme 2**

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) zutrifft, bedarf es der Vermeidung des bewussten In-Kauf-Nehmens des vorhabenbezogenen Tötens. Mit der Vermeidungsmaßnahme 2 (vgl. Kap. 5.2.7) kann eine Anlage von Nestern durch Feldlerchen im Baubereich vermieden und somit der Eintritt des Tötungsverbot abgewendet werden.

Mit 116 zwischen 2002 und 2020 von DÜRR bundesweit registrierten Schlagopfern (davon 6 in M-V) ist die Rotorkollision bei der Feldlerche unter Berücksichtigung der Bestandszahlen ein offenbar eher seltenes Ereignis, obschon die von WEA beanspruchte Agrarflur gleichzeitig auch das Habitat der Art darstellt. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch Rotorkollision ist bei dieser Art daher nicht anzunehmen, siehe hierzu auch die nachfolgenden Ausführungen.

**Erhebliche Störung****(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein**

In einer Langzeitstudie über sieben Jahre untersuchten Steinborn, Reichenbach & Timmermann (2011) brütende Feldlerchen in Windparks auf Acker und Grünland. Dabei stellten sie zusammenfassend fest:

- „Ein Einfluss der Windparks auf die Bestandsentwicklung ist nicht erkennbar.
- Feldlerchen brüteten auch innerhalb der Windparks, mieden jedoch längerfristig zunehmend den Nahbereich bis 100 m (nicht signifikant).
- Der Einfluss des Gehölzanteils auf die Verteilung der Brutpaare war signifikant, während kein Zusammenhang mit der Entfernung und den WEA bestand.
- Abgetorfte Flächen wurden als Brutplatz gemieden.
- Bauarbeiten hatten keinen negativen Einfluss auf brütende Feldlerchen.
- Die Dichte der Feldlerche bezogen auf ein geeignetes Habitat hat in den Windparks zwischen 2003 und 2006 abgenommen.
- Die Ergebnisse aus zwei anderen Untersuchungsgebieten bestätigen den geringeren Einfluss von Bauarbeiten und eine im Laufe der Jahre zunehmende kleinräumige Meidung.“

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung****von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?****Nein, Vermeidungsmaßnahme 2**

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit der oben genannten Maßnahme vermeidbar.

Sofern die Vermeidungsmaßnahme 2 (vgl. Kap. 5.2.7) durchgeführt wird, besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Feldlerche durch das geplante Vorhaben.

#### 5.2.6.5. Feldsperling – *Passer montanus*

##### Bestandsentwicklung

Zu den stark abnehmenden Vögeln der Agrarlandschaft gehört auch der Feldsperling: sein Bestand in MV beläuft sich nach den letzten Erfassungen (Stand: 2009) auf 38.000 bis 52.000 Brutpaare. In der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (2014) wird der Feldsperling daher als gefährdet eingestuft (Kategorie 3). Mitte der 90er Jahre schätzte die OAMV den Bestand noch auf 150.000 bis 250.000 Brutpaare.

##### Standort

Im Vorhabenbereich und seinem Umfeld wurden Feldsperlinge während der Brutzeit angetroffen. Am südlich an das Vorhaben angrenzenden Waldrand konnten bei der Kartierung 2014 mindestens zwei Brutreviere ausgemacht werden.

##### Bewertung

##### **Tötung?**

**Nein, Vermeidungsmaßnahme 1**

Während der Bauarbeiten können erwachsene Vögel fliehen, gefährdet sind jedoch Nest, Gelege und flugunfähige Küken der Feldsperlinge, wenn in entsprechend geeignete Habitate eingegriffen wird. Ihre Nester legen Feldsperlinge meist in Baumhöhlen an, nutzen aber auch Nischen an Bauwerken oder Röhren von Strommasten, selten kommt es zu Freibruten in dichtem Gebüsch oder Koniferen. Für den Bau des Windparks müssen jedoch nach aktuellem Planungsstand keine Gehölze gerodet werden.

Sollte hiervon abweichend, eine Rodung von Gehölzen nötig sein, ist die für alle Gehölzbrüter zutreffende Vermeidungsmaßnahme 1 (vgl. Kap. 5.2.7) zu beachten.

Durch laufende WEA besteht kein erhöhtes Risiko für Feldsperlinge. Gemäß Dürr 2020 wurden deutschlandweit unter WEA zwischen 2002 und 2020 bislang 24 getötete Feldsperlinge registriert. Wenngleich die Dunkelziffer wohlmöglich höher ausfällt, ist infolge der stets boden-/ strukturnahen Lebensweise der Art während der Brut nicht mit Rotorkollisionen zu rechnen.

##### **Erhebliche Störung**

##### **(negative Auswirkung auf lokale Population)?**

**Nein**

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population der Feldsperlinge sind nicht zu erwarten. Brutplätze und Nahrungsareale bleiben erhalten. Möglicherweise verbessert sich die Situation für Futter suchende Feldsperlinge, da entlang der Wege und Montageflächen Saumstrukturen hinzukommen, die ein reicheres Nahrungsangebot aufweisen als intensiv bewirtschaftete Flächen.

##### **Entnahme/Beschädigung/Zerstörung**

##### **von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?**

**Nein**

In Baumgruppen und Waldrandbereiche wird nicht eingegriffen, bestehende ältere Bäume, insbesondere die im südlichen Wald bleiben erhalten.

Es besteht nach aktuellem Planungsstand keine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Feldsperlings durch das geplante Vorhaben. Sollten abweichend von den bisherigen Erschließungsplanungen Gehölzrodungen im Rahmen des Vorhabens nötig sein, besteht bei Durchführung der Maßnahme 1 (vgl. Kap. 5.2.7) keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art.

5.2.6.6. Fischadler – *Pandion haliaetus*Bestandsentwicklung

Weiterhin ist die Bestandsentwicklung des Fischadlers positiv, 2015 brüteten 193 Paare in M-V (Projektgruppe Großvogelschutz Mecklenburg-Vorpommern, 2016). Dabei war in den vergangenen Jahren eine leichte Ausbreitungstendenz des Brutareals in Richtung Norden bzw. Nordosten erkennbar (ebenda).

Tierökologische Abstandskriterien

Rings um besetzte Horste des Fischadlers benennt die AAB-WEA (2016) einen Ausschlussbereich von 1.000 m. In einem Prüfbereich von 3.000 m muss sichergestellt werden, dass ein min. 1 km breiter Flugkorridor zwischen Horst und Gewässern > 5 ha sowie ein 200 m-Puffer um Gewässer > 5 ha freigehalten wird.

Standort

Nordöstlich des Vorhabens befindet sich ein zwischen 2007 und 2015 mind. einmal besetzter Messtischblattquadrant des Fischadlers. Laut Abfrage beim LUNG M-V (Stand 9.4.2019) liegt der entsprechende, besetzte Horst ca. 5 km vom Vorhaben entfernt, südwestlich des Autobahndreiecks Schwerin A14/A24 (vgl. Abb. 10). Während der Kartierungen 2014, 2015, 2017 und 2018 wurde die Art im Untersuchungsgebiet allerdings mangels geeigneter Nahrungshabitats nicht nachgewiesen.

Anhand der Biotopstruktur im Umfeld des besetzten Messtischblattquadranten (MTBQ) ist dies leicht nachvollziehbar, da dessen essenzielle Nahrungsgewässer, hier: Neustädter See und insb. Neuhöfer Karpfenteich in der Lewitz vorhabenstandortabgewandt liegen; des Weiteren fehlen ausgehend vom besetzten MTBQ in Vorhabenrichtung weitere Nahrungsgewässer > 5 ha, vgl. Abb. 10. Das Vorhaben führt insofern nicht zur Verstellung etwaiger Hauptflugkorridore zwischen Horst und Nahrungsgewässern.

**Erhebliche Störung**

**(negative Auswirkung auf lokale Population)?** Nein

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population des Fischadlers sind nicht zu erwarten.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung  
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?**

Nein

Aufgrund der Entfernung zwischen dem Vorhabenbereich und dem Horst sowie der Lage der Nahrungsgewässer auf der den geplanten Anlagenstandorten abgewandten Seite in Richtung Schwerin sind keine Beeinträchtigungen der Fortpflanzungsstätte erkennbar.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.



Abbildung 9: 3 km Umfeld (gelbe Kreise) der besetzten Fischadlerhorste im Umfeld des Vorhabens mit Darstellung der Hauptflugkorridore zu essentiellen Nahrungsgewässern > 5 ha im Sinne der AAB-WEA 2016, Erläuterung im Text. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt M-V 2020.

## 5.2.6.7. Flussregenpfeifer - Charadrius dubius (Brutverdacht)

Bestandsentwicklung

Der Flussregenpfeifer ist über das ganze Land verbreitet, jedoch in vielen Teilen mit lückenhaften Vorkommen. Er besiedelt opportunistisch Flächen mit fehlender oder geringer Vegetation. Dies können auch anthropogen beeinflusste Sekundärhabitats wie Äcker mit lückenhaften Kulturen, Ruderalfluren und sogar Betonflächen sein.

Im Zeitraum 1978 – 1982 lag der Bestand in M-V bei etwa 230 bis 250 Brutpaaren (BP), zwischen 1994 und 1998 zwischen 500 und 600 BP und 2009 bei 470 - 600 BP.

Da sich der Flussregenpfeifer durch eine hohe Flexibilität bei der Besiedelung dynamischer Lebensräume auszeichnet, ist er gegenwärtig in M-V nicht als akut bedroht anzusehen. Durch das Fehlen ursprünglicher Habitats ist aber in den überwiegend anthropogen entstandenen oder beeinflussten Habitats lokal eine potenzielle Gefährdung gegeben.

Standort

Auf einem Maisstoppelacker > 1.000 m nördlich der geplanten WEA wurde am 16.04.2014 ein Flussregenpfeiferpaar bei der Balz beobachtet. Am 03.06.2014 durchflog ein Flussregenpfeifer den Vorhabenbereich entlang des Krullengrabens. Brütende bzw. Junge führende Altvögel wurden im Untersuchungsgebiet auch während der Erfassungen in 2017 und 2018 nicht beobachtet. Daher besteht für diese Art lediglich Brutverdacht.

Bewertung

**Tötung?** **Nein**

Während der Bauarbeiten können erwachsene Vögel fliehen, gefährdet sind jedoch Nest, Gelege und flugunfähige Küken der Flussregenpfeifer, sofern Bauarbeiten im potentiellen Bruthabitats stattfinden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall. Die balzenden Vögel wurden > 1.000 m nördlich des Vorhabens gesichtet.

Durch laufende WEA besteht kein erhöhtes Risiko für Flussregenpfeifer. Gemäß DÜRR 2020 wurde deutschlandweit unter WEA zwischen 2002 und 2020 bislang ein Flussregenpfeifer gefunden.

**Erhebliche Störung  
(negative Auswirkung auf lokale Population)?** **Nein**

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population der Flussregenpfeifer sind nicht zu erwarten.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung  
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** **Nein**

Es erfolgt weder durch die Errichtung der geplanten WEA noch durch die zu errichtende Zuwegung ein unmittelbarer Eingriff in das potentielle Brutbiotops des Flussregenpfeifers, so dass Funktionsbeeinträchtigungen des potentiellen Lebensraumes ausgeschlossen werden können.

**Daher besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Flussregenpfeifers.**

## 5.2.6.8. Gehölzbrüter

Gehölzbrütende Arten könnten im Falle von vorhabenbedingten, derzeit jedoch erschließungsbedingt nicht geplanten oder erforderlichen Rodungen artenschutzrechtlich betroffen sein.

Bewertung

**Tötung?** **Nein, Vermeidungsmaßnahme 1**

Sofern abweichend von den bisherigen Planungen für den Bau und die Erschließung der geplanten WEA Rodungen von Gehölzen nötig sein sollten, ist zu bedenken, dass innerhalb dieser Bereiche Bruten von gehölzbrütenden Vogelarten möglich sind. Während der Bauarbeiten können erwachsene

Vögel fliehen, gefährdet sind jedoch Nest, Gelege und flugunfähige Küken der Gehölzbrüter, wenn in entsprechend geeignete Habitats eingegriffen wird.

Es sei in diesem Zusammenhang auf § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG verwiesen. Demnach sind die Rodungen auch zum Schutz von Singvögeln außerhalb der Zeit vom 01. März bis 30. September durchzuführen:

„(5) Es ist verboten, (...)

2. Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschritte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen, (...)

Da § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG anzuwenden ist, wird hierdurch eine Tötung von Individuen (Jungvögel) vermieden.

Die genannten Vogelarten gehören nicht zu den schlaggefährdeten (vgl. Dürr 2020).

#### **Erhebliche Störung**

**(negative Auswirkung auf lokale Population)?**                      **Nein**

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population der potenziell betroffenen Vogelarten sind nicht zu erwarten. Mögliche Brutplätze bleiben erhalten. Saum- und Brachstrukturen an neu entstehenden Wegen und Flächen für den Windpark bieten geeignete, neue Nahrungshabitats.

#### **Entnahme/Beschädigung/Zerstörung**

**von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?**                      **Nein**

Wenn es zu Rodungen von Gehölzen kommen sollte, könnten Nester von Gehölzbrütern zerstört werden. Jedoch können neue Nester in den verbleibenden Strukturen angelegt werden, es bestehen insofern ausreichend Ausweichmöglichkeiten. Da § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG anzuwenden ist, ist überdies eine Rodung nur außerhalb der Brutzeit möglich, so dass die Neuanlage von Nestern nach Abschluss der Brutzeit in der darauf folgenden Saison möglich ist. Die betroffenen Vogelarten bauen überwiegend Jahr für Jahr neue Nester.

**Daher besteht bei Durchführung der Maßnahme 1 (vgl. Kap. 5.2.7) keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art.**

5.2.6.9.                      Grauammer – *Emberiza calandra*

#### Bestandsentwicklung

„Die Grauammer war landesweit verbreitet, derzeit weisen jedoch die Großlandschaften Südwestliches Vorland der Seenplatte sowie Höhenrücken und Seenplatte erhebliche Vorkommenslücken auf. (...)

Besiedelt werden oft offene, ebene bis leicht wellige Naturräume mit geringem Gehölzbestand oder sonstigen vertikalen Strukturen als Singwarten (Einzelbüsche und -bäume, Feldhecken, Alleen, E.-Leitungen, Koppelpfähle, Hochstauden u. ä.) auf nicht zu armen Böden. Zur Nahrungssuche benötigt sie niedrige und lückenhafte Bodenvegetation, während zur Nestanlage dichter Bewuchs bevorzugt wird“ (Eichstädt et al. 2006).

Im Zeitraum 1978 bis 1982 lag der Bestand in M-V bei etwa 5.000 bis 20.000 Brutpaaren (BP), zwischen 1994 und 1998 zwischen 10.000 und 18.000 BP und 2009 bei 7.500 bis 16.500 BP.

Die Grauammer ist in Schleswig-Holstein und Niedersachsen fast völlig verschwunden, deshalb ist in M-V auch aufgrund des leichten Rückgangs der Art, eine sorgfältige Beobachtung notwendig. Auf der Roten Liste Deutschlands und M-V ist die Art derzeit als ungefährdet eingestuft.

#### Standort

Grauammern besetzten im Untersuchungsgebiet jeweils ein Revier im nordwestlich der geplanten WEA liegenden Grünland.

Bewertung

Für Hötter (2006) zählt die Grauammer mit zu den Arten, die im Nahbereich von Windenergieanlagen brüten. Möckel & Wiesner (2007) stellten an sechs untersuchten Windparks in der Niederlausitz insgesamt neun Brutplätze der Grauammer fest, die nur zwischen 10 und 200 m (MW = 80 m) von Windenergieanlagen entfernt lagen.

**Tötung?****Nein**

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) zutrifft, bedarf es der Vermeidung des bewussten In-Kauf-Nehmens des vorhabenbezogenen Tötens. Im Falle beider ausgemachter Reviere erfährt die Fortpflanzungsstätte der Grauammer durch die in ausreichender Entfernung (> 700 m) geplanten WEA und Zuwegungen keine negative Beeinflussung (vgl. Garniel & Mierwald 2010, die die Fluchtdistanz von Grauammern zu Straßen auf 300 m beziffern).

Durch Rotorkollision kamen nach Dürr zwischen 2002 und 2020 bundesweit nachweislich 37 Exemplare zu Tode. Wenngleich die Dunkelziffer wahrscheinlich bedeutend höher ausfallen wird, kann in Anbetracht der doch verhältnismäßig geringen Zahl davon ausgegangen werden, dass das von WEA-Rotoren ausgehende Tötungsrisiko für die Art nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Grundrisikos führt.

**Erhebliche Störung****(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein**

Wie oben beschrieben, ist keine Störung der Grauammern durch den Betrieb der WEA zu erwarten. Auch während der Bauphase ist eine artenschutzrechtlich relevante Störung nicht zu erwarten.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?****Nein**

Eine Zerstörung der Brutstätten ist auf Grund ausreichender Entfernung zu den geplanten WEA und der Zuwegung ausgeschlossen. Grundsätzlich bleibt das Gebiet in seiner Ausstattung so erhalten, dass es weiterhin als Lebensraum und Brutgebiet für die Grauammer dienen kann. Grauammern werden weiterhin mehrere Reviere im Vorhabenbereich und seinem Umfeld besetzen können: Die als Singwarten genutzten Gehölze, Steinhäufen und Staudensäume bleiben erhalten, die in unmittelbarer Nähe hierzu vorhandenen Bruthabitate (dichte, oft gehölznahe Staudenfluren) ebenso. Mit der Anlage von Wegen und Montageflächen ergeben sich im Zusammenhang mit den vorhandenen Gehölzen neue potentielle Bruthabitate im Bereich der Äcker.

**Daher besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art.**5.2.6.10. Graureiher – *Ardea cinerea* (Nahrungsgast)Bestandsentwicklung

Weiterhin nehmen die Brutpaarzahlen der Graureiher in Mecklenburg-Vorpommern zu, der aktuelle Bestand (2009) wird auf 3.415 - 4.247 Brutpaare angegeben (MULV-M-V 2014).

Standort

Der Vorhabenbereich wurde nur äußerst selten von einzelnen Graureihern überflogen, als Nahrungsgebiet spielte die Fläche auf Grundlage der Kartierungen keine besondere Rolle. Nur vereinzelt begaben sich Graureiher zur Nahrungssuche in die Gräben in der Nähe des Vorhabenbereiches. Im Zuge der 2018 durchgeführten Horstkontrollen ergab sich ca. 1,8 km nordwestlich des Vorhabens ein Verdacht für eine neue Graureiherkolonie mit < 10 Nestern.

### Tierökologische Abstandskriterien

Zwar wird der Graureiher in der Überschrift des Kapitels 5.1.19 AAB-WEA 2016 mitbenannt, im Text selbst wird allerdings nur ein 1 km Ausschlussbereich um Möwen- und Seeschwalben-Kolonien genannt. Der Graureiher wird darin nicht weiter thematisiert.

### Bewertung

Sofern der in Kap. 5.1.19 AAB-WEA 2016 in Bezug auf Brutkolonien von Möwen und Seeschwalben-angesetzte 1-km-Ausschlussbereich Anwendung auch bei Graureiher-Kolonien finden soll, ergibt sich für das Vorhaben kein Handlungsbedarf. Der 2018 festgestellte Verdacht einer neuen Graureiherkolonie mit < 10 Nestern liegt ca. 1,8 km vom Vorhaben entfernt.

Gemäß der Totfundliste von Vögeln unter WEA wurden deutschlandweit zwischen 2002 und 2020 bislang 14 Graureiher nachweislich durch WEA-Rotoren getroffen (Dürr 2020). Damit gehören sie zu jenen Arten, die durch WEA grundsätzlich keinem erhöhtem Tötungsrisiko ausgesetzt sind.

**Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.**

5.2.6.11. Großer Brachvogel – *Numenius arquata* (Nahrungsgast, Einzelsichtung)

### Bestandsentwicklung

Zu Beginn der Kartierungen im Zeitraum 1994 – 1998 betrug der Gesamtbestand des Großen Brachvogels noch 55 – 56 BP. Im Jahr 1998 ist er danach auf 41 BP bzw. 20 BP im Jahr 2003 zurückgegangen, sodass sich der Bestand seit dem Kartierzeitraum 1978 – 1982 innerhalb von 20 Jahren um 80 % verringert hat (Eichstädt et al. 2006). Der aktuelle Bestand (2009) wird auf 30 - 40 Brutpaare angegeben (MULV-M-V 2014), weshalb die Art auch weiterhin in den Roten Listen Deutschlands und Mecklenburg-Vorpommerns als vom Aussterben bedroht geführt wird (Kategorie 1).

Ursachen für den Rückgang der Bestandszahlen werden in der Verschlechterung bzw. Zerstörung der Bruthabitate infolge Melioration und intensiver landwirtschaftlicher Nutzung sowie den damit verbundenen Störungen am Brutplatz gesehen. Die dadurch und durch einen zunehmenden Prädatorendruck verursachte geringere Reproduktion führt bei der relativ hohen Lebenserwartung des Brachvogels zur Überalterung der Bestände und somit zum allmählichen Verschwinden (Eichstädt et al. 2006).

### Standort

Die einzige Sichtung dieser Art gelang bei der Kartierung am 19.06.2014, bei der vier Große Brachvögel den Vorhabenbereich in einer Höhe von 20 m am Krullengraben entlang nach Westen durchflogen. Die Beobachtung ist nicht einem etwaigen Brutgeschehen im Umfeld, sondern dem fröhlichen Wegzug der Art aus den Brutgebieten zuzuordnen.

### Tierökologische Abstandskriterien

Da der Große Brachvogel gemeinsam mit Uferschnepfe, Rotschenkel, Kampfläufer und Alpenstrandläufer zu den bedrohten und am Brutplatz störungsempfindlichen Vogelarten zählt, ist gem. AAB-WEA 2016 ein 1.000 m-Ausschlussbereich zu den Fortpflanzungsstätten dieser Arten einzuhalten, um eine Schädigung der Brutplätze zu vermeiden.

Gemäß der Totfundliste von Vögeln unter WEA wurden deutschlandweit zwischen 2002 und 2020 bislang vier große Brachvögel nachweislich durch WEA-Rotoren getroffen (Dürr 2020). Damit gehören sie zu jenen Arten, die durch WEA grundsätzlich keinem erhöhtem Tötungsrisiko ausgesetzt sind.

### Bewertung

Da es sich bei den Großen Brachvögeln um einmalig gesichtete Nahrungsgäste/Durchzügler im näheren Umfeld des Vorhabens handelt und arttypische Brutbiotope im Untersuchungsgebiet fehlen, besteht kein Anlass zur Anwendung tierökologischer Abstandskriterien.

**Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.**

5.2.6.12. Grünspecht – *Picus viridis*Bestandsentwicklung

Der Grünspecht weist in Mecklenburg-Vorpommern einen stabilen Trend auf, etwa 900 bis 1.900 Reviere im Land sind besetzt (MLUV MV 2014). Der Grünspecht besiedelt bevorzugt Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern bzw. Auwälder. In ausgedehnten Wäldern ist er nur verbreitet wenn große Lichtungen, Wiesen oder Kahlschläge vorhanden sind. Der typische Lebensraum umfasst reich gegliederte Kulturlandschaften mit einem hohen Anteil an offenen Flächen und Feldgehölzen, Hecken mit Überhältern (gern alte Eichen), Streuobstwiesen und Hofgehölze. Daneben ist der Grünspecht auch im Siedlungsbereich in Parks, Alleen und auf Friedhöfen mit Altbaumbeständen anzutreffen. Zur Nahrungssuche (v.a. Ameisen) werden auch Scherrasen, Industriebrachen, Deiche und Gleisanlagen aufgesucht (Südbeck et al 2005).

Standort

Ein rufender Grünspecht wurde Mitte April 2014 im Gehölz > 500 m nördlich der geplanten WEA 3 registriert.

Bewertung

**Tötung?** Nein

Grünspechte überwinden offene Flächen zwischen einzelnen Gehölzen in der Regel in Baumhöhe und begeben sich daher im Grunde genommen nie in den Rotorbereich von WEA. Die geringe Schlaggefahr des Grünspechtes spiegelt sich auch in der Totfundliste von Dürr wider, bislang wurden lediglich drei an WEA verunglückte Grünspechte gemeldet (Dürr 2020).

**Erhebliche Störung  
(negative Auswirkung auf lokale Population)?** Nein

Erhebliche Störungen der Art sind nicht zu erwarten, der Grünspecht besiedelt das Gehölz außerhalb des Vorhabenbereiches.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung  
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** Nein

Fortpflanzungsstätten von Grünspechten bleiben von dem Vorhaben unberührt, mögliche Brutplätze (Wälder mit mittelalten und alten Bäumen bzw. Auwälder) liegen außerhalb des Vorhabenbereiches.

**Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.**

5.2.6.13. Habicht - *Accipiter gentilis*Bestandsentwicklung

Der in M-V mehr oder weniger gleichmäßig verbreitete Bestand des Habichts kann als leicht ansteigend eingeschätzt werden. Während die Anzahl der Brutpaare Mecklenburg-Vorpommerns Ende der 70er Jahre auf 600 und in den 90er Jahren auf 710 geschätzt wurde, liegt er aktuell (2009) bei 650-800 Brutpaaren (MLUV 2014). Im Vergleich zum Kartierzeitraum 1978-1982 ergibt sich somit eine aktuelle Bestandszunahme von 18%. In seinem Vorkommen ist der Habicht an Waldbestände bzw. Restbestände gebunden, die in der Regel eine Größe von 10 ha nicht unterschreiten. Bei Erfüllung seiner Ansprüche ist der Habicht in allen Landschaftsräumen als Brutvogel anzutreffen.

Standort

Im Jahr 2014 konnte keine Habichtbrut im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden, wenngleich die Bauart eines Horstes (Nadelgrün verbaut in Horst 2) zumindest als Hinweis auf ein Habicht- oder Mäusebussardrevier in dem betreffenden Waldstück gesehen werden kann. Im Jahr 2017 gelang hingegen der Nachweis von zwei besetzten Habichtshorsten im Untersuchungsgebiet. Ein Brutplatz befand sich im Wald ca. 1.600 m südlich des Vorhabenbereiches, der zweite Horst lag ca. 1.800 m nordöstlich des Vorhabens (vgl. Karte Horstbesatz Habicht im Anhang).

Bewertung

**Tötung?** Nein

Gemäß der Toffundliste von Vögeln unter WEA von DÜRR (2020) wurden deutschlandweit zwischen 2002 und 2020 bislang 8 Habichte nachweislich durch WEA-Rotoren getroffen. Damit gehören sie zu jenen Arten, die durch WEA grundsätzlich keinem erhöhtem Tötungsrisiko ausgesetzt sind.

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Nester werden in Gehölzen angelegt. Standorte von WEA sowie die Wegeführung befinden sich stets außerhalb von Wäldern. Habichte erjagen ihre Beutetiere überwiegend aus dem bodennahen Flug oder vom Ansitz aus in einem kurzen, schnellen und sehr wendigen Verfolgungsflug direkt auf dem Boden oder im bodennahen Luftraum. Die Vögel sind daher selten in Rotorhöhe unterwegs.

**Erhebliche Störung  
(negative Auswirkung auf lokale Population)?** Nein

Innerhalb des Untersuchungsgebietes und seinem 1.000 m-Radius wurden im Jahr 2014 keine Bruten des Habichts verzeichnet. Die besetzten Horste 2017 liegen jeweils min. 1.600 m vom Vorhabenbereich entfernt. Da durch das Vorhaben nicht in die umliegenden Gehölze eingegriffen werden kann, können negative Auswirkungen auf lokale Populationen ausgeschlossen werden.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung  
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** Nein

Der Habicht ist in seinem Vorkommen an ältere Waldbestände und Restwälder gebunden. Da WEA in M-V stets außerhalb von Waldflächen errichtet werden, kann es zu keiner Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten des Habichts kommen.

**Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit des Habichts durch das Vorhaben nicht gegeben ist.**

#### 5.2.6.14. Heidelerche – Lullula arborea

Bestandsentwicklung

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Bestand der Heidelerche stabil, er liegt bei 3.500 bis 6.000 Brutpaaren. (MLUV MV 2014). Als Lebensraum bevorzugt die Heidelerche überwiegend lichte Waldgebiete auf Sandböden mit schütterer Gras- bzw. Krautvegetation und einzelnen Bäumen sowie Büschen. Offene Landschaften und dicht bewaldete Gebiete werden gemieden. Eine besondere Bedeutung bei der Revierwahl spielen vegetationslose bzw. spärlich bewachsene Areale in Verbindung mit vorhandenen Singwarten (kleine Büsche) und Sandbadeplätzen (Südbeck et al. 2005).

Standort

Heidelerchen brüteten im Vorhabenbereich an den Rändern des südlich liegenden Waldes, des nördlichen Gehölzes sowie an den Waldstücken nordöstlich des Vorhabens. Die ungefähre Lage der Brutreviere 2017 ist auf der beigefügten Karte „Vogelarten/Lebensräume“ eingezeichnet.

Bewertung

**Tötung?** Nein

Ein unmittelbarer Zugriff auf Bruthabitate, Nahrungsflächen und Individuen findet nicht statt, denn in die umgebenden Wälder wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Die Abstände von den Wäldern zu den nächstgelegenen Anlagenstandorten liegen bei ca. 150 m. Die WEA werden alle auf offenen Flächen errichtet, die überwiegend intensiv ackerbaulich bewirtschaftet werden. Daher ergeben sich keine Überschneidungen mit den Lebensräumen der Heidelerche mit dem Vorhabenbereich.

Zwischen 2002 und 2020 wurden 12 Heidelerchen tot unter WEA aufgefunden (Dürr 2020), womit die Heidelerche trotz ihres im Flug vorgetragenen Gesangs nicht zu den häufig geschlagenen Vögeln zählt.

Insgesamt kann also eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden.

### Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Verdrängende Effekte durch das Vorhaben, die negative Auswirkungen auf die lokale Population der Heidelerche nach sich zögen, sind nicht gegeben. Lebensräume der Heidelerche bleiben unverändert erhalten. Der Abstand von Kiefernwald zum nächstgelegenen Anlagenstandort beträgt ca. 150 m und ist damit ausreichend, um direkte Beeinträchtigungen der Vögel und Funktionsbeeinträchtigungen des Lebensraumes ausschließen zu können; so wird in Gassner et al. 2010 für die Heidelerche eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (hervorgerufen durch anthropogene Störung) von lediglich 20 m angegeben. Bis zu dieser Entfernung ist bei häufiger Störung von einer signifikanten Beeinträchtigung bzw. von einem (teilweisen) Funktionsverlust des Lebensraums als Habitat für die Art auszugehen.

Auf Grundlage dessen ist auch gewährleistet, dass die u.a. zugunsten der Förderung der Art realisierten Kompensationsmaßnahmen  $E_A$  14.1 (Herstellung einer Baumhecke als neue Lebensraumstruktur für den Neuntöter und den Ortolan) und  $E_A$  15.1 (Umwandlung von Intensiv- zu Extensivacker zwecks Schaffung neuer Lebensräume für Rebhuhn, Heidelerche, Neuntöter und Laufkäfer) zur BAB 14 nord-östlich des Vorhabens in jedem Falle nicht beeinträchtigt werden. Hierbei ist beachtlich, dass von WEA ausgehende mittelbare Beeinträchtigungen (in Bezug auf alle biotischen und abiotischen Funktionen) nach Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung M-V 2018 allenfalls im Umkreis von 100 m um den Rotoradius der betreffenden WEA ausgehen können (hier: ca. 700 m um Mastmitte). Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht, dass sich die Kompensationsmaßnahmen der BAB 14 deutlich außerhalb der von den WEA ausgehenden Wirkzone möglicher mittelbarer Beeinträchtigungen befinden und zusätzlich von Wald abgeschirmt werden.



Abbildung 10: WEA-Standorte mit jeweiliger Wirkzone (Rotoradius + 100 m, roter Kreis) gem. Anlage 5 HZE M-V 2018 zur Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen im Kontext der für den Autobahnbau (BAB 14) realisierten Kompensations- und CEF-Maßnahmen zugunsten von Neuntöter und Ortolan ( $E_A$  14.1) bzw. Rebhuhn, Heidelerche, Neuntöter und Laufkäfer

(E<sub>A</sub> 15.1). Erläuterung im Text. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt M-V 2019. Datengrundlage: Straßenbauverwaltung M-V November 2010.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung  
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** Nein

Es erfolgt weder durch die Errichtung der WEA noch durch Zuwegungen ein unmittelbarer Eingriff in die Waldbereiche, die Heidelerchen als Bruthabitat dienen.

**Daher besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Heidelerche durch das geplante Vorhaben.**

#### 5.2.6.15. Höhlenbrüter

Im Umfeld der relativ walddahen Standorte 1 und 2 ist das nachgewiesene oder potenzielle Auftreten höhlen-/halbhöhlenbrütender Arten wie Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Haubenmeise, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Star, Sumpfmeise, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Weidenmeise sowie weiterer Arten mit ähnlichen Lebensraumansprüchen zu berücksichtigen. Als Höhlen-/ Halbhöhlenbrüter könnten diese Arten grundsätzlich im Falle von vorhabenbedingten Rodungen artenschutzrechtlich betroffen sein. Da Rodungen nach aktuellem Planungsstand auch zur Erschließung der WEA nicht vorgesehen sind, ist deren Betroffenheit derzeit nicht gegeben.

#### Bewertung

**Tötung?** Nein, Vermeidungsmaßnahme 1

Sofern für den Bau und die Erschließung der geplanten WEA abweichend von den aktuellen Erschließungsplanungen Rodungen von Gehölzen nötig sein sollten, ist zu bedenken, dass innerhalb dieser Bereiche Bruten von höhlen-/ halbhöhlenbrütenden Vogelarten möglich sind. Während der Bauarbeiten können erwachsene Vögel fliehen, gefährdet sind jedoch Nest, Gelege und flugunfähige Küken der Höhlen-/ Halbhöhlenbrüter, wenn in entsprechend geeignete Habitats eingegriffen wird.

Es sei in diesem Zusammenhang auf § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG verwiesen. Demnach sind die Rodungen auch zum Schutz von Singvögeln außerhalb der Zeit vom 01. März bis 30. September durchzuführen:

„(5) Es ist verboten, (...)

2. Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschritte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen, (...)"

Da § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG anzuwenden ist, wird hierdurch eine Tötung von Individuen (Jungvögel) vermieden.

Die genannten Vogelarten gehören nicht zu den schlaggefährdeten (vgl. Dürr 2020).

**Erhebliche Störung  
(negative Auswirkung auf lokale Population)?** Nein

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population der potenziell betroffenen Vogelarten sind nicht zu erwarten. Mögliche Brutplätze bleiben erhalten. Saum- und Brachstrukturen an neu entstehenden Wegen und Flächen für den Windpark bieten geeignete, neue Nahrungshabitats.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung  
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** Nein, Vermeidungsmaßnahme 3

Die Zerstörung von Baumhöhlen in alten Bäumen erfolgt möglicherweise, wenn vorhabenbedingte Rodungen abweichend von der bisherigen Erschließungsplanung erfolgen sollten. Sollten Bäume mit geeigneten Bruthöhlen gefällt werden, sind in umliegenden Gehölzen in Absprache mit der UNB ersatzweise geeignete Nisthilfen für Höhlenbrüter anzubringen. Im Übrigen gelten die zuvor zitierten Regelungen des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG.

Daher besteht bei Durchführung der Maßnahmen 1 und 3 (vgl. Kap. 5.2.7) keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art.

#### 5.2.6.16. Kiebitz – Vanellus vanellus (Brutverdacht)

##### Bestandsentwicklung

Laut OAMV 2006 ergibt sich folgende Einschätzung:

„Der Kiebitz ist in Mecklenburg-Vorpommern noch fast flächendeckend verbreitet. (...) Seine Brutplätze befinden sich auf offenen, gering strukturierten Flächen mit fehlender, lückenhafter oder niedriger Vegetation. Das betrifft überwiegend Grünländer und Äcker. (...) Feuchte Wiesen werden eindeutig bevorzugt, und hiervon deutlich die Salzwiesen der Küste. (...)“

Der negative Trend seit den 70er Jahren hat in kurzer Zeit zu erschreckenden Bestandsverlusten geführt. Seit der Kart. 78-82 ist der Kiebitz auf über 100 GF verschwunden. Noch weitaus gravierender ist das Zusammenschrumpfen des Gesamtbestandes auf weniger als die Hälfte, was der Entwicklung Sachsens entspricht. Der Gesamtbestand dürfte nicht über 3000 BP liegen. (...)

Auf Grund der enormen Bestandsverluste in allen seinen Lebensräumen muss der Kiebitz als stark gefährdet eingestuft werden. Die Hauptursachen der negativen Bestandsentwicklung sind Maßnahmen zur intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, die zum Verlust (Umwandlung von Grünland) bzw. negativen Beeinflussung der Bruthabitate durch Entwässerung, Eutrophierung (beschleunigtes Pflanzenwachstum) und Biozideinsatz führten. (...) Daraus lassen sich folgende Schutzmaßnahmen ableiten: Wiedervernässung ehemaliger Feuchtgebiete, Verbesserung der Brutbedingungen in der Kulturlandschaft durch angepasste landwirtschaftliche Nutzung, verringertes Einsatz von Düngemitteln und Bioziden in den Hauptbrutgebieten und Verringerung des Prädatorendrucks durch konsequente Bejagung von Fuchs und Marderhund.“

Der Bestand des Kiebitzes nimmt weiterhin stark ab, weshalb die Art auf der Roten Liste als stark gefährdet (Kategorie 2) eingestuft wird (MLUV M-V 2014).

##### Standort

Bei mehreren Kartierungen konnten 2014 im Vorhabenbereich und seinem näheren Umfeld insgesamt drei Kiebitzpaare bei der Balz und/ oder beim Mulden beobachtet werden. Zwei Paare wurden dabei einige Male auf den Ackerflächen rund um die geplante WEA 3 und nördlich des Krullengrabens gesichtet, das dritte Paar hielt sich im Grünlandbereich ca. 700 m nordwestlich der geplanten WEA 3 auf. Da im Laufe der weiteren Kartierungen 2014, 2017 und 2018 keine brütenden oder jungführenden Altvögel gesichtet wurden, kann für diese Art nach Südbek et al. 2005 lediglich ein Brutverdacht ausgesprochen werden.

##### Bewertung

###### **Tötung?**

**Nein, Vermeidungsmaßnahme 4**

Deutschlandweit wurden nach DÜRR bis 2020 insgesamt 19 Schlagopfer bekannt, damit gehört der Kiebitz nicht zu den schlaggefährdeten Vogelarten. Eine artenschutzrechtlich relevante Tötung durch Rotorkollision ist daher auszuschließen.

Wenn die Kiebitze erneut in dem genannten Bereich einen Brutversuch starten, besteht die Gefahr, dass Gelege und Küken zumindest in den ersten Lebenstagen der Jungtiere (Kiebitze sind Nestflüchter) während der Bauarbeiten zerstört/ überfahren werden.

Da die Kiebitze offene Äcker mit keiner bzw. spärlicher Vegetation als (Ersatz-) Lebensräume besiedeln, sind sie nicht auf ein bestimmtes Feld sondern eher auf die Art der Bestellung angewiesen. Also können sie auch an anderen Stellen im Untersuchungsgebiet auftreten. Allerdings meiden die Vögel bei ihrer Brutplatzwahl die Nähe von Gehölzen oder unübersichtliches Gelände, da ihnen dann die nötige Übersicht fehlt, um mögliche Gefahren rechtzeitig zu erkennen. Daher betrifft die Bauzeitenregelung nur die geplante WEA 3, da hier mit einer erneuten Ansiedlung von Kiebitzen zu rechnen ist. Für WEA 1 und 2 ist dies hingegen aufgrund der jeweiligen Waldnähe unwahrscheinlich.

###### **Erhebliche Störung**

**(negative Auswirkung auf lokale Population)?**

**Nein**

Eine dauerhafte Störung ist nicht zu prognostizieren, da, wie im nachfolgenden Punkt ausführlich geschildert, Brutplätze der Kiebitze erhalten bleiben.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung  
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?**

**Nein, Vermeidungsmaßnahme 4**

Kiebitze benötigen für ihre Brut offene Flächen mit niedrigem bis lückigem Bewuchs. Ähnlich wie Vögel, die über Jahre hinweg denselben Brutplatz (einen bestimmten Horst, eine bestimmte Höhle) aufsuchen, nutzen Kiebitze gerne bestimmte Areale, ohne dass die Lage des Nestes konkret festgelegt ist. Wenn also eine Veränderung der Bebauung stattfindet, gilt es zu prüfen, ob sich der betroffene Bereich so verändert, dass dadurch mit keiner Ansiedlung von Kiebitzen mehr zu rechnen ist.

STEINBORN, REICHENBACH & TIMMERMANN (2011) fanden heraus, dass Kiebitze auch innerhalb von Windparks brüten, signifikante Verdrängungseffekte bis 100 m zu WEA jedoch nachweisbar sind. Im vorliegenden Fall balzten Kiebitze im Bereich des zukünftigen Windparks und hielten sich auf einem Acker etwa 50 m von der nächsten WEA auf.

Durch die geplante Konfiguration und Wegführung zu der WEA am Vorhabenstandort bleibt der Charakter der Brutareale erhalten, vor allem bleibt der offene Charakter bestehen. Daher ist auch weiterhin mit einer Ansiedlung von Kiebitzen zu rechnen und anzunehmen, dass die Möglichkeit zur Anlage von Fortpflanzungsstätten innerhalb der Ackerflächen grundsätzlich erhalten bleibt.

Kiebitze reagieren empfindlich auf menschliche Störungen am Brutplatz, daher werden Reviere in der Nähe von Baustellen häufig aufgegeben (vgl. STEINBORN, REICHENBACH & TIMMERMANN 2011: im 500 m-Umfeld um Baustellen gaben 48 % der Kiebitze ihren Brutplatz auf, in unbeeinflussten Bereichen waren es 25 %). Dort, wo Menschen auftauchen, fliehen Kiebitze, wenn die Entfernung unter 400-500 m sinkt (ebenda, GARNIEL & MIERWALD 2010).

Von der nächsten geplanten WEA 3 bestand Brutverdacht für zwei Kiebitzpaare in einer Entfernung von etwa 50 und 350 m – für das dritte Paar ist der Abstand mit 700 m zur betreffenden WEA ausreichend. Daher ist eine Bauzeitenregelung für WEA 3 mit ruhenden Bauarbeiten in der Brutzeit der Kiebitze nötig.

**Es ist davon auszugehen, dass bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelung keine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art vorliegt.**

5.2.6.17. Kornweihe – *Cyrcus cyaneus* (Nahrungsgast)

Bestandsentwicklung

Aktuell brüten keine Kornweihen in Mecklenburg-Vorpommern (Stand 2009) auf der Roten Liste gehören sie zur Kategorie 1, vom Aussterben bedroht (MULV-MV 2014).

Tierökologische Abstandskriterien

Zu sehr seltenen Brutvögeln in M-V wie der Kornweihe werden in der AAB-WEA (LUNG M-V, 2016) keine landesweiten Vorgaben gemacht. Sobald Vorkommen solcher Arten bekannt werden, muss nachgewiesen werden, dass durch Errichtung oder Betrieb von WEA keines der Zugriffsverbote eintritt. Außerdem sind die aktuellen Vorgaben der Länderarbeitsgemeinschaft Vogelschutzwarten (2015) zu berücksichtigen.

Standort

Im November 2014 und Januar 2015 konnte jeweils eine Kornweihe im Umfeld des Vorhabens beobachtet werden. Im November hielt sie sich im für Weihen typischen niedrigen Jagdflug über den Grünlandbereichen nordwestlich des Vorhabens und der Bahntrasse auf. Im Januar durchquerte ein Weibchen zunächst den Vorhabenbereich, um anschließend ebenfalls im nordwestlich gelegenen Grünland zu jagen.

Bewertung

Da es sich bei den gesichteten Kornweihen um Wintergäste handelte, besteht kein Anlass zur Anwendung tierökologischer Abstandskriterien, die bei der Ausweisung des Vorhabenbereiches zu berücksichtigen wären. Dürr (2020) liegt eine Meldung einer tot aufgefundenen Kornweihe unter WEA in Deutschland vor.

**Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.**

#### 5.2.6.18. Kranich – Grus grus

##### Bestandsentwicklung

Weiterhin nehmen die Brutpaarzahlen der Kraniche in Mecklenburg-Vorpommern zu, MEWES gibt den Bestand für 2013 mit 3.800 Paaren, für 2014 mit 4.000 Paaren an (LUNG M-V 2014) und vermerkt, dass eine jährlich flächendeckende Bestandserfassung nicht mehr möglich ist.

##### Standort

Im Umfeld des Vorhabens (Vorhabenbereich inkl. 500 m-Radius) brüteten auf Grundlage der 2014 und 2017 und 2018 durchgeführten Kartierungen keine Kraniche; es mangelt in diesem Bereich an geeigneten Bruthabitaten.

Nahrungssuchende Kraniche hielten sich vereinzelt auf den umliegenden Offenlandbereichen (Äcker, Grünland).

##### Tierökologische Abstandskriterien

Kein Ausschlussbereich, Prüfbereich von 500 m um den Brutplatz (AAB-WEA 01.08.2016)

##### Bewertung

Da es sich bei den Kranichen um vereinzelt auftretende Nahrungsgäste im Umfeld des Vorhabens handelt und während der Kartierungen keine Brutbiotope im Untersuchungsgebiet festgestellt worden sind, besteht kein Anlass zur Anwendung tierökologischer Abstandskriterien.

**Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.**

#### 5.2.6.19. Mäusebussard – Buteo buteo

##### Bestandsentwicklung

Der in M-V nahezu flächendeckende Bestand des Mäusebussards kann als stabil eingeschätzt werden und beläuft sich derzeit auf 4.700 bis 7.000 BP in M-V (MLUV MV 2014). Der deutsche Bestand wird auf etwa 96.000 Brutpaare geschätzt (NABU 2012). Gedeon et al. (2014) geben den Bestand des Mäusebussards im Atlas deutscher Brutvogelarten mit 80.000 bis 135.000 Revieren an, wobei im Zeitraum 1985 bis 2009 eine leichte Bestandszunahme der Art verzeichnet wurde. Trotz negativer Einflüsse, wie illegale Verfolgung, Verkehrsunfälle und Anflug an technische Anlagen, ist der Mäusebussard gegenwärtig nicht gefährdet (vgl. Gedeon et al. 2014 & Rote Liste M-V 2014).

##### Standort

Die vom Mäusebussard 2014 und 2017 besetzten Horste gehen aus der im Anhang befindlichen Karte „Horstbesatz Mäusebussard“ hervor.

Bei der Horstsuche/ -kontrolle 2014 konnten insgesamt drei Mäusebussardbruten im Umfeld des Vorhabens nachgewiesen werden. Ein weiterer Horst (Horst „2 (2014)“) war mit frischen, Nadel tragenden Zweigen bestückt, was für Mäusebussarde und Habichte typisch ist. Eine Brut fand hier jedoch nicht statt, wahrscheinlich handelte es sich um einen ungenutzten Wechselhorst. Die Abstände aller vier Horste aus dem betreffenden Jahr zu den geplanten WEA liegen bei min. 1.000 m.

Die Horstsuche/ -kontrolle 2017 zeigte insgesamt acht besetzte Mäusebussardhorste im 2.000 m-Umfeld des Vorhabens auf. Das Verteilungsmuster der Brutstätten entsprach dabei dem aus dem Jahr 2014 und beschränkte sich auf die großflächig zusammenhängenden Waldbereiche südlich, östlich

und nordöstlich des Vorhabens. Die Feldgehölze westlich, nordwestlich und nördlich der geplanten WEA wurden in den beiden Jahren nicht von Mäusebussarden zur Brut genutzt. Sieben der Horste aus dem Jahr 2017 sind dabei > 1.000 m von der nächsten geplanten WEA entfernt, ein Horst befindet sich in einem Abstand von 950 m zur nächsten geplanten WEA (Horst „33“).

#### Tierökologische Abstandskriterien gem. AAB\_WEA (LUNG MV 2016)

Mäusebussarde zeigen gegenüber WEA keine Meidung, weshalb gemäß den Hinweisen der AAB-WEA (LUNG MV 2016) Horste im 1.000 m-Radius erfasst werden sollen und dann im Einzelfall die Wirkung des geplanten Vorhabens überprüft werden soll.

#### Bewertung

**Tötung?** Nein

Als Abstand zum Horst sollten 300 m eingehalten werden (vgl. GARNICKEL & MIERWALD 2010), um ein Tötungsrisiko auszuschließen. Aufgrund der Jagdweise des Mäusebussards, dieser ist ein Ansitzjäger, besteht für die in ausreichender, d.h. deutlich größerer Entfernung brütenden Paare keine Notwendigkeit, während der Brutzeit zur Nahrungssuche die von den geplanten WEA eingenommenen Lufträume häufig zu nutzen. Eine vorhabenbedingt signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann somit durch die Einhaltung des Mindestabstandes vermieden werden.

#### **Erhebliche Störung**

**(negative Auswirkung auf lokale Population)?** Nein

Scheuchwirkungen gegenüber WEA sind beim Mäusebussard bislang nicht beobachtet worden. Störungsempfindlich ist der Mäusebussard lediglich gegenüber dem Auftauchen der menschlichen Silhouette am Horst während der Brutzeit. Als Abstand zum besetzten Horst sollten deshalb 300 m eingehalten werden (vgl. GARNICKEL & MIERWALD 2010). Diese Vorgabe wurde nach Betrachtung der Ergebnisse beider Kartierjahre erfüllt, so dass hier eine erhebliche Störung des Mäusebussards durch die Bauarbeiten an den drei in ausreichendem Abstand geplanten WEA ausgeschlossen werden kann.

#### **Entnahme/Beschädigung/Zerstörung**

**von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** Nein

Da in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Waldabschnitten südlich, östlich und nordöstlich des Vorhabens nicht eingegriffen wird, bleiben diese in vollem Umfang erhalten und können somit nicht entnommen, beschädigt oder zerstört werden.

**Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit des Mäusebussards durch das Vorhaben nicht gegeben ist.**

5.2.6.20. Mehlschwalbe – *Delichon urbicum* (Nahrungsgast)

#### Bestandsentwicklung

Im Vergleich zu den Kartierungen 1994-1998 mit 150.000 - 180.000 Brutpaaren kam es zu einem Bestandsrückgang auf aktuell (2009) 45.000 - 97.000 Brutpaaren in M-V. Auch deutschlandweit geht der Bestand der Mehlschwalbe zurück, weshalb sie auf der Roten Liste als gefährdet eingestuft wird (Kategorie 3, Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 2016). Als Gründe für den Bestandsrückgang werden die zunehmende Bodenversiegelung und Befestigung von Wegen angesehen. Dadurch stehen den Schwalben weniger Ton und Lehm als Nistmaterial zur Verfügung. Auch die Beseitigung von Nestern an Gebäuden stellt ein Problem dar (vgl. Gedeon et al. 2014).

#### Standort

Mehlschwalben wurden gelegentlich als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet angetroffen.

#### Bewertung

Da Mehlschwalben als Kulturfolger fast ausschließlich an Gebäuden brüten, sind Brutvorkommen in Siedlungen wahrscheinlich und vorwiegend über 1.000 m vom Vorhaben entfernt anzunehmen. Diese bleiben vom Vorhaben unberührt. Mehlschwalben jagen bevorzugt über reich strukturierten, offenen

Grünflächen (Feldflur, Grünland, Grünanlagen) und über Gewässern im Umkreis von 1000 m um den Neststandort (Südbeck et al. 2005). Diese Flächen werden durch die WEA nicht überbaut. Dür (2002 - 2020) wurden bislang 51 Schlagopfer der Art an WEA gemeldet. Mit einer besonders hohen Aktivität von Mehlschwalben im Vorhabenbereich ist aufgrund der Biotopausstattung und Entfernung zu möglichen Brutplätzen nicht zu rechnen.

**Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.**

#### 5.2.6.21. Neuntöter – *Lanius collurio*

##### Bestandsentwicklung

Laut OAMV 2006 ergibt sich folgende Einschätzung:

„Wie bereits durch die Kart. 78-82 festgestellt, weist der Neuntöter in M-V eine nahezu flächendeckende Verbreitung auf. (...) Als Offenlandbewohner nutzt der Neuntöter vorrangig Hecken bzw. Strand- oder Windschutzpflanzungen, gleichfalls werden aber auch Einzelgebüsche oder verbuschte aufgelassene Grünländer oder Seeufer besiedelt. Häufig ist er auch in kleinen Feldgehölzen und verbuschten Ackerhohlformen anzutreffen. Wesentlich ist, dass das Nistgebüsch – präferiert werden Schlehe, Weißdorn, Hundsrose und im unmittelbaren Küstenbereich auch Sanddorn – mit entsprechenden Warten für die Ansitzjagd ausgestattet ist und ein angrenzender offener Bereich mit einer nicht zu hohen bzw. dichten Krautschicht den Nahrungserwerb ermöglicht. (...) Mit seinem bislang stabilen Bestand aus gesamtdeutscher Sicht kommt M-V eine erhebliche Bedeutung und Verantwortung für die Art zu, da hier ein Flächenanteil von nur 6,7 % ca. 16% des deutschen Bestandes leben (BAUER et. Al. 2002). (...) Der seit Anfang der 90er Jahre häufig zu beobachtende Eingriff in das Brutplatzangebot durch Gebüschbeseitigungen bzw. -rückschnitt (z. T. während der Brutzeit) an Straßen, Feldwegen, Waldrändern und an Bahndämmen ist deshalb kritisch zu bewerten.“

Der Bestand in M-V liegt bei 8.500 - 14.000 Brutpaaren (Stand 2009) mit negativem Trend (MLUV MV 2014).

##### Standort

Im Untersuchungsgebiet konnten während der Brutvogelsaison 2014 zwei Brutreviere von Neuntörern abgegrenzt werden. Ein Revier lag im Grünlandbereich ca. 700 m nordwestlich der geplanten WEA 3, das zweite konnte im Bereich der 900 m östlich von der geplanten WEA 4 gelegenen Staudenflur/Heckenstruktur<sup>4</sup> ausgemacht werden.

##### Bewertung

Für die Erhaltung der Art maßgeblich wichtig ist die Erhaltung der Hecken- und Gehölzstruktur und der Grabenbegleitflur innerhalb der Brutreviere.

MÖCKEL & WIESNER (2007) stellten an sechs untersuchten Windparks in der Niederlausitz insgesamt zehn Brutplätze fest, die nur zwischen 10 und 190 m (MW=90 m) von den WEA entfernt lagen.

Auf Grundlage dessen ist auch gewährleistet, dass die u.a. zugunsten der Förderung der Art realisierten Kompensationsmaßnahmen E<sub>A</sub> 14.1 (Herstellung einer Baumhecke als neue Lebensraumstruktur für den Neuntöter und den Ortolan) und E<sub>A</sub> 15.1 (Umwandlung von Intensiv- zu Extensivacker zwecks Schaffung neuer Lebensräume für Rebhuhn, Heidelerche, Neuntöter und Laufkäfer) zur BAB 14 nordöstlich des Vorhabens in jedem Falle nicht beeinträchtigt werden. Hierbei ist beachtlich, dass von WEA ausgehende mittelbare Beeinträchtigungen (in Bezug auf alle biotischen und abiotischen Funktionen) nach Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung M-V 2018 allenfalls im Umkreis von 100 m um den Rotorradius der betreffenden WEA ausgehen können (hier: ca. 700 m um Mastmitte). Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht, dass sich die Kompensationsmaßnahmen der BAB 14 deutlich außerhalb der von den WEA ausgehenden Wirkzone möglicher mittelbarer Beeinträchtigungen befinden und zusätzlich von Wald abgeschirmt werden.

---

<sup>4</sup> Der Nachweis des Neuntörers bestätigt insofern die Funktionsfähigkeit der hier im Zuge des Autobahnbaus der BAB 14 realisierten Kompensationsmaßnahme E<sub>A</sub> 14.1.

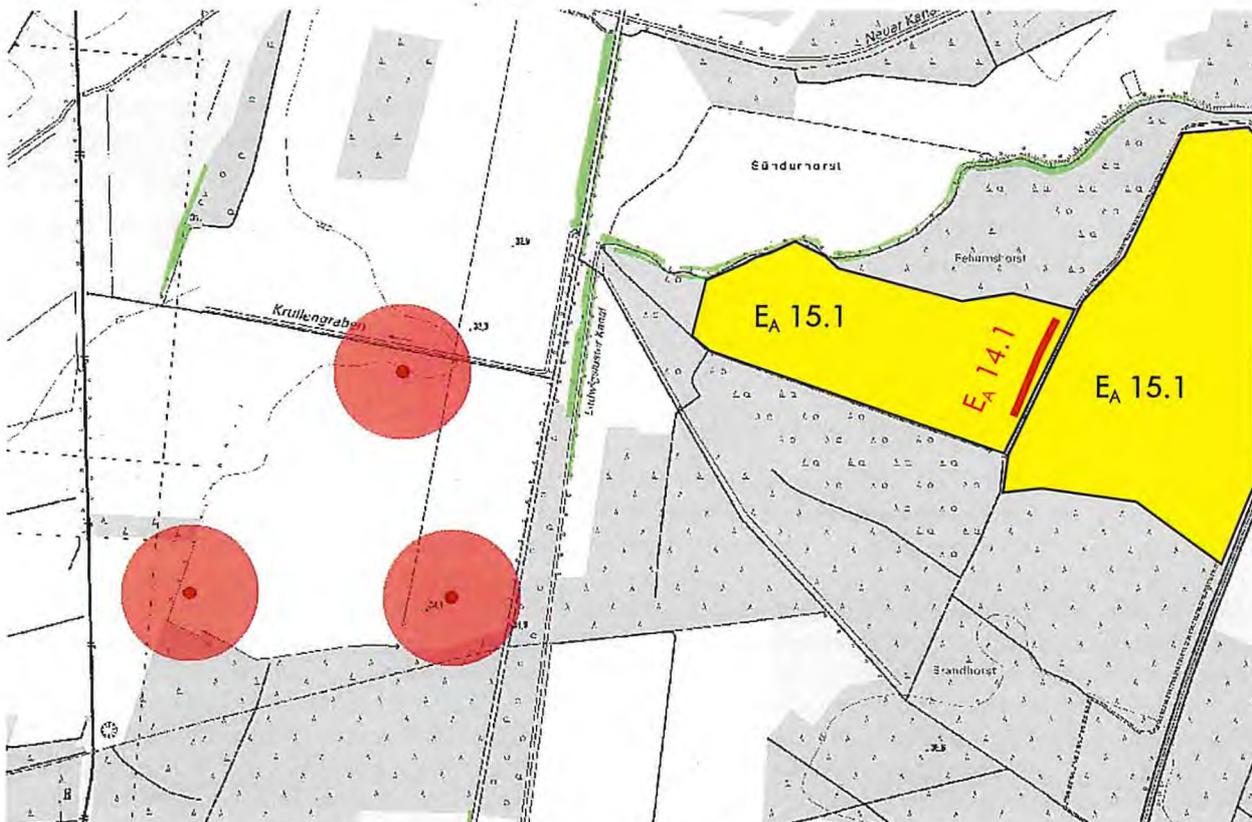


Abbildung 11: WEA-Standorte mit jeweiliger Wirkzone (Rotorradius + 100 m, roter Kreis) gem. Anlage 5 HZE M-V 2018 zur Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen im Kontext der für den Autobahnbau (BAB 14) realisierten Kompensations- und CEF-Maßnahmen zugunsten von Neuntöter und Ortolan (EA 14.1) bzw. Rebhuhn, Heidelerche, Neuntöter und Laufkäfer (EA 15.1). Erläuterung im Text. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt M-V 2019. Datengrundlage: Straßenbauverwaltung M-V November 2010.

**Tötung?**

**Nein, Vermeidungsmaßnahme 1**

Die Tötung adulter und junger Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, wenn keine Rodung von Heckenabschnitten erfolgt - eine solche ist nicht geplant. Sofern die Erschließung hiervon abweichend Rodungen herbeiführen sollte, ist Vermeidungsmaßnahme 1 zu beachten.

Innerhalb von Windparks tritt die Art bundesweit bei Vorhandensein naher Bruthabitate (dornen-/stachelreiche Hecken, Feldgehölze, Sukzessionsflächen) regelmäßig auf, da die meist nur wenig wasergebundenen und dadurch häufig trockenrasenartigen (insektenreichen) Montageflächen ein gutes Nahrungsangebot aufweisen. Die bodennahe Lebensweise vermeidet dabei insbesondere bei großen WEA kollisionsbedingte Verluste weitestgehend; laut DÜRR 2020 wurden zwischen 2002 und 2020 bislang bundesweit lediglich 25 durch Rotorschlag getötete Exemplare gefunden (20 in Brandenburg, 5 in Sachsen-Anhalt).

**Erhebliche Störung**

**(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein**

Aufgrund der Tatsache, dass Neuntöter innerhalb von Windparks erfolgreich brüten, ist mit keiner erheblichen Störung und negativen Auswirkungen auf die lokale Population des Neuntöters zu rechnen.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung**

**von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?**

**Nein, Vermeidungsmaßnahme 1**

In Hecken, Gebüsch oder Feldgehölze wird nicht eingegriffen, so dass potentielle Brutareale erhalten bleiben. Sofern die Erschließung hiervon abweichend Rodungen herbeiführen sollte, ist Vermeidungsmaßnahme 1 zu beachten. In der Zeit der Eiablage sind Neuntöter stöempfindlich und geben mitunter ihr Gelege auf. Störungen oder die Aufgabe des Brutplatzes sind aufgrund der ausreichenden Entfernung während der Bauarbeiten jedoch ausgeschlossen (GARNIEL & MIERWALD 2010 geben zu Verkehrswegen eine Fluchtdistanz von 200 m an).

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit des Neuntöters durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

5.2.6.22. Ortolan – Emberiza hortulana

### Bestandsentwicklung

Laut OAMV 2006 ergibt sich folgende Einschätzung:

„Die Verbreitung des Ortolans ist auf den Süden und Südwesten M-Vs begrenzt (...) Die Vorkommen sind an wasserdurchlässige Sandböden, lehmige Sande und Niedermoortorfe mit geringen Bodenwertzahlen gebunden. (...) Eine enge Beziehung besteht zu linearen Landschaftselementen, insbesondere zu Straßen und Wegen. (...) Die meisten singenden Männchen sind in Baumreihen und Baumhecken anzutreffen, deutlich weniger in Strauchhecken, an Waldrändern, an Söllen und nur ausnahmsweise in mitten von Feldern ohne Bäume und Sträucher. Hier dienen Leitungen, Masten oder Zaunpfähle als Singwarten. Neben der bevorzugten Stieleiche spielen auch Pappel und artenreiche jüngere Feldecken eine Rolle. In Abhängigkeit von den Bodenverhältnissen sind die Vorkommen an unterschiedliche landwirtschaftliche Kulturen gebunden. Bevorzugt werden Getreidefelder, überwiegend Roggen und Gerste, sowie Kartoffel- und Rübenäcker; es folgen Raps- und Maisschläge. Akute Gefährdungen erwachsen aus der Hecken- und Dammrodung im Zuge von Flurneuerungsverfahren sowie aus dem zunehmenden Verkehr auf Straßen unterschiedlicher Ordnung. Ebenso ist die Praxis der Pflege, insbesondere der radikale Rückschnitt der Hecken einschließlich der Aufastung der Bäume, auch an Waldrändern, ein Gefährdungspotenzial“

Der Bestand in M-V liegt zwischen 800 und 1.400 Brutpaaren (BP), wobei der kurzfristige Trend gleichbleibend ist, langfristig jedoch eine Abnahme der Art erfolgte. In der aktuellen Roten Liste wird der Ortolan als gefährdet (Kategorie 3) eingestuft (MLUV-MV 2014).

### Standort

Ein singender Ortolan saß in der baumreichen Gehölzhecke am Neuen Kanal, ca. 1.000 m nördlich der geplanten WEA. Die Brut fand vermutlich im angrenzenden Acker statt. Strukturnahe Nistplätze im Acker überlagern sich nicht mit den geplanten WEA, Zuwegungen und Montageflächen.

### Bewertung

#### **Tötung?**

**Nein**

Die Tötung adulter Tiere sowie der Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) ist während der Bauphase ausgeschlossen, da die geplanten WEA in ausreichender Entfernung (ca. 1.000 m) zum bekannten Brutbiotop errichtet werden.

Durch laufende WEA besteht kein erhöhtes Risiko für Ortolane. Gemäß DÜRR 2020 wurden deutschlandweit unter WEA zwischen 2002 und 2020 bislang keine toten Ortolane unter WEA registriert. Infolge der überwiegend bodennahen Lebensweise der Art ist während der Brut nicht mit Rotorkollisionen zu rechnen.

#### **Erhebliche Störung**

**(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein**

Erhebliche Auswirkungen auf die lokale Population sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Für den Ortolan entscheidende Lebensraumstrukturen (Baumreihen, Hecken, Waldränder entlang von Äckern) bleiben erhalten, so dass weiterhin geeignete Nistplätze und Singwarten bestehen. Mit den selten befahrenen Zuwegungen kommen Strukturen hinzu, die eine Ansiedlung von Ortolanen begünstigen. Bei entsprechender Biotopausstattung siedeln sich Ortolane auch an Windparken an, wie eigene Beobachtungen am Windpark Werder/ Lübz belegen.

Auf Grundlage dessen ist auch gewährleistet, dass die u.a. zugunsten der Förderung der Art in ca. 900 m Entfernung zur nächsten WEA realisierten Kompensationsmaßnahme E<sub>A</sub> 14.1 (Herstellung einer Baumhecke als neue Lebensraumstruktur für den Neuntöter und den Ortolan) zur BAB 14 östlich des Vorhabens in jedem Falle nicht beeinträchtigt wird. Hierbei ist beachtlich, dass von WEA ausgehende mittelbare Beeinträchtigungen (in Bezug auf alle biotischen und abiotischen Funktionen) nach Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung M-V 2018 allenfalls im Umkreis von 100 m um den Rotorradius der betreffenden WEA ausgehen können (hier: ca. 700 m um Mastmitte). Die nachfolgende

Abbildung verdeutlicht, dass sich die Kompensationsmaßnahme der BAB 14 deutlich außerhalb der von den WEA ausgehenden Wirkzone möglicher mittelbarer Beeinträchtigungen befinden und zusätzlich von Wald abgeschirmt werden.

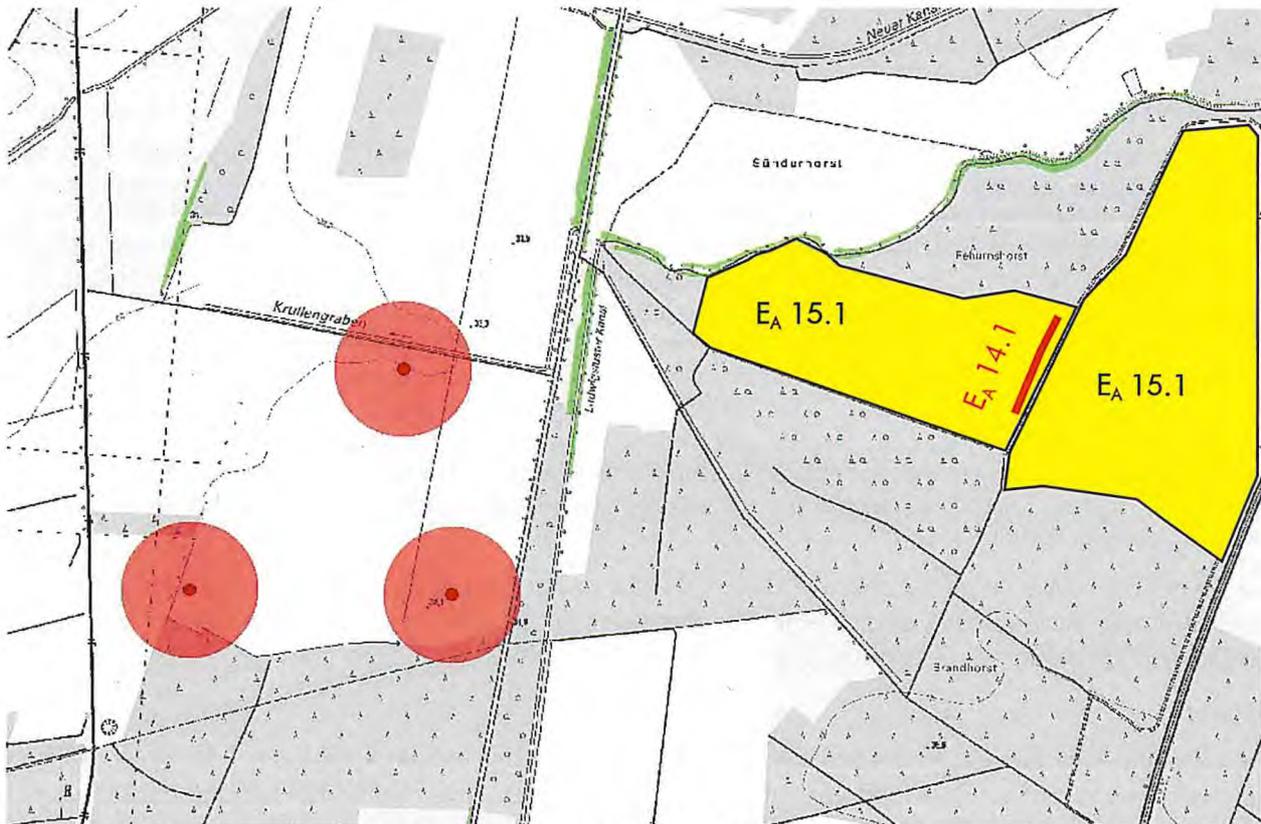


Abbildung 12: WEA-Standorte mit jeweiliger Wirkzone (Rotorradius + 100 m, roter Kreis) gem. Anlage 5 HZE M-V 2018 zur Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen im Kontext der für den Autobahnbau (BAB 14) realisierten Kompensations- und CEF-Maßnahmen zugunsten von Neuntöter und Ortolan (EA 14.1) bzw. Rebhuhn, Heidelerche, Neuntöter und Laufkäfer (EA 15.1). Erläuterung im Text. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt M-V 2019. Datengrundlage: Straßenbauverwaltung M-V November 2010.

#### Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? Nein

Da in die Baumreihe am Neuen Kanal nicht eingegriffen wird, kann eine Beschädigung und Zerstörung der bekannten Fortpflanzungsstätte des Ortolans ausgeschlossen werden.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit des Ortolans durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

#### 5.2.6.23. Rauchschnalbe – *Hirundo rustica* (Nahrungsgast)

##### Bestandsentwicklung

Im Vergleich zu den Kartierungen 1994 bis 1998 mit 100.000 Brutpaaren kam es zu einem Bestandsrückgang auf aktuell (2009) 31.000 bis 67.000 Brutpaaren in M-V (MLUV-MV 2014). Auch deutschlandweit nimmt der Bestand der Rauchschnalbe ab, weshalb sie auf der Roten Liste als gefährdet eingestuft wird (Kategorie 3, Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 2016). Als Gründe für den Bestandsrückgang werden das Verschwinden strukturreicher Kulturlandschaft mit Insektenreichtum v. a. der Weidewirtschaft genannt, sowie Brutplatzverluste durch den Verschluss moderner Ställe. Hinzu kommen Verluste in den afrikanischen Überwinterungsgebieten (vgl. Gedeon et al. 2014).

##### Standort

Rauchschnalben wurden als Nahrungsgäste im Vorhabenbereich angetroffen. Nester befinden sich vermutlich in den umliegenden Orten über 1.000 m vom Vorhaben entfernt.

##### Bewertung

Da Rauchschwalben als Kulturfolger fast ausschließlich in offenen Gebäuden brüten, sind Brutvorkommen in Siedlungen wahrscheinlich und vorwiegend über 1.000 m vom Vorhaben entfernt anzunehmen. Diese bleiben vom Vorhaben unberührt. Rauchschwalben jagen bevorzugt über reich strukturierten, offenen Grünflächen (Feldflur, Grünland, Grünanlagen) und über Gewässern im Umkreis von 500 m um den Neststandort (Südbeck et al. 2005). Diese Flächen werden durch die WEA nicht überbaut. Dürr (2002 - 2020) wurden bislang 27 Schlagopfer der Art an WEA gemeldet. Mit einer besonders hohen Aktivität von Rauchschwalben im Vorhabenbereich ist aufgrund der Biotopausstattung und Entfernung zu möglichen Brutplätzen nicht zu rechnen.

**Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.**

#### 5.2.6.24. Rohrweihe - *Circus aeruginosus* (Nahrungsgast)

##### Bestandsentwicklung

Die Verbreitung der Rohrweihe in Mecklenburg-Vorpommern ist nahezu flächendeckend. Allein großflächige Waldgebiete mit geringer Gewässerdichte werden gemieden. Auffällig ist das flächenhafte Fehlen von Brutnachweisen im Südwesten des Landes M-V (Eichstädt et al. 2006). Bruten finden vorzugsweise in Schilfflächen und Röhrichten statt, die durchaus auch kleinflächig sein können. Auch nur temporär wasserführende Ackerhohlformen mit Röhrichtbestand gehören zu den bevorzugten Bruthabitaten der Art. Ackerbruten in Getreidefeldern sind dagegen die absolute Ausnahme.

Im Zeitraum 1978 – 1982 lag der Bestand in M-V bei etwa 830 Brutpaaren (BP), zwischen 1994 und 1998 bei 1.400 – 2.600 BP. Nach einem leichten Rückgang in den Vorjahren scheint sich der Bestand in M-V bei etwa 1.500 bis 2.000 BP stabilisiert zu haben (Rote Liste M-V 2014). Bundesweit wird der Bestand mit ca. 7.000 BP beziffert, dies zeigt die besondere Bedeutung M-V für den bundesdeutschen Gesamtbestand.

Lang anhaltende Trockenperioden (Erreichbarkeit durch Fressfeinde nach Austrocknen von Söllen), die intensive agrarische Bewirtschaftung ohne Belassen einer pestizidfreien Randzone sowie zunehmende touristische Nutzung von Gewässern (Störungen in Schilfbereichen, Wellenschlag durch Bootsverkehr) gelten als Hauptgefährdungsursachen.

##### Tierökologische Abstandskriterien

Ausschlussbereich 500 m (außer reine Getreidebruten), Ausschlussbereich 1.000 m für WEA mit geringem Rotorspitzen-Abstand zum Boden < 50m (außer reine Getreidebruten); Prüfbereich 1.000 m; AAB-WEA Stand 01.08.2016

##### Standort

Im Vorhabenbereich und seinem Umfeld (2.000 m) wurden Rohrweihen als Nahrungsgäste meist im bodennahen Nahrungssuchflug beobachtet. Bevorzugte Brutbiotope (Gewässer mit Röhricht) fehlen im Vorhabenbereich und seinem Umfeld.

##### Bewertung

##### **Tötung?**

**Nein**

Wie die Funde geschlagener Vögel unter WEA nach Dürr (2020) zeigen, werden die Rohrweihen verhältnismäßig selten von Rotoren getroffen (39 geschlagene Vögel im Zeitraum 2002-2020). Dies mag vor allem an der Jagdmethode liegen, die sie typischerweise anwenden: Sie streichen in geringer Höhe (meist nur 2-10 m) über Offenland. Dabei nutzen sie häufig den Wind, um sich tragen zu lassen und selten die Thermik. Damit bleiben sie meist deutlich unter dem Bereich der Rotoren. Auch das Nest wird meist niedrig im Schilf (wesentlich seltener mitunter auch in Kornfeldern) angelegt. In große Höhen begeben sich Rohrweihen überwiegend für den Balzflug in Brutplatznähe. Hierfür nutzen sie mit Vorliebe sonnige, windstille Tage. Die beschriebene Lebensweise lässt in Verbindung mit den Kartierergebnissen den Schluss zu, dass für die Rohrweihe kein erhöhtes Tötungsrisiko durch die geplanten WEA bestehen wird.

### Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Eine erhebliche Störung ist nicht zu vermuten, da Rohrweihen kein Meidungsverhalten zeigen. Rohrweihen brüten selbst in unmittelbarer Nähe zu WEA (Scheller & Vökler 2007).

### Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? Nein

Rohrweihenbruten im Vorhabenbereich und seinem näheren Umfeld (1.000 m) können auf Grundlage der 2014/ 2015 sowie 2017 und 2018 erfolgten Kartierung und auf Grund der ungünstigen Biotopausstattung ausgeschlossen werden. Eine Entnahme/ Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist daher nicht gegeben.

**Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.**

#### 5.2.6.25. Rotmilan - *Milvus milvus*

#### Bestandsentwicklung

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Rotmilan nahezu in allen Naturräumen verbreitet. Die Häufigkeit des Rotmilans innerhalb der einzelnen Messtischblattquadranten lässt keine Schwerpunktbereiche erkennen, die Brutpaare sind über das gesamte Land homogen verteilt. Für den Schutz des Rotmilans innerhalb Europas hat Deutschland (und insbesondere Mecklenburg-Vorpommern) eine hohe Verantwortung, weil diese Art in Deutschland mit einem etwa 60%igen Anteil an der Gesamtpopulation seinen Verbreitungsschwerpunkt hat.

Im Zeitraum 1978 – 1982 lag der Bestand in M-V bei etwa 1.150 Brutpaaren (BP), zwischen 1994 und 2007 bei 1.400 – 1.900 BP, aktuell wird er mit ca. 1.200 BP angegeben (SCHELLER VÖKLER GÜTTNER 2014). Seit Mitte der 1990er Jahre ist ein leicht negativer Bestandstrend zu verzeichnen, der sich bis heute fortsetzt. Die ornithologische Fachwelt führt dies in erster Linie auf Veränderungen der landwirtschaftlichen Nutzung (Rückgang der Viehbestände, Aufgabe von bewirtschafteten Weide- und Wiesenflächen) und der Schließung und Rekultivierung einst offener, dezentraler Mülldeponien zurück (SCHELLER in OAMV 2006 sowie SCHELLER, VÖKLER, GÜTTNER 2014).

#### Tierökologische Abstandskriterien

Die AAB-WEA (LUNG MV 2016) weist einen Ausschlussbereich von 1.000 m um Horste von Rotmilanen aus sowie ein Prüfbereich von 2.000 m. Beim Bau von WEA im Prüfbereich (1.000 bis 2.000 m-Radius) kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot ggf. vermieden werden, indem die Tiere durch Lenkungsmaßnahmen von den Windparkflächen abgelenkt werden. Dabei ist die Funktionsfähigkeit der Lenkungsflächen während des gesamten Genehmigungszeitraumes sicherzustellen.

(Der Schutz der Fortpflanzungsstätte von Rotmilanen und davon abgeleitet die Ausschluss- und Prüfbereiche erlöschen, wenn die Horste drei Jahre nicht mehr genutzt werden (vgl. Tabelle Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten, LUNG, 2016).

#### Standort

2014 erfolgte im Untersuchungsgebiet kein Brutnachweis der Art, der Rotmilan trat als seltener Nahrungsgast auf.

Bei der Brutvogelkartierung 2014 traten Rotmilane lediglich an einem Termin Anfang Mai auf. Zunächst kreisten zwei Vögel in einer Höhe von < 60 m im Nahrungssuchflug über den Ackerflächen rund um die geplanten WEA 1, 2 und 3. Später am Tag flog ein einzelner Rotmilan in 30-40 m entlang der östlich des Vorhabens liegenden Landstraße nach Süden.

Bei der zweiten Horstsuche/ -kontrolle im Jahr 2017 konnten dagegen insgesamt drei besetzte Rotmilanhorste ausgemacht werden. Wie die Karte Horstbesatz Rotmilan im Anhang verdeutlicht, liegen die geplanten WEA dabei alle außerhalb des Ausschlussbereiches von 1.000 m gem. AAB-WEA 2016.

Allerdings befinden sich die geplanten WEA in den Prüfungsbereichen von 2.000 m um die besetzten Horste.

### Bewertung

Man geht davon aus, dass die Rotmilane sich während der Brutzeit überwiegend am und um den Horst aufhalten, um ihre Jungen mit Nahrung zu versorgen. Für diese Nahrungsversorgung sind Flüge vom und zum Horst durch die Altvögel notwendig. Entsprechend dieser Annahme ist die Aufenthaltswahrscheinlichkeit für einen Rotmilan umgekehrt proportional zur Distanz zum Horst. Mit anderen Worten: Der Rotmilan überfliegt eine Fläche umso häufiger, je näher sich diese am Horst befindet. Belegt wird diese Annahme durch die telemetrischen Untersuchungen von Mammen (2008) und Nachtigall (2008): Nach Mammen et al. (2008) lagen > 50 % der aktiven Lokalisationen besonderer Rotmilane während der Brutzeit im Radius von 1.000 m um den Horst. Im Verlauf der fortgeführten Untersuchungen während der Fortpflanzungsperiode konnte der Anteil „> 50%“ im Mittel 55 % der Ortungen im 1 km-Radius um den Horst und 80 % der Ortungen im 2 km-Radius (10 adulte Vögel, Mammen et al. 2010) präzisiert werden. Dies entspricht in etwa den Ergebnissen von NACHTIGALL & HEROLD (nach Langgemach & Dürr 2017), die 60 % der Aktivitäten im 1 km-Radius fanden. Es ist somit davon auszugehen, dass 60 % der Flugbewegungen des Rotmilans innerhalb eines Radius von 1 km um den Horst stattfinden.

Der mit WEA-Rotoren häufiger kollidierende Rotmilan bildet häufig und regelmäßig innerhalb seines Revieres Wechselhorste, die durchaus auch weiter voneinander entfernt liegen können (vgl. Scheller, Vökler & Güttner 2014). Die Einhaltung pauschaler Abstände zu den in Abhängigkeit des Nahrungsangebotes und der Nahrungsverfügbarkeit besetzten Horsten kann insofern kaum als Kriterium zur Abschätzung des Tötungsrisikos dienen. Zudem fehlt bislang jeglicher Nachweis eines Zusammenhangs zwischen dem Abstand von Rotmilanhorsten zu WEA und der Häufigkeit von Rotorkollisionen des Rotmilans im jeweils betreffenden Windpark; registrierte, tödliche Rotorkollisionen des Rotmilans treten auf Grundlage von Dürr 2020 überdies deutlich weniger in den Monaten Mai, Juni und Juli auf, obwohl genau dann die Flugaktivität in Horstnähe am höchsten ist (Nahrungsbeschaffung für die Jungen, Flüggewerden der Jungen). Die meisten Tottfunde wurden nach Dürr 2020 in den Monaten April sowie August und September registriert, d.h. zu Beginn der Brutzeit bzw. während der Zugzeit. Insbesondere in den Spätsommermonaten August und September ist die Horst- und Revierbindung erheblich geringer als in der Kernbrutzeit bzw. nicht mehr vorhanden. Überwiegend kollidieren nicht Jung-, sondern Altvögel mit WEA (Langgemach & Dürr 2017, Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel, Stand April 2017). Flüge des Rotmilans erfolgen im Tiefland nachweislich überwiegend in Höhen von 0 – 50 m (Mammen 2010 sowie ECODA 2012) – dies sind Höhenbereiche, die von den Rotoren moderner Groß- WEA nicht mehr beansprucht werden.

Aktuell wird der Rotmilan mit 532 Tottfunden in der Liste von Dürr (Stand 07.01.2020) geführt. Die nachfolgend grafisch dargestellte Auswertung nach Monaten bezieht sich noch auf den Stand 09/2019 (n = 496) und lässt aufgrund der ausgeprägten Zweigipfeligkeit des Diagramms nicht den Schluss zu, dass die meisten Schlagopfer während der Hauptbrutzeit, d.h. insbesondere während der höchsten Aktivitäten am Brutplatz (dabei jedoch eingeschränktem Aktionsradius), auftreten. Vielmehr unterstreicht das Diagramm die Annahme, dass die Rotmilane gehäuft während des Zuges und der Paarbildung, also der Zeit mit der geringsten Brutplatzbindung und der höchsten Mobilität, getötet werden.

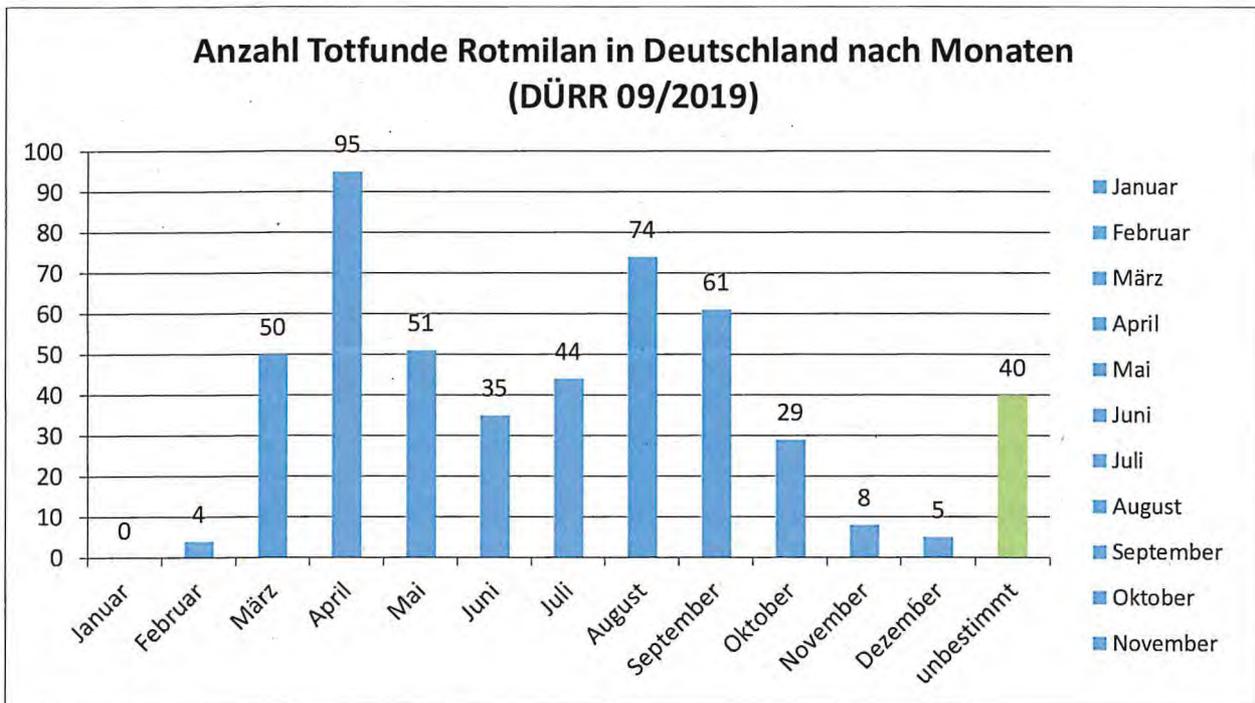


Abbildung 13: Anzahl der zwischen 2002 und August 2019 registrierten Rotmilantotfunde in Deutschland unter WEA nach Monaten, n= 496. Datenquelle: Dürr 09/2019.

### Erhöhung des Tötungsrisikos?

### Nein, Vermeidungsmaßnahme 5, 6

Die AAB-WEA 2016 empfiehlt bei dieser Art einen sog. Ausschlussbereich von 1 km um den jeweils betreffenden Horst sowie die Betrachtung eines sog. (engeren) Prüfbereiches von 2 km um den Horst. Sofern ein Vorhaben im sog. Prüfbereich von 1 – 2 km eines Rotmilanhorstes liegt, bedarf es nach AAB-WEA 2016 der Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen (Anlage Lenkungsflächen).

Insbesondere beim nahezu flächendeckend in M-V vorkommenden Rotmilan wird der aus der Anwendung starrer Abstandskriterien entstehende Konflikt besonders deutlich: Gerade bei dieser Art treten häufig Horst- und Revierwechsel auf. Die erhebliche Dynamik bei der Brutplatzwahl wird in zahlreicher Literatur dokumentiert, so u.a. auch in:

- ➔ LUNG / Eichstädt et al. 2014: Bei 75 % der in M-V 2011 und 2012 kontrollierten Brutplätze erfolgte ein Brutplatzwechsel, dies nicht nur innerhalb des Brutwaldes, sondern auch auf andere Wälder über größere Entfernungen hinweg.
- ➔ Pfeiffer & Meyburg 2015: Aktionsräume des Rotmilans variieren von 4,8 bis 507,1 km<sup>2</sup> (aufziehende Männchen) bzw. 1,1 bis 307,3 km<sup>2</sup> (aufziehende Weibchen); es gibt große Unterschiede hinsichtlich der Größe der genutzten Flächen sowohl innerhalb des Brutjahres, als auch von Brutjahr zu Brutjahr. Bei einzelnen Vögeln an ein und demselben Brutplatz ergeben sich Größenänderungen der in den versch. Jahren genutzten Fläche bis um den Faktor 28. Zum Aufsuchen frisch gemähter Nahrungsflächen wurden Distanzen von bis zu 34 km zurückgelegt.

Allein hieraus ist ersichtlich, dass gerade beim Rotmilan der Horstbezug für die artenschutzrechtliche Beurteilung problematisch ist. Untermuert wird dies durch:

- ➔ Bellebaum 2013: Auf Grundlage einer Populationsmodellierung ist anzunehmen, dass der Rotmilanbestand insb. im Sommer/Herbst aus ca. 36 % Brutvögeln und 64 % Nichtbrütern besteht. Bei Anwendung der AAB-WEA 2016 bleiben hiernach bis zu ca. 2/3 des Bestandes (die Mehrheit der Individuen = Nahrungsgäste) bei der artenschutzrechtlichen Prüfung unberücksichtigt.
- ➔ PROGRESS (Grünkorn et al. 2016): Mit bekannten statistischen Modellen ist ein kausaler Zusammenhang zwischen der Aktivitätsdichte und dem Kollisionsrisiko nicht herstellbar. Die

WEA-Kollision ist vermutlich ein von einer Vielzahl von Faktoren abhängiges stochastisches Ereignis (= Zufall).

Dem abstandsbezogenen Ansatz deutlich überlegen, aber als Argumentation in der Praxis kaum beachtet, ist die Betrachtung der frei bleibenden Lufträume unter den Rotoren. Unter Bezug auf Mammen 2010, Nachtigall & Herold 2013 und zuletzt Meyburg & Pfeiffer 2015 wird von einer Aufenthaltshäufigkeit in der Fläche innerhalb eines 1 km Umfeldes um einen besetzten Rotmilanhorst von ca. 60 % ausgegangen. Daraus folgt, dass nach AAB-WEA 2016 eine 40%ige Aufenthaltswahrscheinlichkeit i.V.m. Lenkungsmaßnahmen für die Vermeidung des Tötungsverbotes genügt.

Die dreidimensionale Betrachtung der Raumnutzung des Rotmilans kommt hingegen zu folgendem Ergebnis: Die Aufenthaltshäufigkeit in 0 – 50 m über Grund liegt nach Mammen 2010 sowie Meyburg & Pfeiffer 2015 bei ca. 70 %. Flughöhen von über 50 m (Rotorbereich) nutzt der Rotmilan demzufolge mit einer Aufenthaltshäufigkeit von ca. 30 %. Diese Lufträume werden vom Rotmilan nach den o.g. Studien mit einer Häufigkeit von ca. 15 – 20 % genutzt. Erstaunlicherweise wird diese geringe Aufenthaltshäufigkeit (sie ist deutlich geringer als bei der flächigen Betrachtung) nicht als Anlass für die Annahme des Nichteintritts des Tötungsverbotes gesehen, obwohl dieser Ansatz der WEA-Höhe offensichtlich ein deutlich wirksameres Mittel zur Vermeidung von Kollisionen als der Abstand zu Horsten darstellte. Überdies würde diese horstunabhängige Betrachtung nicht nur die Brutpaare vor Ort, sondern auch die nicht brütenden Nahrungsgäste, also alle im Untersuchungsgebiet vorkommenden Individuen mit berücksichtigen.

Um vorhabenbezogene Tötungen zu vermeiden, bedarf es daher neben der o.g. Verwendung moderner WEA mit entsprechend unbeeinflusstem Luftraum im vorzugsweise genutzten Bereich 0 – 50 m über Gelände weiterer Vermeidungsmaßnahmen, hier Rotorabschaltung bei Mahd/Ernte/Bodenbearbeitung und 3 Tage danach sowie die unattraktive Mastfußgestaltung (vgl. Maßnahmen 5 und 6 in Kap. 5.2.7).

Diese Vermeidungsmaßnahmen zielen auf die Reduzierung des von den WEA-Rotoren ausgehenden Gefahrenpotenzials auf ein artenschutzrechtlich unbedenkliches Niveau. Unter Beachtung des während des Zuges (insb. klimawandelbedingte Nahrungsdefizite in Überwinterungsgebieten, Vergiftung, Fang/Abschuss) und der Brutzeit (insb. Nahrungsaufnahme entlang BAB 14 und L 072) bestehenden übrigen Gefahren dürfte dies mit den in Kap. 5.2.7 beschriebenen Maßnahmen 5 und 6 gelingen. Diese Maßnahmen zielen im Übrigen nicht alleine auf den Schutz der umgebenden Brutvögel, sondern auch der sich hier landbewirtschaftungsbedingt regelmäßig einstellenden Nahrungsgäste; inzwischen mehrjährige Erfahrungen aus dem Windpark Hohen Luckow, Lkr. Rostock (Stadt Land Fluss 2014 – 2015 sowie IfAÖ 2016 – 2017) lassen erkennen, dass dort nicht etwa die innerhalb sog. Ausschluss- und Prüfbereiche nach AAB-WEA 2016 brütenden Rot- und Schwarzmilanpaare einschließlich ihrer Jungen an den Rotoren kollidieren, sondern Nahrungsgäste. Die Beobachtungen lassen den Schluss zu, dass die bei den vor Ort brütenden Tieren vorhandene Orts- und Gefahrenkenntnis bei den (verunglückten) Nahrungsgästen fehlt(e) bzw. die Aufmerksamkeit gegenüber WEA durch Einflug in fremde Reviere vernachlässigt wurde.

Vor diesem Hintergrund sollte der Fokus tötungsvermeidender Maßnahmen weniger auf die vor Ort brütenden Tiere, sondern auf die Funktion / Attraktivität von Nahrungsflächen für Nahrungsgäste gelegt werden. Die in Kap. 5.2.7 aufgeführten Maßnahmen 5 und 6 werden diesem Ansatz gerecht.

Es bestehen insofern aus gutachterlicher Sicht erhebliche Zweifel insbesondere hinsichtlich des tatsächlichen Erfordernisses der Umsetzung von Lenkungsmaßnahmen. Dies wird nachfolgend unter Berücksichtigung der standörtlichen Sachverhalte (vgl. Abb. 15) begründet: Es ist davon auszugehen, dass die unmittelbar östlich der 2017 vom Rotmilan besetzten Horste Nr. 18 und 31 verlaufende Autobahn BAB 14 den Status einer maßgeblichen Nahrungsquelle mit lenkender Wirkung hat. Bezeichnend ist die Nähe der beiden 2017 gleichzeitig besetzten Horste untereinander (Abstand zwischen beiden Horsten ca. 1.300 m), dies deutet auf ein gutes Nahrungsangebot mit stetiger Nahrungsvorfügbarkeit in Horstnähe hin. Eine besondere Attraktivität der vom Vorhaben beanspruchten Ackerflächen besteht allenfalls zu Zeiten der Bodenbearbeitung, Mahd und Ernte. Dies gilt auch für den weiter entfernten 2017 ebenfalls vom Rotmilan besetzten Horst 12, dessen direktes Umfeld deutlich stärker

strukturiert ist als die Vorhabenfläche und demzufolge sehr wahrscheinlich auch ein höheres Nahrungsangebot und eine bessere Nahrungsverfügbarkeit aufweist als die Vorhabenfläche. Es erscheint vor diesem Hintergrund sinnvoller, statt der äußerst teuren und angesichts der Besatzdynamik womöglich während des WEA-Betriebs (teilweise) unnötigen Einrichtung von Lenkungsflächen alternativ eine temporäre Abschaltung der WEA-Rotoren (von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang) während der Bodenbearbeitung und Ernte sowie während der drei darauf folgenden Tage auf den Ackerflächen im Umfeld von 300 m um die WEA vorzunehmen. Die diesbezüglich notwendige Koordination zwischen WEA-Betreiber und Landbewirtschafter erscheint grundsätzlich möglich. Die temporäre Rotorabschaltung hat den entscheidenden Vorteil, dass sie vom tatsächlichen (regelmäßig wechselnden) Horstbesatz unabhängig wirksam ist und hierbei auch nicht brütende Gastvögel und andere Arten, die von Bewirtschaftungsmaßnahmen auf dem Acker gleichermaßen angelockt werden können, ebenfalls von dieser Maßnahme profitieren.

**Kartenportal Mecklenburg-Vorpommern**  
 Quelle: <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/>  
 (21.01.2019 - 9:15)

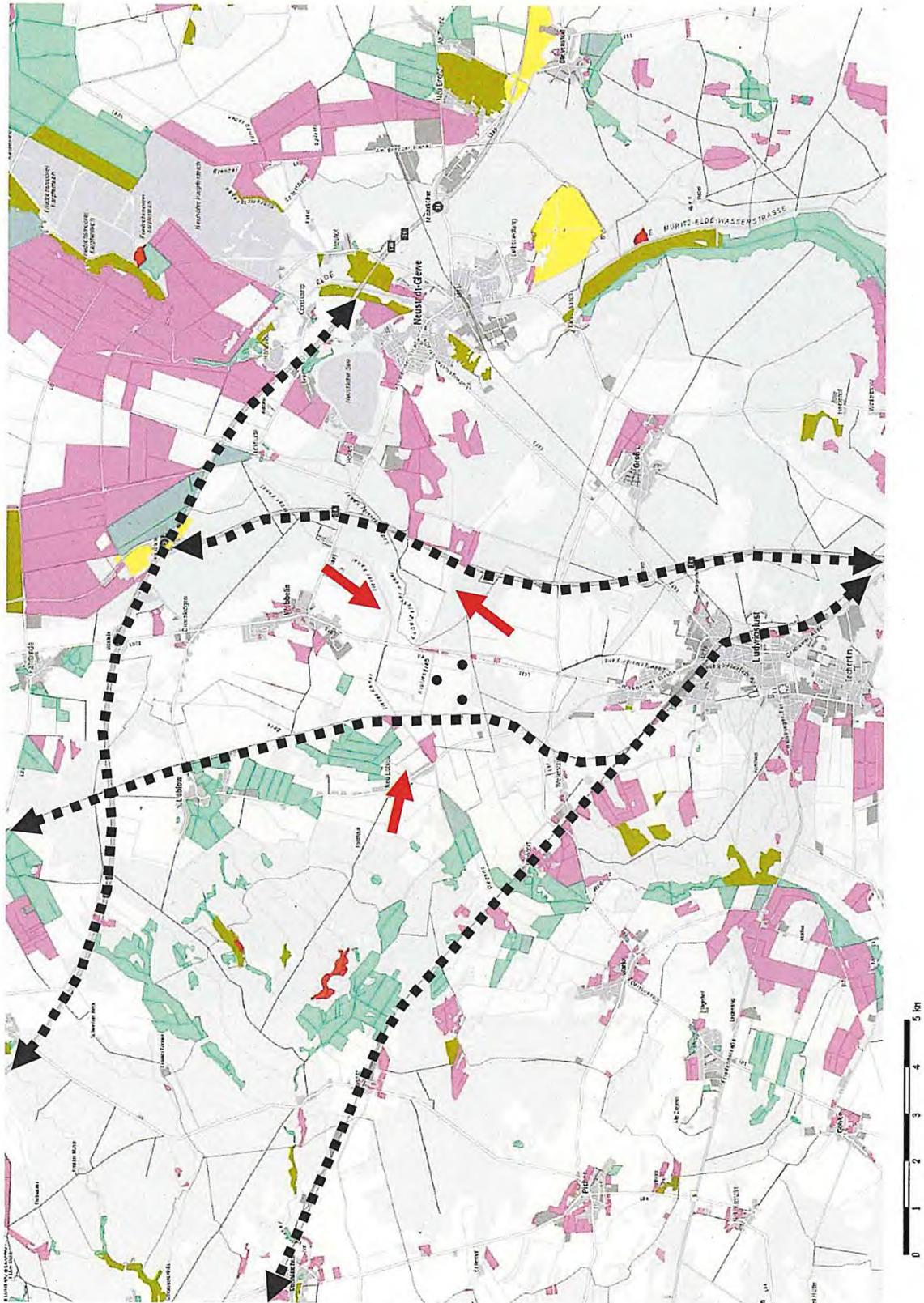


Abbildung 14: Fördergrünlandkulisse (bunte Flächen) und Hauptverkehrsstrassen (Autobahnen und Zugstrecken, schwarze Doppelpfeile) im Umfeld des Vorhabens (3 schwarze Punkte) und der 2017 vom Rotmilan besetzten Horste (rote Pfeile).

Sofern ungeachtet dessen das pauschale Modell der AAB-WEA 2016 Anwendung finden soll, sind Lenkungsmaßnahmen anzulegen.

<b>Beurteilungshilfe Rotmilan</b>	
<b>Ausschlussbereich:</b>	1 km
<b>Prüfbereich:</b>	2 km
<b>Tötungsverbot</b>	<p>Verstoß gegen Tötungsverbot beim Bau von WEA im 1 km-Radius um Fortpflanzungsstätten.</p> <p>Verstoß gegen Tötungsverbot beim Bau von WEA im Abstand von 1 - 2 km um Fortpflanzungsstätten (1 – 2 km-Radius). Lenkungsmaßnahmen und weitere begleitende Maßnahmen sind als Vermeidung ggf. möglich (siehe unten).</p>
<b>Störungsverbot</b>	Nicht relevant.
<b>Schädigungsverbot</b>	<p>Verstoß gegen Schädigungsverbot bei WEA im 1 km-Radius um Horststandorte, da Fortpflanzungsstätte bei erhöhtem Kollisionsrisiko im näheren Umfeld ihre Funktion verliert.</p> <p>Verstoß gegen Schädigungsverbot bei WEA, die im Abstand von 1 - 2 km um Horststandorte (1 – 2 km-Radius) errichtet werden und dabei eine hinreichende Lenkungswirkung durch Lenkungsmaßnahmen nicht prognostiziert werden kann.</p>
<b>Vermeidungsmaßnahmen</b>	<p>Einhaltung des Ausschlussbereichs erforderlich.</p> <p>Beim Bau von WEA im Prüfbereich (1 – 2 km-Radius) kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot ggf. vermieden werden, indem die Tiere durch Lenkungsmaßnahmen gemäß Anlage 1 von den Windpark-Flächen abgelenkt werden. Die Wirksamkeit der Maßnahmen wird durch weitere Maßnahmen gemäß Anlage 1 abgesichert.</p> <p>Die Funktionsfähigkeit der Lenkungsflächen ist während des gesamten Genehmigungszeitraumes sicherzustellen.</p>
<b>Untersuchungsmethoden</b>	(Recherche und) Erfassung von Fortpflanzungsstätten im 2 km Radius (nach Südbeck et al. 2005).

Abbildung 15: Prüfschema zum Rotmilan gem. AAB-WEA MV 2016.

Hinsichtlich der Qualität der Lenkungsmaßnahme ist der AAB-WEA 2016 folgendes zu entnehmen:

„Geeignet ist die Neuanlage einschließlich einer hinsichtlich der Ansprüche der Art Rotmilan angepassten Bewirtschaftung/Pflege der folgenden Biotoptypen (nach LUNG 2013) auf zuvor ungeeigneten Flächen:

GF (Feucht- und Nassgrünland),

VHF (Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte),

GM (Frischgrünland auf Mineralstandorten),

TK (Basophile Halbtrockenrasen),

TT (Steppen- und Trockenrasen),

TM (Sandmagerrasen),

ABO (Ackerbrache ohne Magerkeitszeiger),

ABM (Ackerbrache mit Magerkeitszeigern),

AC (Acker) nur mit LAFIS Nutzungscodes 421-425 (u. a. Klee, Klee gras, Luzerne),

USW (Temporäres Kleingewässer), einschließlich Puffer,

USP (Permanentes Kleingewässer), einschließlich Puffer,

USL (Lehm- bzw. Mergelgrubengewässer), einschließlich Puffer,

BH (Feldhecken), einschließlich Krautsaum (mind. 3 m).

Die hinsichtlich der Ansprüche der Art Rotmilan angepasste erforderliche Bewirtschaftung oder Pflege (z.B. mehrfach gestaffelte Streifenmahd) ist konkret festzulegen. Entsprechende Empfehlungen gibt z.B. LUBW (2015).“

Die AAB-WEA 2016 liefert einen Ansatz zur Bemessung der Größe der erforderlichen Lenkungsfläche. Hiernach bedarf es pro Brutpaar (Vorhabenfläche + 2 km Umfeld) und WEA der Neuanlage von Grünland auf der doppelten, von den Rotoren der WEA überstrichenen Fläche. Für die Planungen zu berücksichtigen sind hiernach alle drei 2017 besetzten Horste 12, 18 und 31.

Die Karte Horstbesatz Rotmilan im Anhang veranschaulicht, dass die geplanten WEA alle gemäß der AAB-WEA 2016 außerhalb des Ausschlussbereiches von 1.000 m um die besetzten Rotmilanhorste 12, 18 und 31 liegen. Die geplanten WEA 2 und 3 liegen innerhalb des 1.000 – 2.000 m Prüfbereiches des Horstes 12. Die geplante WEA 1 ist weiter als 2.000 m von dem betreffenden Horst entfernt und kann bei der Berechnung der Lenkungsflächen vernachlässigt werden. Für Horste 18 und 31 lässt sich entnehmen, dass die geplanten WEA 1 und 3 gemäß AAB-WEA 2016 innerhalb der 1.000 – 2.000 m-Prüfbereiche liegen, WEA 2 ist weiter als 2.000 m von diesen Horsten entfernt und fließt somit nicht in die Berechnung des Flächenbedarfs ein.

Unter Berücksichtigung dessen sowie unter Anwendung des Berechnungsansatzes der AAB-WEA 2016 ergibt sich folgender Flächenbedarf für die Rotmilane im Untersuchungsgebiet:

Horst	Anzahl WEA	Rotor-radius (m)	PI	Rotorfläche (m <sup>2</sup> )		Nutzungsart	Anzahl BP Rotmilan	Gesamtgröße (m <sup>2</sup> ) Lenkungsfläche
				einfach	doppelt			
12	2	70,5	3,1416	15.615	31.230	Acker	1	62.460
18	2	70,5	3,1416	15.615	31.230	Acker	1	62.460
31	2	70,5	3,1416	15.615	31.230	Acker	1	62.460
							Gesamtfläche (m <sup>2</sup> ):	187.380

Tabelle 5: Bemessung der Gesamtgröße von Lenkungsflächen zugunsten des Rotmilans für den Standort Wöbbelin nach AAB-WEA 2016. Erläuterung im Text.

Für die geplanten WEA ergibt sich hiernach jeweils für die drei betroffenen Horste ein Bedarf von 62.160 m<sup>2</sup> und insgesamt ein Bedarf von 187.380 m<sup>2</sup>.

Es gilt, diese Flächen windparkabseitig, jedoch möglichst horstnah, d.h. max. 2 km vom betreffenden Horst entfernt einzurichten. Für den Rotmilan in Horst 12 bieten sich demnach Flächen rund um Neu Lüblow und zwischen Neu Lüblow und Weselsdorf an. Für den Rotmilan in Horst 18 bieten sich Flächen zwischen dem Neuen Kanal und Wöbbelin an, für den Rotmilan in Horst 31 könnten geeignete Flächen zwischen Horst und Ludwigsluster Kanal oder zwischen Horst und der südlich verlaufenden K38 geschaffen werden.

Im Hinblick auf die im Zusammenhang mit Lenkungsflächen mitunter thematisierte Nahrungskonkurrenz ist beachtlich, dass in M-V in der Regel (nicht ausnahmsweise) Rotmilanreviere auch in kurzen räumlichen Abständen nebeneinander auftreten und attraktive Nahrungsflächen, z.B. Grünland während der Mahd, ebenfalls in der Regel (nicht ausnahmsweise) von mehreren Exemplaren einer oder mehrerer Arten ohne Anzeichen von Konkurrenzkämpfen genutzt werden. Zu beachten ist hierbei, dass in der Regel pro Saison lediglich etwa 1/3 bis 1/2 des Gesamtbestandes Brüter darstellen, der übrige Anteil besteht aus Nichtbrütern; des Weiteren variieren die Aktionsräume der Greifvögel von Saison zu Saison, von Standort zu Standort, von Tier zu Tier immens. Sofern also aus einer bisher unattraktiven Fläche eine attraktive Nahrungsfläche entsteht, erhöht diese immer das Nahrungsangebot und die Nahrungsverfügbarkeit für mehrere Individuen von Greif- und Großvögeln (nicht nur Rotmilan, sondern insb. auch Schwarzmilan, Mäusebussard, Weißstorch, im Osten des Landes M-V zudem Schreiadler) und niemals nur der umgebenden Brüter. Im Übrigen variiert auch der Brutbesatz über mehrere Jahre (z.B. die ca. 20-jährige Laufzeit einer WEA) erheblich. Es ist insofern fachlich schlicht ausgeschlossen, eine Nahrungsfläche exklusiv zugunsten eines einzigen Revierpaares zu generieren und auszuschließen, dass andere Individuen dort ebenfalls nach Nahrung suchen.

Gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG besteht die Möglichkeit, artenschutzfachliche Maßnahmen auch zur Eingriffskompensation anrechnen lassen zu können, sofern diese Maßnahmen multifunktional, d.h. auch im Sinne der Eingriffsregelung Wirkung entfalten. Hierbei ist auf die Landschaftsbildwirksamkeit zu achten, d.h. dass beispielsweise eine Fläche, die von Acker zu Dauergrünland umgewandelt wird zusätzlich mit Vertikalstrukturen wie insb. Feldhecken und/oder Feldgehölzen angereichert werden müssten.

Da für die Kompensation des Eingriffes vorrangig multifunktional wirksame Maßnahmen im Umfeld des Vorhabens realisiert werden sollen, ist im Zuge der derzeitigen Abstimmung zwischen Antragsteller und Flächeneigentümern der artenschutzfachliche Aspekt der Lenkung im Sinne der AAB-WEA 2016 nach Möglichkeit zu berücksichtigen.

### Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Eine erhebliche Störung durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten. Rotmilane jagen ohne Anzeichen von Meidungen in Windparken, selbst bei Bauarbeiten werden die Bereiche überflogen. Wenn hier temporär durch die Anwesenheit von Menschen Meidungseffekte auftreten, bestehen im Umfeld ähnliche strukturierte Areale, auf welche die Vögel ausweichen können.

### Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? Nein

Mögliche Fortpflanzungsstätten von Rotmilanen bleiben vom Vorhaben unberührt, es wird in keine möglichen Brutplätze, die an Waldrändern oder in Feldgehölzen liegen können, eingegriffen. Die betroffenen Brutstandorte liegen zudem über 300 m von den geplanten WEA-Standorten und Zuwegungen entfernt, so dass Fluchtdistanzen der Art von durchschnittlich 200 - 300 m nicht unterschritten werden (vgl. Garniel & Mierwald 2010).

Es ist davon auszugehen, dass für alle geplanten WEA eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art insbesondere bei Durchführung der zuvor beschriebenen temporären Rotorabschaltung durch das Vorhaben nicht gegeben ist. Die Umsetzung dieser Vermeidungsmaßnahme ist aus gutachterlicher Sicht erheblich wirksamer als die (pauschale) Einrichtung von Lenkungsflächen nach AAB-WEA 2016.

#### 5.2.6.26. Schafstelze – Motacilla flava

##### Bestandsentwicklung

Schafstelzen sind häufige Bodenbrüter. Sie treten regelmäßig sowohl in Grünland, als auch in Ackerflächen auf. Eher hohe, dichte Bestände insbesondere in der Nähe von Nassstellen und Kleingewässern, bevorzugt sie als Brutplatz. Sie verschmäht auch Raps- und Maisfelder nicht.

Die Gelege werden jedes Jahr neu angelegt. Die Vögel sind dabei nicht standorttreu, sondern wählen in Abhängigkeit verschiedener Faktoren wie Wuchshöhe, Bodenfeuchte, Deckungsgrad etc. die Neststandorte neu aus.

In Mecklenburg-Vorpommern wird ihr Bestand derzeit auf 8.000 - 14.500 Brutpaare geschätzt (MLUV-MV 2014).

##### Standort

Im Vorhabensbereich kommt die Schafstelze als Brutvogel vor.

##### Bewertung

### Tötung? Nein, Vermeidungsmaßnahme 2

Die Tötung adulter Schafstelzen ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) zutrifft, bedarf es der Vermeidung des bewussten In-Kauf-Nehmens des vorhabenbezogenen Tötens. Dies begründet die Anwendung einer **Bauzeitenregelung**, die jedoch nur im Hinblick auf den **Bau der Erschließungswege und der WEA-Fundamente**, nicht jedoch die Errichtung der WEA selbst Sinn macht. Diesbezügliche **Bauarbeiten sind daher außerhalb der Brutzeit durchzuführen**.

### **Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein**

Eine erhebliche Störung der Art ist nicht gegeben, da eine solche bei der Schafstelze stets ohne Wirkung auf die lokale Population bleibt und die Schafstelze mit einer Fluchtdistanz von lediglich 10-20 m bei Annäherung eines Menschen nicht als störungsempfindlich einzustufen ist. Gegenüber dem WEA-Betrieb ist die Art unempfindlich.

### **Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? Nein, Vermeidungsmaßnahme 2**

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit der oben genannten Maßnahme vermeidbar (siehe Tötung). Anders als bei Vögeln, die auf einen Nistplatz in einer dornigen Hecke, einer Baumhöhle oder einem Felsvorsprung angewiesen sind, kann eine gesamte Ackerfläche/ Wiese Nistplatz für die Schafstelze sein. Flächen gehen durch die Zuwegung und die Fundamente für die WEA verloren. Grundsätzlich bleiben aber Fortpflanzungsstätten für die Vögel erhalten, da durch das Vorhaben keine großflächigen Landwirtschaftsflächen verloren gehen. Mit der Schaffung von Zuwegungen entstehen zudem neue Bruthabitate für die Schafstelze, die möglicherweise weniger Einflüssen ausgesetzt sind, als intensiv bewirtschaftete Flächen.

**Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahme 2 (Kap. 5.2.7) durch das Vorhaben nicht gegeben ist.**

#### 5.2.6.27. Schwarzmilan – *Milvus migrans*

##### Bestandsentwicklung

Die Verbreitung des Schwarzmilans in Mecklenburg-Vorpommern zeigt eine deutliche Häufung im Bereich südlich und südöstlich der Seenplatte. An der Ostseeküste sowie im Küstenhinterland brütet der Schwarzmilan dagegen selten und nur an ausgewählten Optimalstandorten (Störungsarme Altbaumbestände, Gewässernähe).

Im Zeitraum 1978 – 1982 lag der Bestand in M-V bei etwa 210 - 220 Brutpaaren (BP), zwischen 1994 und 1998 bei 250 - 270 BP. Die Gegenüberstellung der jeweiligen Verbreitungskarten aus den angegebenen Zeiträumen zeigt, dass zwar die Anzahl der Brutpaare zugenommen hat, allerdings insbesondere 1978 – 1982 vorhandene Horststandorte in gewässerfernen Agrarstandorten in den 90er Jahren aufgegeben wurden und sich auf die gewässerreichen Landschaften konzentrierte. Mittlerweile hat sich dieser Trend wieder umgekehrt und der Bestand des Schwarzmilans hat deutlich zugenommen: der aktuelle Bestand beläuft sich auf 450-500 BP (Rote Liste M-V 2014).

Der deutsche Brutbestand des Schwarzmilans beläuft sich auf 6.000-9.000 Paare und wird langfristig als stabil, kurzfristig als zunehmend eingestuft (Gedeon et al. 2014).

##### Tierökologische Abstandskriterien

Um Horste des Schwarzmilans nennt die AAB-WEA (LUNG M-V, 2016) einen Ausschlussbereich von 500 m, in einem Prüfbereich von 2.000 m sind zudem Flugkorridore zu Nahrungsgewässern von WEA freizuhalten. Beim Bau von WEA im Prüfbereich (0,5 - 2km-Radius) kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot ggf. vermieden werden, indem die Tiere durch Lenkungsmaßnahmen von den Windpark-Flächen abgelenkt werden. Dabei ist die Funktionsfähigkeit der Lenkungsflächen während des gesamten Genehmigungszeitraumes sicherzustellen.

Standort

Der Schwarzmilan kam 2014 weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet vor.

2017 besetzte ein Schwarzmilan einen Horst in dem Feldgehölz bei Neu Lüblow, in dem u.a. auch ein Rotmilan brütete. Wie die Karte „Horstbesatz Schwarzmilan 2017“ im Anhang verdeutlicht, liegen die geplanten WEA dabei alle außerhalb des Ausschlussbereiches von 500 m gem. AAB-WEA 2016. Allerdings befinden sich die beiden geplanten WEA 2 und 3 im Prüfbereich von 2.000 m um den besetzten Horst.

Bewertung**Tötung?**

**Nein, Vermeidungsmaßnahmen 5 und 6**

Gemäß den Hinweisen in der AAB-WEA (LUNG M-V, 2016) liegt beim Bau von WEA im 500 m-Radius um Fortpflanzungsstätten des Schwarzmilans ein Verstoß gegen das Tötungsverbot vor. Die nächste geplante WEA (WEA 2) befindet sich nach aktuellem Lageplan in einer Entfernung von ca. 1.600 m zum Horst.

Außerdem besteht gemäß der AAB-WEA ein erhöhtes Tötungsrisiko, wenn WEA im Flugkorridor zwischen Nahrungsgewässer und Horst in einem 2 km-Radius um den Horst errichtet werden. Im Umfeld des Schwarzmilanhorstes im Untersuchungsgebiet Wöbbelin befinden sich, mit Ausnahme einiger wenig geeigneter Kanäle und Entwässerungsgräben, kaum attraktive Nahrungsgewässer. Ein Blick auf die Karte Horstbesatz Schwarzmilan 2017 im Anhang verdeutlicht, dass ein wichtiges Nahrungsgebiet des Schwarzmilans wohl im Umfeld der ca. 6 km nordöstlich des Horstes bzw. 4 km nordöstlich des Vorhabens gelegenen Fischteiche und Seen in der Lewitz liegen dürfte. Zwar befinden sich diese Gewässer ohnehin bereits außerhalb des 2.000 m-Prüfbereiches dieser Art, dennoch veranschaulicht die Karte, dass potentielle Flugkorridore in die Lewitz nicht durch die geplanten WEA verbaut werden, ein Verstoß gegen das Tötungsverbot kann daher auch in diesem Punkt ausgeschlossen werden.

**Im Übrigen greifen auch bei dieser Art unabhängig vom häufig wechselnden Brutstandort die Vermeidungsmaßnahmen 5 und 6.**

Ungeachtet dessen räumt die AAB-WEA 2016 als nahezu alleinige Möglichkeit ein, einen Verstoß gegen das Tötungsverbot beim Bau von WEA im Abstand von 500-2.000 m um Fortpflanzungsstätten durch Lenkungsmaßnahmen als Vermeidung abwenden zu können.

Hinsichtlich der Qualität der Lenkungsmaßnahme ist der AAB-WEA 2016 folgendes zu entnehmen:

„Geeignet ist die Neuanlage einschließlich einer hinsichtlich der Ansprüche der Art Schwarzmilan angepassten Bewirtschaftung/ Pflege der folgenden Biotoptypen (nach LUNG 2013) auf zuvor ungeeigneten Flächen:

- GF (Feucht- und Nassgrünland),
- VHF (Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte),
- GM (Frischgrünland auf Mineralstandorten),
- TK (Basophile Halbtrockenrasen),
- TT (Steppen- und Trockenrasen),
- TM (Sandmagerrasen),
- ABO (Ackerbrache ohne Magerkeitszeiger),
- ABM (Ackerbrache mit Magerkeitszeigern),
- AC (Acker) nur mit LaFIS Nutzungscodes 421-425 (u. a. Klee, Klee gras, Luzerne),
- USW (Temporäres Kleingewässer), einschließlich Puffer,
- USP (Permanentes Kleingewässer), einschließlich Puffer,

- USL (Lehm- bzw. Mergelgrubengewässer), einschließlich Puffer,
- BH (Feldhecken), einschließlich Krautsaum (mind. 3 m).

Die hinsichtlich der Ansprüche der Art Schwarzmilan angepasste erforderliche Bewirtschaftung oder Pflege (z.B. mehrfach gestaffelte Streifenmahd) ist konkret festzulegen. Entsprechende Empfehlungen gibt z.B. LUBW (2015).“

Die AAB-WEA 2016 liefert einen Ansatz zur Bemessung der Größe der erforderlichen Lenkungsfläche. Hiernach bedarf es pro Brutpaar (Vorhabenfläche + 2 km Umfeld) und WEA der Neuanlage von Grünland auf der doppelten, von den Rotoren der WEA überstrichenen Fläche. Für die Planungen zu berücksichtigen ist hiernach der 2017 besetzte Horst 14.

Die Karte Horstbesatz Schwarzmilan 2017 im Anhang veranschaulicht, dass die geplanten WEA alle gemäß der AAB-WEA 2016 außerhalb des Ausschlussbereiches von 500 m um Schwarzmilanhorst 14 liegen. Die geplanten WEA 2 und 3 liegen innerhalb des 1.000 – 2.000 m Prüfbereiches des betreffenden Horstes. Die geplante WEA 1 ist weiter als 2.000 m von dem Horst entfernt und kann bei der Berechnung der Lenkungsflächen vernachlässigt werden.

Unter Berücksichtigung dessen sowie unter Anwendung des Berechnungsansatzes der AAB-WEA 2016 ergibt sich folgender Flächenbedarf für den Schwarzmilan im Untersuchungsgebiet:

Horst	Anzahl WEA	Rotorradius (m)	PI	Rotorfläche (m <sup>2</sup> )		Nutzungsart	Anzahl BP Schwarzmilan	Gesamtgröße (m <sup>2</sup> ) Lenkungsfläche
				einfach	doppelt			
14	2	70,5	3,1416	15.615	31.230	Acker	1	62.260
Gesamtfläche (m <sup>2</sup> ):								62.260

Tabelle 6: Bemessung der Gesamtgröße von Lenkungsflächen zugunsten des Schwarzmilans für den Standort Wöbbelin nach AAB-WEA 2016. Erläuterung im Text.

Für die betroffenen geplanten WEA ergibt sich hiernach für das Brutpaar der Horstes 14 ein Bedarf von 62.160 m<sup>2</sup>. Da die AAB-WEA 2016 Schwarz- und Rotmilan als ökologisch ähnliche Arten einstuft, ist der o.g. Flächenumfang nach dem Ansatz der AAB-WEA 2016 zusätzlich zu leisten.

Es gilt, diese Flächen windparkabseitig, jedoch möglichst horstnah, d.h. max. 2 km vom betreffenden Horst entfernt einzurichten. Für den Schwarzmilan in Horst 14 bieten sich demnach Flächen rund um Neu Lüblow und zwischen Neu Lüblow und Weselsdorf an.

Gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG besteht die Möglichkeit, artenschutzfachliche Maßnahmen auch zur Eingriffskompensation anrechnen lassen zu können, sofern diese Maßnahmen multifunktional, d.h. auch im Sinne der Eingriffsregelung Wirkung entfalten.

Hinweis: Es bestehen aus gutachterlicher Sicht erhebliche Zweifel insbesondere hinsichtlich des tatsächlichen Erfordernisses der Umsetzung von derart umfangreichen Lenkungsmaßnahmen. Dies wird nachfolgend unter Berücksichtigung der standörtlichen Sachverhalte begründet:

Wie zuvor beim Rotmilan dargestellt, besteht eine besondere Attraktivität der vom Vorhaben beanspruchten Ackerflächen als Nahrungsfläche allenfalls zu Zeiten der Bodenbearbeitung und Ernte. Dies gilt auch für den weiter entfernten 2017 vom Schwarzmilan besetzten Horst 14, dessen direktes Umfeld deutlich stärker strukturiert ist als die Vorhabenfläche und demzufolge sehr wahrscheinlich auch ein höheres Nahrungsangebot und eine bessere Nahrungsverfügbarkeit aufweist als die Vorhabenfläche. Es erscheint vor diesem Hintergrund sinnvoller, statt der äußerst teuren und angesichts der Besatzdynamik womöglich während des WEA-Betriebs (teilweise) unnötigen Einrichtung von Lenkungsflächen alternativ eine temporäre Abschaltung der WEA-Rotoren (von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang) während der Bodenbearbeitung und Ernte sowie während der drei darauf folgenden Tage auf den Ackerflächen im Umfeld von 300 m um die WEA vorzunehmen. Die diesbezüglich notwendige Koordination zwischen WEA-Betreiber und Landbewirtschafter erscheint grundsätzlich möglich. Die temporäre Rotorabschaltung hat den entscheidenden Vorteil, dass sie vom tatsächlichen (regelmäßig wechselnden) Horstbesatz unabhängig wirksam ist und hierbei auch nicht brütende Gastvögel und andere

Arten, die von Bewirtschaftungsmaßnahmen auf dem Acker gleichermaßen angelockt werden können, ebenfalls von dieser Maßnahme profitieren.

**Erhebliche Störung  
(negative Auswirkung auf lokale Population)?** Nein

Eine erhebliche Störung durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten. Schwarzmilane jagen ohne Anzeichen von Meidungen in Windparks, selbst bei Bauarbeiten werden die Bereiche überflogen. Wenn hier temporär durch die Anwesenheit von Menschen Meidungseffekte auftreten, bestehen im Umfeld ähnliche strukturierte Areale, auf welche die Vögel ausweichen können.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung  
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** Nein

Mögliche Fortpflanzungsstätten von Schwarzmilanen bleiben vom Vorhaben unberührt, es wird in keine möglichen Brutplätze, die an Waldrändern oder in Feldgehölzen liegen können, eingegriffen. Der betroffene Brutstandort liegt zudem über 1,5 km von den geplanten WEA-Standorten und Zuwegungen entfernt, so dass Fluchtdistanzen der Art von 300 m nicht unterschritten werden (vgl. Garniel & Mierwald 2010).

Es ist davon auszugehen, dass für alle geplanten WEA eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art insbesondere bei Durchführung der zuvor beschriebenen temporären Rotorabschaltung durch das Vorhaben nicht gegeben ist. Die Umsetzung dieser Vermeidungsmaßnahme ist aus gutachterlicher Sicht erheblich wirksamer als die (pauschale) Einrichtung von Lenkungsflächen nach AAB-WEA 2016.

5.2.6.28. Schwarzspecht – *Dryocopus martius*

Bestandsentwicklung

Der Schwarzspecht weist in Mecklenburg-Vorpommern einen stabilen Trend auf, etwa 2.300-3.500 Reviere im Land sind besetzt (MLUV MV 2014). Ausgedehnte Misch- und Nadelwälder vom Gebirge bis ins Tiefland mit Altholzanteil zur Anlage von Brut- und Schlafhöhlen (mindestens 80 Jahre alte Bäume) bieten dem Schwarzspecht Lebensraum. Nadelholz ist wohl stets im Revier vorhanden, die Bruthöhle wird aber häufig in Buchenaltholz angelegt (Südbeck et al 2005). Schwarzspechte sind Standvögel, die sich vorwiegend im Wald aufhalten. Ihre Nahrung suchen sie an Bäumen.

Standort

Schwarzspechte besetzten Reviere im Wald östlich des Vorhabens.

Bewertung

**Tötung?** Nein

Schwarzspechte leben in Wäldern, in der offenen Landschaft sind sie nur selten zu sehen. In der Regel fliegen sie nicht höher als baumhoch von einem Waldstück in ein anderes. Verunglückte Schwarzspechte an WEA wurden bislang nicht gemeldet (DÜRR 2020).

**Erhebliche Störung  
(negative Auswirkung auf lokale Population)?** Nein

Erhebliche Störungen der Art sind nicht zu erwarten, Schwarzspechte besiedeln Gehölze außerhalb des Vorhabensbereichs.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung  
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** Nein

Mögliche Fortpflanzungsstätten von Schwarzspechten bleiben vom Vorhaben unberührt, es wird in keine möglichen Brutplätze (Wälder mit alten Bäumen) eingegriffen.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

### 5.2.6.29. Schwarzstorch – Ciconia nigra

#### Bestandsentwicklung

Schwarzstörche gehören zu den sehr seltenen Brutvögeln in Mecklenburg-Vorpommern und werden auf der Roten Liste des Landes als vom Aussterben bedrohte Art (Kategorie 1) geführt. 2013 wurden 9, 2014 elf und 2015 vier Brutpaare in M-V ermittelt. Von 1984 bis 2014 lag der Brutbestand im Land zwischen 8 und 16 Brutpaaren. (Vgl. Projektgruppe Großvogelschutz M-V, 2016)

#### Tierökologische Abstandskriterien

Für den Schwarzstorch nennt die AAB-WEA (LUNG M-V, 2016) einen Ausschlussbereich von 3 km um Brutwälder der Art. In einem Prüfbereich von 7 km um die Brutwälder sind laut der Beurteilungshilfe Nahrungsflächen, Flugkorridore und Thermik-Gebiete der Art von Bebauung mit WEA frei zu halten.

#### Standort

In der Datenbank des Umweltkartenportals M-V sind die MTBQ dunkelgrau hinterlegt, in denen 2016 ein Brutpaar ein Revier besetzte. Demnach siedelte 2016 jeweils ein Brutpaar nördlich und südwestlich des Vorhabens, zusätzlich deutet ein hellgrau hinterlegter MTBQ südlich des geplanten Windparks darauf hin, dass hier zwischen 2007 und 2015 mindestens in einem Jahr ein Revier von Schwarzstörchen besetzt wurde. Da die Karte des LUNG M-V (Stand 9.4.2019) westlich Wöbbelin alle seit 2007 von jeweils einem Revierpaar besetzten Ausschlussbereiche (von Nordwest bis Südwest) darstellt, ist eine Differenzierung der jeweiligen Reviere anhand dieser Darstellung nicht möglich.

Das Untersuchungsgebiet weist eine für Schwarzstörche allerdings vollkommen ungeeignete Biotopstruktur auf. Hieran ändern auch die geradlinigen und tiefen, Trapezprofile aufweisenden und somit naturfernen Grabenstrukturen innerhalb der ackerbaulich genutzten Fläche nichts – der Schwarzstorch bevorzugt störungsarme Wälder mit Klarwasserbächen, mitunter auch strukturreichen Nasswiesen im Wechsel. 2014, 2017 und 2018 gelang dementsprechend keine Beobachtung eines Schwarzstorches.

#### Bewertung

Ausschlussbereich um den einstmals besetzten Brutwald des Schwarzstorchs und Vorhabenbereich grenzen aneinander, überlagern sich jedoch nicht. Die geplanten WEA werden südöstlich des Brutwaldes in mindestens 4.000 m Entfernung errichtet. Ein dichtes Netz aus kleineren Fließgewässern und Gräben findet sich nordwestlich und westlich der geplanten WEA zwischen Vorhabenbereich und den Ortschaften Lüblow und Neu Lüblow. Ein attraktives Jagdgebiet dürften die ausgedehnten Grünlandbereiche nordöstlich von Wöbbelin, in Richtung Lewitz darstellen. Sollte der Brutwald erneut von Schwarzstörchen als Brutrevier angenommen werden, wären die angesprochenen Landschaftsstrukturen vermutlich das Hauptnahrungsgebiet. Durch die geplanten WEA erführe es keine Beeinträchtigung, auch Flugwege dorthin würden nicht überbaut werden.

**Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.**

5.2.6.30. Seeadler - *Haliaeetus albicilla* (Nahrungsgast)

## Bestandsentwicklung

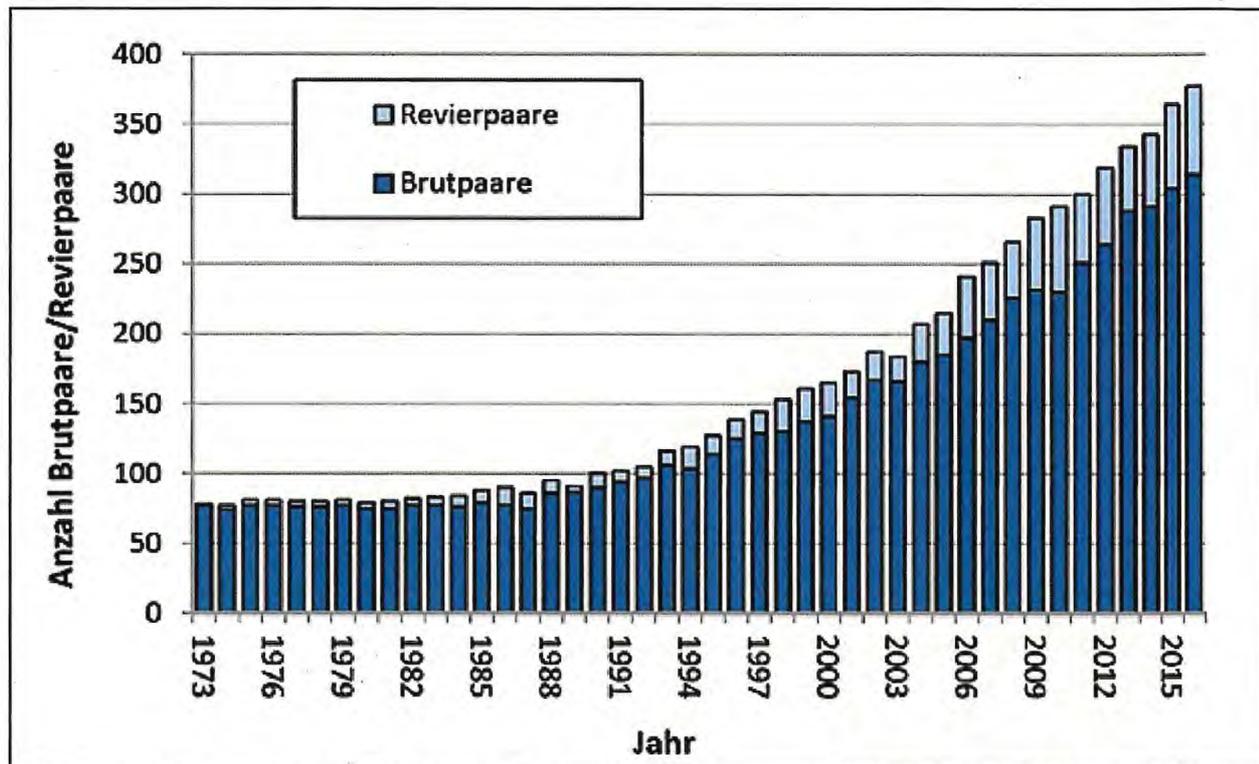


Abbildung 16: Bestandsentwicklung des Seeadlers in Mecklenburg-Vorpommern im Zeitraum 1973-2016. Die Grafik zeigt die Entwicklung der Zahl der Brutpaare (Paare mit nachgewiesener Horstbesetzung) sowie der Revierpaare (im Revier anwesende Paare ohne bekanntes Nest). Quelle: Herrmann 2017.

Seit dem Verbot der Pestizidanwendung von DDT anno 1970 erholte sich der Bestand des Seeadlers in Mecklenburg-Vorpommern kontinuierlich von 1973 bis heute von etwa 80 auf etwas mehr als 360 Brutpaare (2015). Bei Betrachtung des Zeitraumes zwischen 1990 und heute, also der Zeit, in der vor allem auch im windreichen Mecklenburg-Vorpommern Windenergieanlagen errichtet wurden, hat sich die Anzahl der Revierpaare, der Jungen und der erfolgreichen Brutpaare gleichermaßen gesteigert. Der Anstieg der entsprechenden Kurven ist dabei stärker als in den Jahren vor 1990 (Hauff 2008). Daraus lässt sich ableiten, dass bis dahin zwischen der Bestandsentwicklung des Seeadlers und dem Betrieb von WEA kein erkennbarer Zusammenhang bestand.

Der deutschlandweite Bestand ist aktuell mit > 600 Brutpaaren anzunehmen, 2007 wurden 575 Brutpaare gezählt (BfN 2007). Weltweit wird die Zahl der Brutpaare auf ca. 12.000 geschätzt (WWF 2012). Die anhaltende Expansion der Art betrifft mit einigen lokalen Ausnahmen (die Art benötigt gewässerreiche Landschaften) nahezu ganz Europa, wo der Seeadler den Status eines Standvogels hat. Auf dem nordasiatischen Kontinent tritt die Art als Sommerbrutvogel auf, Überwinterungsgebiete finden sich an der ostchinesischen Küste sowie entlang des Roten Meeres.

#### Tierökologische Abstandskriterien

Um Brutstätten des Seeadlers beträgt der Ausschlussbereich gemäß der AAB-WEA 2.000 m (LUNG M-V 2016). Darüber hinaus sollen in einem Prüfbereich von 6.000 m Flugkorridore von mindestens 1.000 m Breite zwischen Horst und Gewässern > 5 ha freigehalten werden wie auch 200 m rings um diese Gewässer.

#### Standort

Seeadler kamen 2014 und 2017 im Untersuchungsgebiet nicht als Brutvogel vor. Während der Brutvogelkartierungen 2014, 2017 und 2018 gelang keine Sichtung von Seeadlern.

Zwar hielten sich einzelne Seeadler auch im Oktober und Dezember 2014 im Untersuchungsgebiet auf oder überflogen dieses, zeigten dabei jedoch kein Balzverhalten.

Im sog. Prüfbereich des Seeadlers existiert laut Umweltkartenportal ein von einem Brutpaar im Jahr 2016 besetzter Messtischblattquadrant nördlich des Vorhabens. Der Quadrant liegt über zwei Kilometer von dem Windpark und den geplanten WEA entfernt, der Brutplatz laut LUNG-Karte (Stand 9.4.2019) mehr als 5 km. Die Lewitz ist, wie auch beim in der Nähe brütenden Fischadler (vgl. Abb. 10) eindeutig dessen Hauptnahrungsgebiet.

### Bewertung

Europaweit wurden zwischen 2002 und 2020 laut DÜRR (2020) insgesamt 333 Kollisionsoffer unter WEA gezählt (Deutschland, Niederlande, Norwegen, Polen, Schweden, Österreich, Dänemark, Estland, Finnland). Die Anzahl der von DÜRR zwischen 2002 und 2020 in Deutschland registrierten Kollisionen beläuft sich derzeit kumuliert auf 168 Tottunde, davon 60 in Brandenburg, 48 in Mecklenburg-Vorpommern, 1 in Hamburg, 5 in Niedersachsen, 2 in Sachsen, 11 in Sachsen-Anhalt und 41 in Schleswig-Holstein.

Im Rahmen der Tagung „Adler in Europa“ am 14.11.2017 in der Brandenburgischen Akademie Schloss Criewen wurde u.a. die nachfolgend gezeigte Grafik vorgestellt; der dazu gehörende Bericht „Adlerland Mecklenburg-Vorpommern“ (HERMANN 2017) stellt darüber hinaus die Bestandsentwicklung, Besitzstrategien sowie Gefahren für die Art aus aktueller Sicht ausführlich dar. Darin wird u.a. darauf hingewiesen, dass der Seeadler zunehmend gewässerärmere Landschaften besiedelt. Des Weiteren schätzen die Autoren ein, dass eine Bestandssättigung bei Werten von 500 bis 950 Revierpaaren zu erwarten ist.

Nach HERMANN 2017 liegt die Anzahl der durch WEA getöteten Exemplare auch weiterhin<sup>5</sup> deutlich unter der Anzahl von Tieren, die bei Revierkämpfen oder durch Infektionen, d.h. ohne anthropogenen Einfluss getötet wurden. Spitzenreiter bei den anthropogenen Todesursachen ist nach dieser Auswertung immer noch mit Abstand die Bleivergiftung.

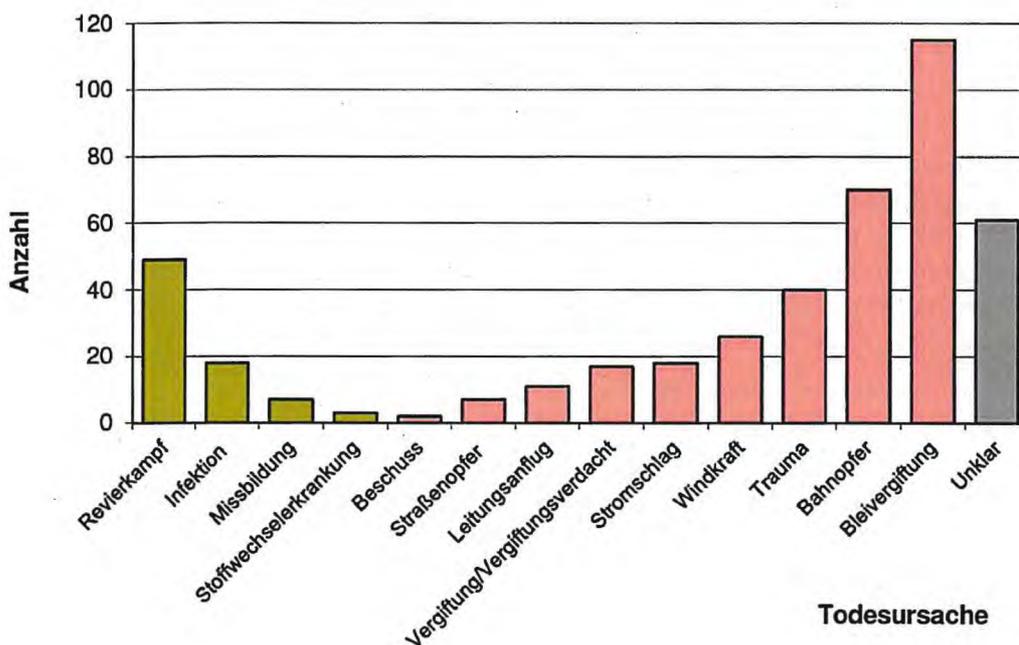


Abb. 6: Todesursachen von Seeadlern, die in Mecklenburg-Vorpommern im Zeitraum 1994–2016 gefunden wurden; n=444.

Abbildung 17: Todesursache von Seeadlern in MV (Hermann et al. 2017; n = 444). Rote Säulen: durch Menschen verursachte Todesfälle, grüne Säulen: natürliche Todesursachen. Quelle: HERMANN et al. 2017.

<sup>5</sup> Nach HERMANN et al 2011 ergab sich auf Grundlage von 293 untersuchten Seeadlern ein ganz ähnliches Bild.

Aus den Untersuchungsergebnissen aus M-V ist abzuleiten, dass beim Seeadler in Anbetracht der übrigen natürlichen und anthropogenen Todesarten die Rotorkollision zu den eher selteneren Todesarten gehört und das Risiko, tödlich mit WEA-Rotoren zu kollidieren offenbar deutlich geringer ist, als bei Revierkämpfen auf natürliche Weise getötet zu werden. Aus juristischer Sicht ist das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG jedoch „nur dann erfüllt, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für geschützte Tiere in signifikanter Weise erhöht, also nicht in einem Risikobereich verbleibt, der – hier – mit der Errichtung der Windkraftanlagen im Außenbereich immer verbunden ist und der dem allgemeinen Risiko für das Individuum vergleichbar ist, Opfer eines Naturgeschehens zu werden“ (VGH München, Beschl. v. 26.01.2012, 22 CS 11.2783 – juris Rz. 15).

Nach aktuellem Kenntnisstand befinden sich derzeit nach wie vor innerhalb der im Lande M-V als sog. Tabubereich bezeichneten 2 km-Zone um das Vorhaben keine Brutreviere. Deren Hauptnahrungsgebiete liegen eindeutig vorhabenabseitig in der Lewitz. Eine vorhabenbezogene signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos der in der weiteren Umgebung brütenden Seeadler ist hieraus nicht abzuleiten.

### Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)? **Nein**

Populationsrelevante Störwirkungen auf die Art gehen von den geplanten Windkraftanlagen nicht aus. Wesentliche Flugachsen der ansässigen Seeadler verlaufen abseits des Vorhabens, so dass die Tiere in ihrer Lebensweise keine über den Status Quo hinaus gehenden Störungen oder gar eine Zerschneidung ihres Lebensraumes hinnehmen müssen.

Während der Errichtung zahlreicher WEA in den letzten Jahren stieg der Bestand der Seeadler weiterhin an.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung  
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

**Nein**

In die > 5 km vom Vorhaben entfernten Fortpflanzungsstätten des Seeadlers wird durch das geplante Vorhaben nicht eingegriffen.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

5.2.6.31. Star – *Sturnus vulgaris*

### Bestandsentwicklung

Mit 340.000 bis 460.000 Brutpaaren gehört der Star zu den häufigen Brutvögeln in M-V, wobei sein Bestand zuletzt eine leicht zunehmende Tendenz zeigte (MLUV M-V 2014). Deutschlandweit gilt der Star jedoch als gefährdet (Kategorie 3, Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 2016).

Stare gehören zu den Höhlenbrütern und legen ihre Nester in ausgefaulten Astlöchern, Spechthöhlen, Nischen oder Nistkästen an (vgl. Südbeck et al. 2005). Während der Brutzeit erfolgt die Nahrungssuche vorzugsweise auf kurzrasigen, beweideten Grünlandflächen (vgl. ebenda).

### Standort

Stare kamen im Vorhabenbereich und seinem Umfeld als Nahrungsgäste und Brutvögel vor - eine genaue Brutpaarzahl und Revierverortung wurde nicht durchgeführt. Stare sangen in den Wäldern und Feldgehölzen des Untersuchungsgebietes.

### Bewertung

Tötung?

**Nein**

Für den Bau und die Erschließung der geplanten WEA ist keine Rodung von Gehölzen nötig. Daher sind Stare durch Bauarbeiten keinem erhöhtem Tötungsrisiko ausgesetzt: Die Vögel können bei Gefahr davonfliegen, Gelege und flugunfähige Küken bleiben unberührt.

Durch laufende WEA sind Stare keinem erhöhten Tötungsrisiko ausgesetzt. Bislang wurden Dürr (2002-2020) 92 an WEA verunglückte Stare in Deutschland gemeldet. Auch wenn diese Zahl zu-

nächst hoch wirkt und die Dunkelziffer vermutlich deutlich höher ist, stellt sie in Relation zu einer geschätzten Anzahl von deutschlandweit 2,95 bis 4,05 Millionen Brutrevieren (vgl. Gedeon et al. 2014) keine sehr hohe Zahl dar. Außerdem wurde der überwiegende Teil der Schlagopfer während der Zugzeit der Vögel gefunden. Auch in der PROGRESS-Studie (Grünkorn et al. 2016) gehörten Stare mit 15 gefundenen Schlagopfern zu den häufiger gefundenen Vögeln unter WEA, mit über 60.000 Beobachtungen in den untersuchten Windparks war der Star aber auch der häufigste angetroffene Vogel überhaupt. Aufgrund der Datengrundlagen lässt sich rechnerisch kein Tötungsrisiko abbilden, vielmehr wird eine standortbezogene Einschätzung empfohlen.

Standortbezogen ergibt sich kein erhöhtes Tötungsrisiko: Die geplanten WEA-Standorte liegen ausschließlich auf Ackerflächen. Daher gehören diese Flächen während der Brutzeit nicht zu den bedeutenden Nahrungsarealen der Art. Gehölze und Grünland im Verbund befinden sich v.a. nordwestlich des Vorhabens. In diese für Stare gut geeigneten Lebensräume wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen.

**Erhebliche Störung  
(negative Auswirkung auf lokale Population)?**                      **Nein**

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population der Stare sind nicht zu erwarten. Mögliche Brutplätze bleiben erhalten. Nahrungsgebiete (kurzrasiges Grünland, Weiden) werden nicht überbaut oder Flugwege dorthin durch WEA verstellt. In der oben genannten PROGRESS-Studie zählt der Star nicht zu den Arten, für die eine populationsrelevante Auswirkung von Windparks angenommen wird.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung  
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?**                      **Nein**

Da keine Gehölze gerodet werden, erfolgt kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.

**Durch das Vorhaben besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art.**

5.2.6.32.      Waldwasserläufer – *Tringa ochropus*

#### Bestandsentwicklung

„Nur in der Brutzeit ist die Art ein Waldvogel. Aufgrund der versteckten Lebensweise ist der Waldwasserläufer von den regelmäßigen Brutvogelarten in M-V noch immer eine der unbekanntesten. Eine Verwechslung mit Heim- und Wegziehern kann man weitgehend ausschließen, da diese nicht in Wäldern und deren unmittelbaren Randlagen rasten. Trotz der Arealausbreitung und der positiven Bestandsentwicklung bestehen lokale, teilweise vermeidbare Gefährdungen durch Entwässerung, die Anlage zu steilwandigen Gräben ohne Spülichtstreifen und den Eintrag von Gülle, Düngern und Pestiziden in die oft nur wenig Wasser führenden Gräben.“ (KRAATZ in OAMV 2006)

Der Landesbestand wird laut OAMV 2006 für 1998 mit 400 bis 450 Brutpaaren angegeben, aktuell beträgt der Bestand laut Roter Liste M-V 2014 380 bis 450 Brutpaare (Stand 2009).

#### Standort

Ein Waldwasserläufer konnte Anfang Juni nahrungssuchend und überfliegend am Krullengraben im Norden des Vorhabensbereiches beobachtet werden.

#### Bewertung

Aufgrund ihrer heimlichen und vorwiegend bodennahen Lebensweise innerhalb von Waldgebieten gehen für den Waldwasserläufer vom Vorhaben keine Gefahren aus, zumal aufgrund der Entfernung zu den umliegenden geeigneten Lebensräumen (feuchte bis nasse Bruch- und Auenwälder, Baum bestandene Hoch- und Übergangsmoore etc.) auch durch Bauarbeiten oder den Betrieb keine Auswirkungen auf die Vögel zu erwarten sind. Laut DÜRR (2020) sind sowohl in Deutschland als auch ganz Europa keine durch WEA geschlagenen Waldwasserläufer bekannt.

**Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.**

5.2.6.33. Wanderfalke – *Falco peregrinus*Bestandsentwicklung

Etwa 30 Wanderfalken-Paare besetzten 2016 einen Horst in M-V (vgl. Umweltkartenportal M-V, 2017). Nach Abschluss des Auswilderungsprojektes im Jahr 2010 hatten die Brutpaarzahlen 2015 bereits auf mindestens 22 zugenommen (vgl. Projektgruppe Großvogelschutz M-V, 2016).

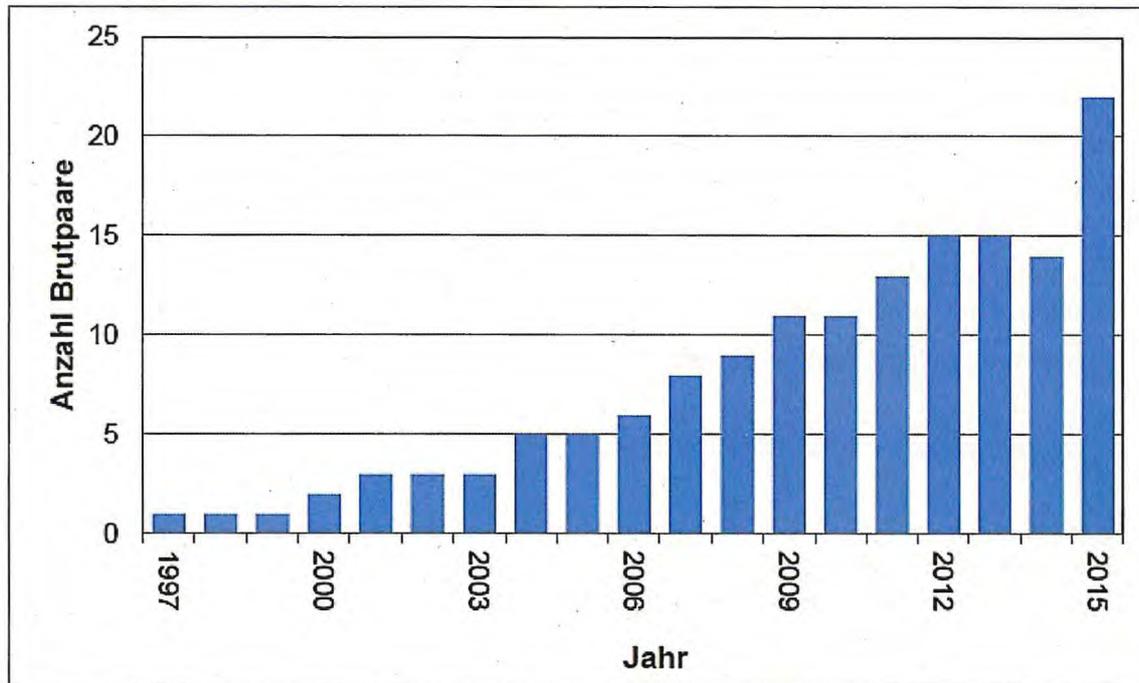


Abbildung 18: Bestandsentwicklung des Wanderfalken in Mecklenburg-Vorpommern. Quelle: Bestandsentwicklung und Brutergebnisse der Großvögel in Mecklenburg-Vorpommern in den Jahren 2013 bis 2015, Projektgruppe Großvogelschutz Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2016).

Tierökologische Abstandskriterien

Um Horste des Wanderfalken nennt die AAB-WEA (LUNG M-V 2016) einen Ausschlussbereich von 1.000 m, in einem Prüfbereich von 3.000 m ist zudem eine Recherche und Erfassung von Fortpflanzungsstätten der Art nötig (nach Südbeck et al. 2005).

Standort

Bei der Kartierung 2014 trat der Wanderfalke weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet auf.

Im Jahr 2017 konnte die Art in einem Kunsthorst ca. 1.900 m südöstlich des Vorhabens nachgewiesen werden. Bei der Horstkontrolle konnten vier Jungvögel im Horst beobachtet werden. Die im Anhang befindliche Karte „Horstbesatz Wanderfalke 2017“ dokumentiert den Horststandort in Relation zum Vorhaben.

BewertungTötung?

Nein

Bislang wurden Dürr (2002-2020) 19 geschlagene Wanderfalken an WEA gemeldet, davon einer in M-V.

Im Untersuchungsgebiet konnte die Art nur einmal im Rahmen der Zug- und Rastvogelkartierung beobachtet werden, als ein Wanderfalke im Januar 2015 eine Jagdkanzel südöstlich des Vorhabens als Ansitz nutzte. Auch die Brutvogelkartierung 2014 zeigte auf Grund fehlender Wanderfalkensichtungen, dass es sich bei dem Vorhabensbereich um kein häufig von Wanderfalken aufgesuchtes Jagdgebiet handelt. Die 2017 nachgewiesene Brut ca. 1,9 km südöstlich des Vorhabens bleibt entfernungs-

bedingt und biotopstrukturbedingt ohne artenschutzrechtliche Relevanz. Der Ausschlussbereich von 1.000 m um Horste der Art gem. AAB-WEA 2016 wird von den geplanten WEA nicht unterschritten, sodass auch hiernach ein erhöhtes Tötungsrisiko für den ca. 1.900 m entfernt brütenden Wanderfalken ausgeschlossen werden kann.

### Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)? **Nein**

Verdrängende Effekte durch das geplante Vorhaben, die negative Auswirkungen auf die lokale Population des Wanderfalken nach sich ziehen, sind nicht erkennbar. Da bislang erst sehr wenige Brutpaare in M-V beheimatet sind, ist eine negative Auswirkung durch WEA generell schwer einschätzbar. Aufgrund der steigenden Brutpaar-Zahlen zeichnet sich aktuell jedoch keine erhebliche Störung mit negativen Auswirkungen auf die lokale Population durch WEA ab.

### Entnahme/Beschädigung/Zerstörung

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? **Nein**

Durch das geplante Vorhaben in mindestens 1,9 km Entfernung erfolgt kein Eingriff in das 2017 genutzte Bruthabitat des Wanderfalkenpaares.

**Daher besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Wanderfalken durch das geplante Vorhaben.**

5.2.6.34. Wespenbussard – *Pernis apivorus* (Brutverdacht)

### Bestandsentwicklung

Mit 280 - 320 Brutpaaren gehört der Wespenbussard zu den seltenen Brutvögeln in M-V. In jüngster Vergangenheit hat sein Bestand im Land abgenommen, so dass er mit der Kategorie 3, gefährdet in der Roten Liste geführt wird. (MLUV M-V, 2014).

Der deutsche Brutbestand des Wespenbussards beläuft sich auf 4.300 - 6.000 Paare und verzeichnet in dem Zeitraum 1988-2009 eine leichte Bestandsabnahme (Gedeon et al. 2014).

### Tierökologische Abstandskriterien

Für Wespenbussarde nennt die AAB-WEA (LUNG M-V, 2016) keine konkreten Ausschluss- und Prüfbereiche, sondern schlägt eine Einzelfallprüfung vor.

### Standort

Der Wespenbussard trat 2014 weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet auf.

In der Brutsaison 2017 bestand Brutverdacht eines Wespenbussards für Horst 1, der in einer Entfernung von ca. 450 m südlich zu den WEA 1 und 2 liegt. Dieser Brutverdacht konnte 2018 nicht bestätigt werden, der Wespenbussard trat 2018 im Untersuchungsgebiet nicht als Brutvogel in Erscheinung.

Wespenbussarde besiedeln strukturreiche Landschaften, wobei Altholzbestände als Brutstätte und Wälder, Waldränder, Lichtungen, Sümpfe, Brachen, Magerrasen, Heiden und Grünland als Nahrungshabitate dienen (Gedeon et al. 2014, Südbeck et al. 2005). Ungestörte Flächen, in denen Wespen ihre Bodennester anlegen können, sind von entscheidender Bedeutung (ebenda).

### Bewertung

Tötung?

**Nein**

Wie die Funde geschlagener Vögel unter WEA nach DÜRR (2020) zeigen, werden Wespenbussarde verhältnismäßig selten von Rotoren getroffen. So listet Dürr 21 Wespenbussarde als Kollisionsoffer an WEA in Deutschland auf (keiner davon M-V), in Europa wurden insgesamt 31 Kollisionsoffer bekannt.

Wespenbussardreviere können eine sehr große Ausdehnung aufweisen. So nehmen die Aktionsräume mit dem Voranschreiten der Brut und der damit verbundenen Versorgung der Jungen zu. Aus Schleswig-Holstein wurden Reviergrößen bei vier Männchen mit 6,4 – 12,3 km<sup>2</sup> (95 % minimum convex

polygon) bzw. 13,5 – 25,8 km<sup>2</sup> (95 % Kernel density estimation; KDE) angegeben (Ziesemer und Meyburg 2015). Der weit überwiegende Teil der Wespenbussarde aus einer Studie in der niederländischen Veluwe suchte Nahrung im 3 km-Radius um das Nest (van Manen et al. 2011). Die Nahrungssuche findet beim Wespenbussard in Wäldern, über Lichtungen, an Waldrändern und über Offenland statt. Allgemein gilt die Art als Nahrungsspezialist, erbeutet werden v.a. Hymenopteren und deren Larven, nicht selten werden die Nester von Wespen bzw. Hummeln ausgegraben und Wabenteile zum Horst getragen (Südbeck et al. 2005). Zur Nahrungssuche fliegt der Wespenbussard nicht allzu weit oberhalb der Baumspitzen oder er sitzt auf Warten an und beobachtet. Insbesondere Flüge zu weiter entfernt liegenden Nahrungsgebieten sowie der Beutetransport erfolgen in größeren Höhen. Balz- und Markierungsflüge („Schmetterlingsflüge“), bei denen die Flügel auf dem Gipfel eines Wellenfluges mehrfach nach oben geschlagen werden, erfolgen in Höhen von 100 – 500 m (Schreiber et al. 2016), so dass die Flughöhen dieser Art große Spannweiten erreichen. Beim Ausfliegen der Jungen im August beobachtete Keicher (2013) fünfmal „ungeschickte Flutterflüge“ auch weit oberhalb der Baumspitzen, weshalb dieser Phase im Hinblick auf in der Nähe befindliche WEA ein besonderes Augenmerk zuteilwerden sollte.

Für den Wespenbussard bestand 2017 Brutverdacht im Horst 1, dieser liegt in einem nordexponierten Waldrand südlich des Vorhabens ca. 450 m von WEA 1 und 2 entfernt. Die überwiegend lockere Struktur des Kiefernwaldes ergibt im Zusammenhang mit dem anstehenden sandigen Boden ein hohes Nahrungsflächenpotenzial für die Art. Dieser Forst bietet im Gegensatz zum vom Vorhaben beanspruchten Acker gute Voraussetzungen für die Anlage von unterirdischen Hymenopteren-Bauten, die der Art als Nahrung dienen<sup>6</sup>, so dass die Art zumindest in Horstnähe mit deutlich größerer Wahrscheinlichkeit im windparkabseitigen Forst nach Nahrung sucht, als auf den intensiv ackerbaulich genutzten Ackerflächen, die das Vorhaben beansprucht.

Darüber hinaus unternimmt der Wespenbussard auch Nahrungsflüge in weiter entfernt liegende Offenbereiche, die eine Eignung zur (unterirdischen) Anlage von Hymenopteren-Bauten bieten – intensiv bewirtschaftete Ackerflächen fallen diesbezüglich insofern als attraktive Nahrungsflächen aus, so dass eher die weiter entfernt liegenden, extensiv bewirtschafteten Grünländereien als potenzielle Nahrungsflächen einzustufen sind. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht, dass diese möglichen Nahrungsflächen ausgehend vom potenziellen Brut- und Nahrungswald der Art hindernisfrei erreichbar bleiben.

2018 brütete die Art nicht im Untersuchungsgebiet.

---

<sup>6</sup> Der Wespenbussard ernährt sich vorwiegend von Larven staatenbildender Hautflügler wie Wespen und Hummeln, die ihre Nester unterirdisch in vorhandene Erdhöhlen, d.h. Maulwurfskammern o.ä. anlegen. Diese gräbt der Wespenbussard aus.

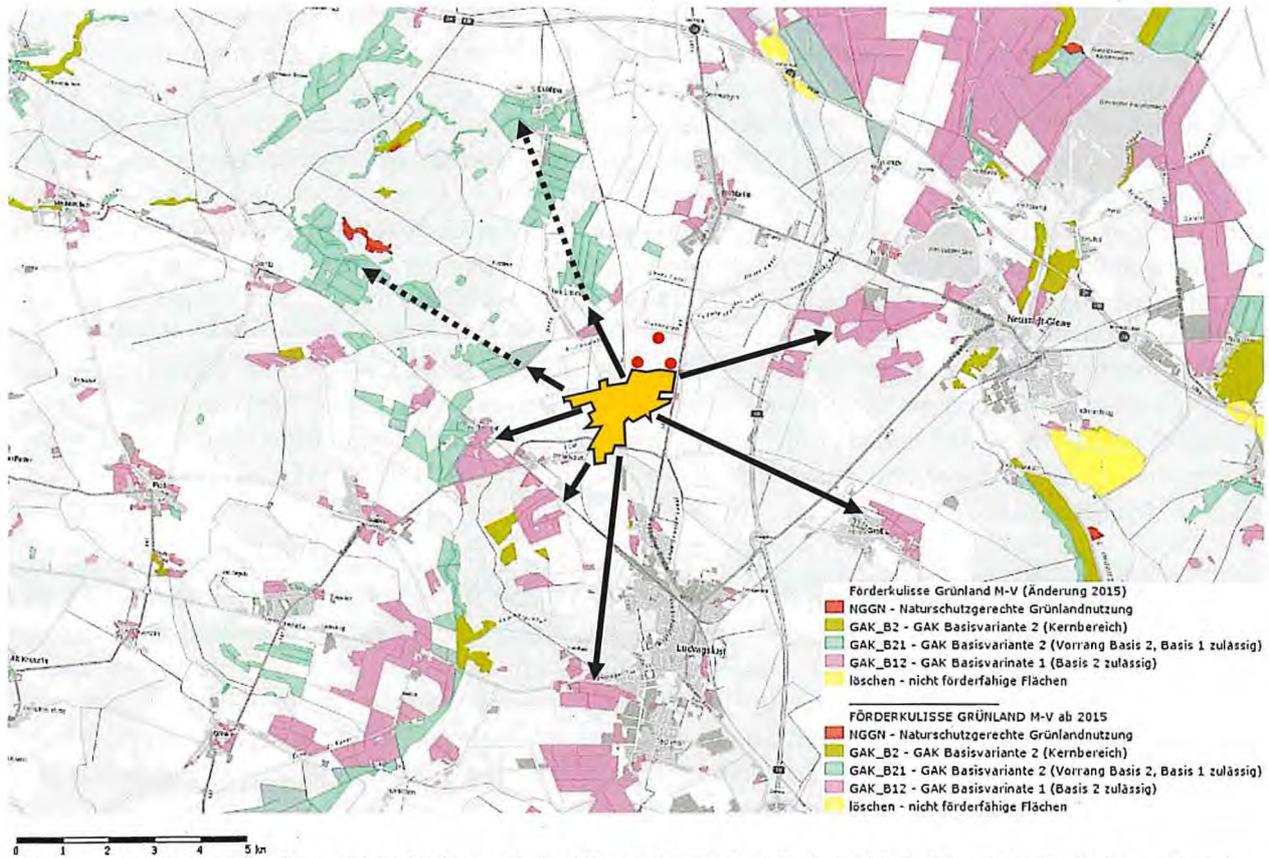


Abbildung 19: Potenzieller Brutwald 2017 (orange) des Wespenbussards südlich des Vorhabens (rote Punkte) mit möglichen Flugkorridoren (Pfeile) zu größeren Extensivgrünlandkomplexen (lila und türkis) mit hohem Nahrungsflächenpotenzial für die Art. Erläuterungen im Text. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt M-V 2019.

Daher ist davon auszugehen, dass eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht einschlägig sein wird.

**Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?** Nein

Langgemach und Dürr (2014) stellten heraus, dass der Wespenbussard kein Meideverhalten gegenüber WEA zeigt. Der Mindestabstand zu den geplanten WEA beträgt mehr als 400 m und ist damit ausreichend, um direkte Beeinträchtigungen der Vögel und Funktionsbeeinträchtigungen des Lebensraumes während der Bauarbeiten ausschließen zu können (vgl. Garniel & Mierwald 2006, die die Fluchtdistanz von Wespenbussarden zu Straßen auf 200 m beziffern). Eine Aufgabe der potentiellen Brutreviere und/ oder ein negativer Einfluss auf den Bruterfolg kann somit ausgeschlossen werden. Es kommt demnach vorhabenbedingt nicht zu einer artenschutzrechtlich relevanten Störung am Brutstandort.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** Nein

Auch wenn vielfach jährlich neue Nester erbaut werden, nutzt der Wespenbussard seinen Horst häufig auch über mehrere Jahre. Die Art gilt als eher brutortstreu, auch wenn Umsiedelungen durchaus vorkommen (Schreiber et al. 2016). Da durch das Vorhaben nicht in das potentielle Brutgehölz eingegriffen wird und die Errichtung der WEA und der Zuwegung in einer Entfernung von über 400 m geplant ist, bleibt der potentielle Wespenbussardhorst erhalten und kann weiterhin als Brutstätte genutzt werden.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

### 5.2.7. Zusammenfassende Bewertung Avifauna

Auf intensiv bewirtschaftetem Acker sollen insgesamt drei WEA errichtet werden. Im Umfeld befinden sich neben weiteren Äckern Wälder, Feldraine, Hecken und Entwässerungsgräben. Nordwestlich des Vorhabens zieht sich eine zusammenhängende Dauergrünlandfläche bis zur Ortschaft Lüblow. Der Vorhabenbereich ist westlich von einer Bahntrasse und östlich von der zwischen Ludwigslust und Wöbbelin verlaufenden Landstraße eingefasst. Das Gebiet übernimmt ausgehend von den Ergebnissen der 2014/ 2015 durchgeführten Kartierungen keine erkennbare Bedeutung für Zug- und Rastvögel.

Ein vorhabenbedingtes Konfliktpotential des Vorhabens für das Brutvogelgeschehen ist für folgende Arten nicht gegeben:

Baumpieper, Bluthänfling, Braunkehlchen, Feldsperling, Fischadler, Flussregenpfeifer, Grauammer, Graureiher, Großer Brachvogel, Grünspecht, Habicht, Heidelerche, Kornweihe, Kranich, Mäusebusard, Mehlschwalbe, Neuntöter, Ortolan, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Seeadler, Star, Stockente, Waldwasserläufer, Wanderfalke, Wespenbussard.

Prognostizierbare vorhabenbedingte Konfliktpotentiale sind für Gehölz-, Boden- und Höhlenbrüter sowie die Arten Kiebitz, Rot- und Schwarzmilan durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen gänzlich oder auf ein unerhebliches Niveau reduzierbar:

Nr.	Arten	Vermeidungsmaßnahme
1	Gehölzbrüter	Anwendung des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG: Keine Rodung/Beseitigung/Beschneidung von Gehölzen in der Zeit vom 01.03. bis zum 30.09.
2	Bodenbrüter	Keine Baufeldfreimachung während der Brutzeit der betroffenen Vogelarten vom 10.03. bis zum 31.07. Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn benötigte Flächen für Fundamente, Wege, Montage und temporäre Material-, Erdlager usw. außerhalb der Brutzeit von Vegetation befreit und bis zum Baubeginn durch Pflügen oder Eggen vegetationsfrei gehalten werden. Eine Ausnahme von dieser Regelung kann erfolgen, wenn mittels einer ornithologischen Begutachtung keine Ansiedlungen von Bodenbrütern innerhalb der Baufelder festgestellt werden oder wenn die Bauarbeiten vor der Brutzeit, d.h. vor dem 10.03. beginnen und ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über die gesamte Brutzeit, also bis mind. 31.07. fortgesetzt werden.
3	Höhlenbrüter	Bei Rodungen von Bäumen mit Höhlen oder Halbhöhlen sind in Absprache mit der UNB ersatzweise geeignete Nisthilfen im Umfeld anzubringen.
4	Kiebitz	Bauzeitenregelung: Keine Bauarbeiten an WEA 3 sowie an deren Montagefläche und der Zuwegung dazwischen im Zeitraum 01.03. – 31.08. Sofern die Zuwegung außerhalb der Brutzeit errichtet wurde, kann sie während der Brutzeit befahren werden.  Eine Ausnahme von dieser Regelung kann erfolgen, wenn mittels einer ornithologischen Begutachtung keine Ansiedlungen von Kiebitzen innerhalb des 500 m-Radius geplanter WEA, Zuwegungen oder Montageflächen nachgewiesen werden oder wenn die Bauarbeiten vor der Brutzeit, d.h. vor dem 01.03. beginnen und ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über die gesamte Brutzeit, also bis mind. 31.08. fortgesetzt werden

5	Greifvögel	Die geplanten WEA sind während der Bodenbearbeitung und ab dem Tag des Mahdbeginns und an den drei darauf folgenden Mahd- bzw. Erntetagen (von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang) in einem Umkreis von 300 m abzuschalten, um einen effektiven Schutz der hier dann jagenden Greifvögel zu erreichen.
6	Greifvögel	Die Mastfußbereiche der WEA sind nicht als Kurz-Mahdfläche in der Zeit von März bis Juli zu nutzen, um das Nahrungsangebot für Greifvögel zu reduzieren, sondern sind als Brache so bis August zu belassen.

Bei strikter Anwendung der AAB-WEA 2016 ergibt sich für Rot- und Schwarzmilan auf Grundlage des Horstbesatzes 2017 der Bedarf zur Einrichtung von windparkabgewandten Lenkungsflächen:

Rotmilan	WEA 2 und 3: Nach AAB-WEA Bedarf zur Einrichtung von vorhabenabseitigen Lenkungsflächen ( <u>Horst 12</u> : 62.460 m <sup>2</sup> Bedarf) WEA 1, 3: Nach AAB-WEA Bedarf zur Einrichtung von vorhabenabseitigen Lenkungsflächen ( <u>Horst 18</u> : 62.460 m <sup>2</sup> Bedarf, <u>Horst 31</u> : 62.460 m <sup>2</sup> Bedarf)
Schwarzmilan	WEA 2 und 3: Nach AAB-WEA Bedarf zur Einrichtung von vorhabenabseitigen Lenkungsflächen ( <u>Horst 14</u> : 62.160 m <sup>2</sup> Bedarf)

Die Lenkungsflächen sollen als multifunktionale Flächen, die auch der Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft dienen sollen, angelegt werden. Diesbezügliche Absprachen zwischen Vorhabenträger und Flächeneigentümer sind abgeschlossen, eine Absichtserklärung zwischen Flächeneigentümer und Vorhabenträger mit Benennung der Flächenkulisse ist Gegenstand der Antragsunterlagen. Hiernach besteht die Möglichkeit, innerhalb einer Gesamtfläche von ca. 30 ha windparkabseitig in jeweils < 2 km Entfernung zu den betreffenden Horsten insgesamt 250.560 m<sup>2</sup> Klee, Klee gras oder Luzerne für die Dauer der Windenergienutzung am Standort Wöbbelin anzubauen.

### 5.3. FLEDERMÄUSE

#### 5.3.1. Quellendiskussion

Inwieweit Fledermäuse von WEA beeinträchtigt werden können, wurde in den letzten Jahren ebenfalls kontrovers diskutiert. Im Rahmen von Veröffentlichungen und Deutungen von Totfunden unter WEA wurde bislang davon ausgegangen, dass insbesondere im Wald bzw. am Waldrand sowie an Leitstrukturen (Baumreihen, Hecken, Gewässer etc.) errichtete WEA ein hohes Konfliktpotenzial aufweisen. Infolge dessen wurde in der bereits genannten NABU-Studie 2004 die Empfehlung ausgesprochen, WEA in ausreichender Entfernung zu solcherlei Strukturen zu errichten und die Attraktivität eines Windpark-Areals für Fledermäuse nicht durch Gehölzpflanzungen o.ä. aufzuwerten.

BRINKMANN et al. haben jedoch bereits 2006 bei Untersuchungen von im Wald errichteten, größeren WEA im Raum Freiburg festgestellt, dass an diesen WEA nicht die hier massiv vorkommenden, strukturgebundenen Arten (insb. *Myotis spec.*), sondern ebenfalls die auch im Offenland jagenden Arten (insb. Großer Abendsegler, Rauhaut- und Zwergfledermaus) in zudem unterschiedlichem Umfang verunglücken.

Am 9.6.2009 schließlich wurden in Hannover die ersten Ergebnisse aus einem BMU-geförderten Forschungsvorhaben der Universitäten Hannover und Erlangen präsentiert, welches sich mit der Abschätzung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Windenergieanlagen der 2 MW-Klasse mit Nabenhöhen von überwiegend 100 m (Bandbreite von 63 – 114 m, Median 98 m) befasst hat. Erstmals wurde diese Thematik systematisch und in einem statistisch auswertbaren Umfang an modernen, d.h. für heutige Verhältnisse repräsentativen WEA untersucht. Die Ergebnisse sind nachfolgend zusammenfassend dargestellt.

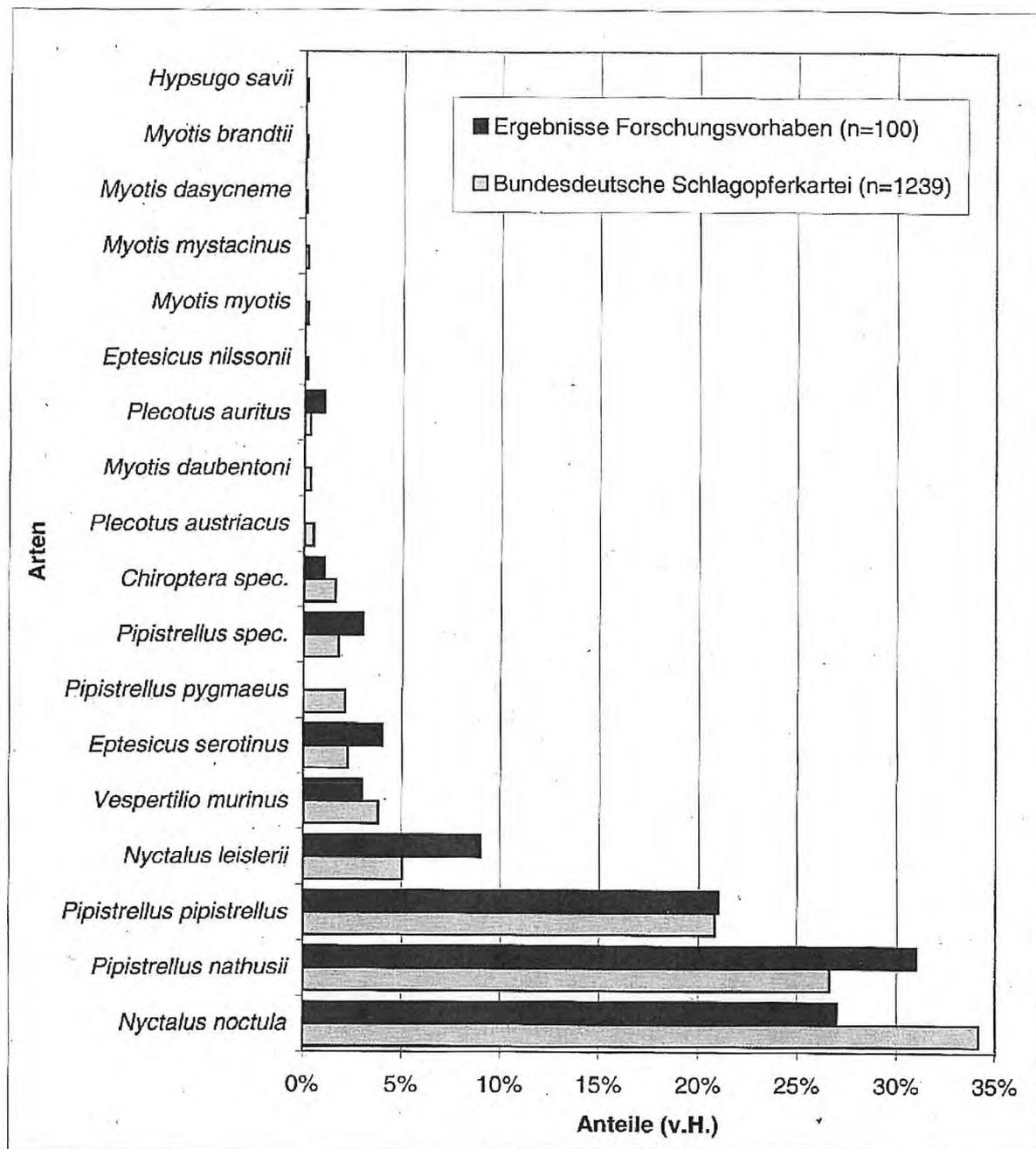
BANSE 2010 hat das Kollisionsrisiko von Fledermäusen auf Grundlage von biologischen Parametern abgeschätzt und kommt zu übereinstimmenden Ergebnissen. Er stellt die Prognose auf, „dass bei modernen, sehr hohen WEAs mit z.B. Rotorblattunterkanten von rund 100 m über Grund einige der (insbesondere kleinen) Arten mit nachgewiesenen Schlagopfern (noch) weniger berührt sein werden als bisher.“ Größere WEA ab 150 m Gesamthöhe, wie auch hier der Fall, belassen unterhalb der Rotoren einen freien Luftraum von in der Regel deutlich > 70 m und damit ist das Kollisionsrisiko grundsätzlich gering.

#### 5.3.2. Zusammenfassung der Forschung von BRINKMANN et al. 2011

Das BMU-Projekt „Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen“ (BRINKMANN et al. 2011) bildet derzeit in Deutschland die bislang einzige juristisch und fachlich ausreichend belastbare, weil auf einer umfangreichen, systematisch erfassten Datenmenge gründende und zudem hochaktuelle Grundlage zur Einschätzung des vorhabenbedingten Eintritts von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 BNatSchG bei Fledermäusen im Zusammenhang mit großen WEA. Sämtliche zuvor erschienene Datenquellen basieren im Gegensatz dazu auf stichprobenartigen Einzelbetrachtungen oder angesichts des bisherigen Datenmangels vorsorglich formulierten Worst-Case-Einschätzungen, die zu einem nicht unerheblichen Teil von BRINKMANN et al. 2011 widerlegt oder zumindest in Frage gestellt wurden.

Nachfolgend werden die wichtigsten Inhalte der Veröffentlichung (Stand Juli 2011) den Hinweisen des LUNG gegenübergestellt, zitiert und erläutert. Wo sinnvoll, werden auch die im Rahmen der Tagung vom 09.06.2009 in Hannover vorgestellten Zwischenergebnisse (BRINKMANN 2009) dargestellt.

1. Kollisionsgefährdete Fledermausarten



**Abb. 7:** Anteil der Arten an der Gesamtzahl der festgestellten Schlagopfer. Ergebnisse des Forschungsvorhabens (n = 100) und im Vergleich dazu die bundesdeutsche Schlagopferdatei (n = 1239, DÜRR 2010, schriftl. Mitt.; Stand 05.03.2010).

Abbildung 20: Auszug BMU-Projekt BRINKMANN et al. 2011, S.61.

Die oben gezeigte Abbildung stellt die im Rahmen des BMU-Projektes per Schlagopfersuche ermittelten Artenanteile den Ergebnissen der Schlagopferdatei von DÜRR 2010 gegenüber. Übereinstimmend heben sich die Anteile von *Nyctalus noctula* (Großer Abendsegler), *Pipistrellus nathusii* (Rauhhauffledermaus) und *Pipistrellus pipistrellus* (Zwergfledermaus) an den gefundenen Schlagopfern deutlich von den übrigen Arten ab; mit etwa 80 % bilden diese drei Arten den Hauptanteil aller nachweislich geschlagener Fledermausarten und stehen daher bei der Beurteilung von WEA-Vorhaben im besonderen Fokus. Die Kollisionsgefahr bei den übrigen Arten ist erheblich geringer, aber nicht gänzlich ausgeschlossen: Insbesondere *Nyctalus leislerii* (Kleiner Abendsegler), *Vespertilio murinus* (Zweifarb-fledermaus), *Eptesicus serotinus* (Breitflügelfledermaus) und *Pipistrellus pygmaeus* (Mückenfledermaus) zählen daher nach BRINKMANN et al. 2011 ebenfalls zu den grundsätzlich kollisionsgefährdeten Arten.

Unabhängig von der angewandten Methodik wird daher eingeschätzt, dass die Beschränkung auf die vorgenannten 7 Arten im Rahmen der artenschutzrechtlichen Beurteilung von WEA-Vorhaben fachlich und rechtlich zulässig ist.

## 2. WEA-Abstände zu Wäldern, Gehölzen, Gewässern (Landschaftsparameter)

Im Rahmen der Erstvorstellung der Ergebnisse des BMU-Projektes am 09.06.2009 kam BRINKMANN 2009 zu folgender Einschätzung:

„In verschiedenen vorliegenden Studien wird auf ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Fledermäuse an Windenergieanlagen (WEA) im Wald oder in der Nähe von Gehölzstrukturen hingewiesen. Darauf aufbauend wird in einzelnen Bundesländern zur Risikovorsorge empfohlen, beim Bau von WEA Mindestabstände vom Wald oder von Gehölzen einzuhalten. In ähnlicher Weise wurden Abstandsregeln für weitere, potenziell wichtige Lebensräume für Fledermäuse formuliert. Unter anderem existieren Empfehlungen zur Beachtung von Abständen von:

- Wäldern (Gehölzen)
- stehenden Gewässern und Fließgewässern
- Fledermauswinterquartieren und -wochenstuben
- Städten und ländlichen Siedlungen
- NATURA 2000-Gebieten
- bedeutsamen Jagdgebieten und
- Flugwegen

Im Forschungsvorhaben ergab sich anhand der im Jahr 2008 an insgesamt 66 WEA ermittelten akustischen Aktivitätsdaten die Möglichkeit, ein Teil der aufgeführten Faktoren im Hinblick auf ihren Einfluss auf die Fledermausaktivität zu prüfen. Ausgewählt wurden drei Landschaftsparameter, die über flächendeckend vorhandene Daten einfach ermittelt werden können, nämlich der Abstand zu Wäldern und Gehölzen sowie zu Gewässern.

Für die Prüfung des Zusammenhangs wurden in einem ersten Ansatz die Entfernungen der Anlagen zu dem jeweils nächstgelegenen Gehölzbestand, Wald und Gewässer gemessen. Diese Daten wurden zusammen mit Eigenschaften der WEA (Rotordurchmesser, Nabenhöhe, Befuerung etc.) auf ihren Erklärungsgehalt für die Fledermausaktivität geprüft. Als Bezugsmaß diente hier erstmals nicht die Anzahl gefundener toter Fledermäuse, sondern ein aus den akustischen Daten abgeleiteter Aktivitätskoeffizient. Der Aktivitätskoeffizient wurde mit Hilfe eines statistischen Modells (GLM – s. Abschnitt „Vorhersage von Gefährdungszeiträumen und Anpassung von Betriebsalgorithmen“) für die untersuchten WEA errechnet und war für den Einfluss der Windgeschwindigkeit, des Monats und der Nachtzeit korrigiert. Der Aktivitätskoeffizient beschrieb daher den Anteil der Aktivität, der nicht durch die o.g. Faktoren erklärt werden konnte.

Die Auswertung der beschriebenen Daten zeigt, dass von den untersuchten Standort- und Anlagenparametern nach den bisherigen Ergebnissen allein der Naturraum einen signifikanten Einfluss auf die Aktivität der Fledermäuse hat, d.h. einen Erklärungsgehalt für das Aktivitätsniveau an den WEA besitzt. Die bislang auf einfache Weise ermittelten Abstandsmaße z.B. zu Wald oder zu Gewässern zeigten in der Analyse teilweise keinen, teilweise nur einen tendenziellen, nicht signifikanten Einfluss.

Da die Frage der Abstandsregelung für die Praxis von besonderer Bedeutung ist, werden wir weitere Auswertungen mit der Einbeziehung komplexerer Landschaftsparameter anschließen, so dass hier zum aktuellen Zeitpunkt noch keine abschließende Aussage möglich ist.“

Diese für die Praxis extrem wichtige Aussage wurde im Rahmen weiterer Seminare in Recklinghausen und Münster vor Veröffentlichung des Forschungsprojektes zunächst bestätigt. Erst in der Veröffentlichung erfolgte eine Relativierung dahingehend, als dass ein zumindest schwacher Einfluss der Abstände zu Gehölzen, Feuchtgebieten und Gewässern feststellbar gewesen sei. In der Veröffentlichung Stand Juli 2011 heißt es hierzu:

„Unsere Analysen zeigen, dass die Entfernung der Anlagen zu den Gehölzen einen schwachen Einfluss auf die registrierte Aktivität und damit auch auf das Kollisionsrisiko hat. Die Tatsache, dass der Effekt in allen Radien festgestellt wurde, spricht für ein robustes Analyseergebnis. Es ist jedoch wichtig, darauf hinzuweisen, dass der Effekt nur knapp signifikant und die Größe des Effektes insbesondere in Relation zum Einfluss der Windgeschwindigkeit gering war. Praktisch gesehen führt nach unserem Modell das Abrücken einer unmittelbar an Ge-

hölzern befindlichen WEA auf einen Abstand von 200 m zu einer Reduktion der zu erwartenden Fledermausaktivität um lediglich 10 – 15 %.“ (BRINKMANN et al. 2011, S. 400).

„Neben der Entfernung zu Gehölzen war lediglich eine andere Entfernungsvariable signifikant: die Entfernung zu Feuchtgebieten. (...) Allerdings zeigte die Analyse diesen Sachverhalt nur im Radius von 5.000 m. Das Ergebnis ist daher als weniger robust einzustufen und sollte in erster Linie als Hinweis auf künftigen Untersuchungs- und Auswertungsbedarf verstanden werden.“ (BRINKMANN et al. 2011, S. 401).

Zu Wäldern alleine (diese wurden zur Auswertung der Sammelvariablen „Gehölze“ zugeschlagen) ist der Studie folgendes zu entnehmen (BRINKMANN et al. 2011, S. 400 unten):

„Interessant ist in diesem Zusammenhang der Hinweis auf den Einfluss der Entfernung zu Wäldern, der in der Analyse eigenständig abgeprüft wurde. Die Prüfung ergab, dass sich diese Entfernungsvariable nicht signifikant auf die Aktivität der Fledermäuse auswirkt.“

Zuvor ergeht in der Studie der Hinweis, dass die Herleitung von Abständen zu o.g. Strukturen bisher auf Untersuchungen zu WEA basieren, deren Abstand zwischen unterer Rotorspitze und Geländeoberfläche nicht mehr als 30 m beträgt. Auch die diesbezüglichen Schlüsse von BACH und DÜRR 2004 werden kritisch hinterfragt, da deren Grundlagen zur Annahme eines vermeintlich das Kollisionsrisiko mindernden Abstandes von WEA zu Wald keine direkten Schlussfolgerungen zulassen (BRINKMANN et al. 2011, S. 399 f.).

Im Fazit der Diskussion wird darauf hingewiesen, dass der Einfluss dieser Variablen auf die Reduzierung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen vergleichsweise gering ist.

Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass aus mathematischer Sicht Aussagen zur Signifikanz direkt abhängig von weiteren statistischen Werten und Größen ist. Insofern ist dies ein Hinweis darauf, dass auch die Mathematik, insbesondere die Statistik in dieser Hinsicht einem hohen Maß an Subjektivität des Anwenders unterliegt. Dies erklärt die oben zitierte Aussage zur nur knappen Signifikanz des Abstandeffektes im Vergleich zur Aussage 2009 zur Nichtsignifikanz.

Ungeachtet dessen stellten fledermausfreundliche Betriebsalgorithmen „dagegen eine viel effektivere Maßnahme zur Senkung des Schlagrisikos dar, da die Windgeschwindigkeit im Vergleich zu den beiden zuvor genannten Variablen (Nabenhöhe und Gehölzabstand) einen ungleich größeren Einfluss auf die Aktivität von Fledermäusen an Gondeln hat.“ (BRINKMANN et al. 2011, S. 402).

### 3. Naturräumliche Lage der WEA

Im Rahmen der Erstvorstellung der Ergebnisse des BMU-Projektes am 09.06.2009 kam BRINKMANN 2009 hinsichtlich des Einflusses der im Rahmen des Forschungsvorhabens betrachteten Naturräume Deutschlands zu folgender Einschätzung:

„Auch zwischen den von uns untersuchten Naturräumen ergaben sich signifikante Unterschiede. So war z.B. die Aktivität von Fledermäusen an WEA im Naturraum Mittelbrandenburgische Platten im Mittel deutlich größer als z.B. im Naturraum Ostfriesisch-Oldenburgische Geest. Entsprechend kann in der Planungspraxis im letztgenannten Naturraum im Mittel eher mit geringeren Aktivitäten an einzelnen WEA-Standorten gerechnet werden. Bei der Betrachtung von Einzelstandorten zeigte sich, dass die in Gondelhöhe gemessene Fledermausaktivität – und damit das Kollisionsrisiko – an windreichen Standorten im Mittel geringer ist als an windarmen Standorten.“

Im Endbericht Juli 2011 ergeht hierzu folgende Diskussion (BRINKMANN et al. 2011, S. 401):

„Die Analyseergebnisse zeigen einen starken Effekt des Naturraums auf die Fledermausaktivität. Die Naturräume sind nach geomorphologischen, hydrologischen und bodenkundlichen Kriterien abgegrenzt. Offenkundig verbergen sich in der Abgrenzung der Naturräume Kriterien, die einen Einfluss auf die Fledermausaktivität haben und die durch die anderen Variablen der Analyse (Temperatur, Windgeschwindigkeit, Lebensraumverteilung) nicht abgedeckt wurden. Insofern dürfte der Naturraum auf der Ebene der hier durchgeführten Analyse eine Vielzahl von Variablen integrieren, die für die Aktivität von Fledermäusen relevant sind, aber nicht weiter identifiziert und differenziert wurden.“

Insofern ist es bei der (bundesweiten) Beurteilung eines WEA-Vorhabens durchaus entscheidend, ob das Vorhaben in Brandenburg (kontinentales Klima, relativ geringe Windhöffigkeit) oder eben küstennah in Mecklenburg-Vorpommern (maritimes Klima, relativ hohe Windhöffigkeit) realisiert werden soll. Damit einher geht die Einschätzung, dass innerhalb des betreffenden Naturraums die Beurteilung des

Kollisionsrisikos selbstverständlich nur vorhaben- und standortspezifisch, d.h. einzelfallbezogen erfolgen kann.

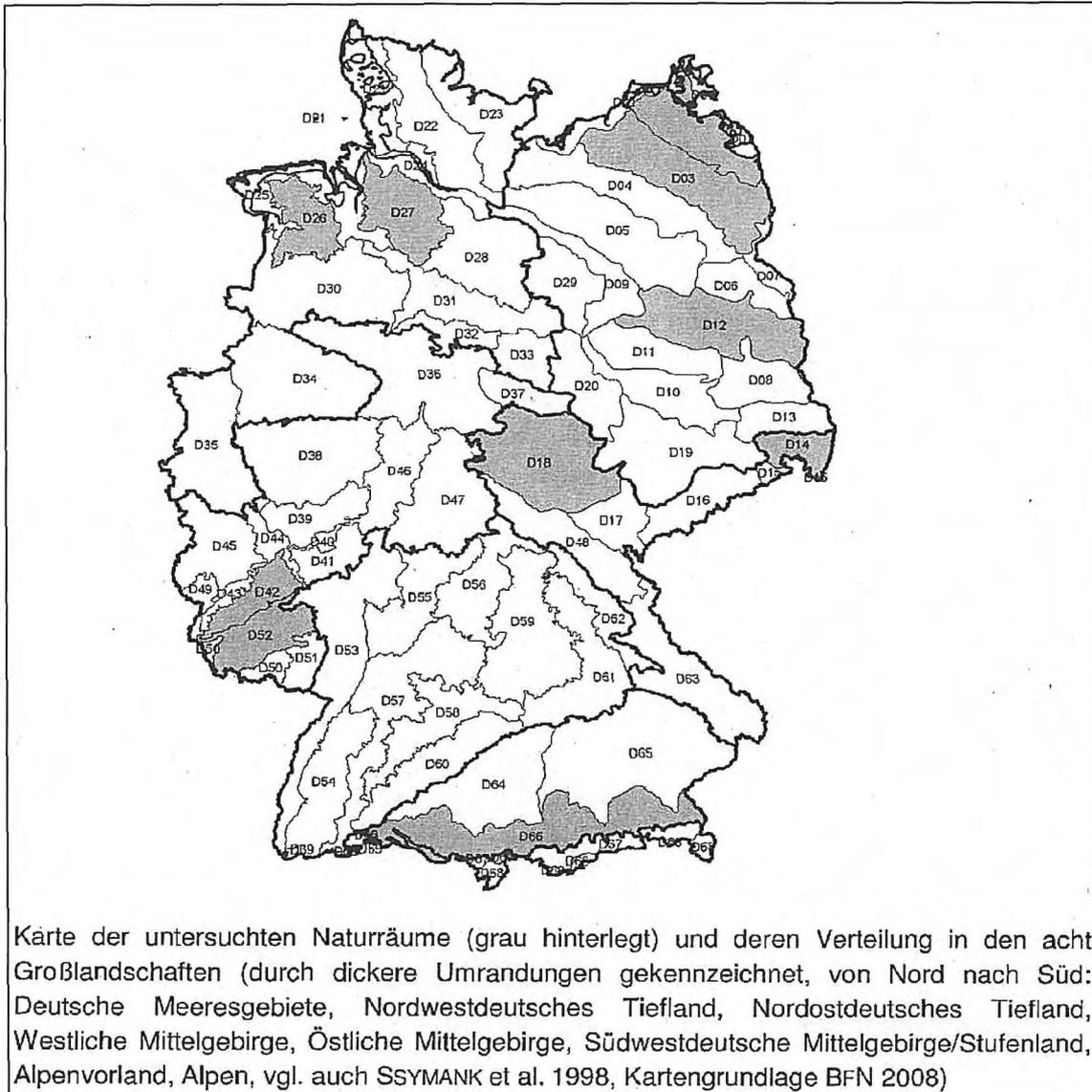


Abbildung 21: Im Rahmen des BMU-Projektes untersuchte Naturräume Deutschlands.

4. Nabenhöhe der WEA

Gemeint ist bei der Betrachtung dieses Parameters im Rahmen des Forschungsvorhabens nicht die Fledermausaktivität in Gondelhöhe im Vergleich zur bodennahen Aktivität, sondern die Fledermausaktivität in Abhängigkeit der unterschiedlichen Nabenhöhen der untersuchten WEA von 63 bis 114 m. Auch die Nabenhöhe als alleiniger Parameter ergab in diesem Rahmen nur einen schwach signifikanten Einfluss auf die Fledermausaktivitäten in Gondelhöhe.

5. Fledermausaktivität und -spektrum in Bodennähe und Gondelhöhe im Vergleich

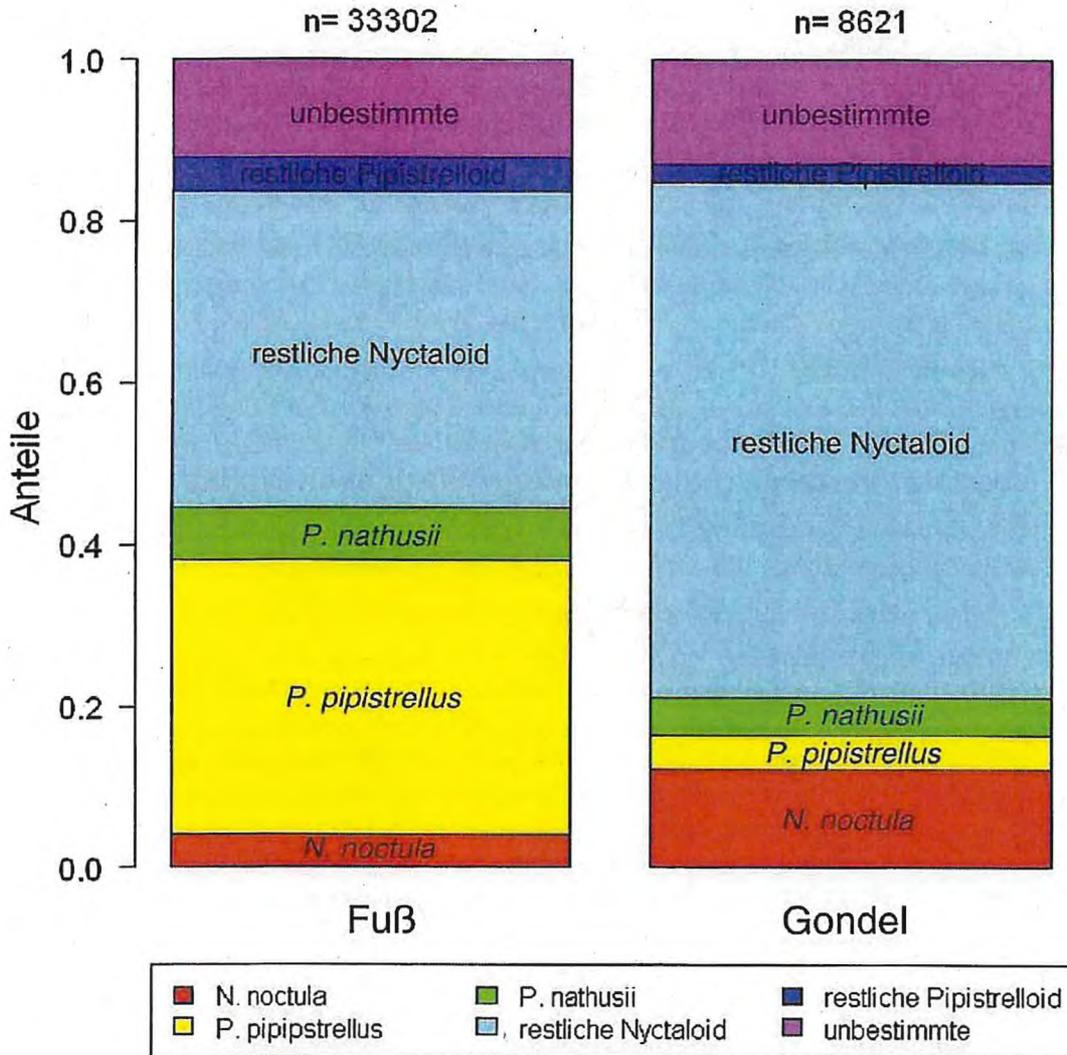


Abb. 13: Anteile der Aufnahmen pro Arten(gruppe) am Fuß und an der Gondel für alle Daten aus den Jahren 2007 und 2008 (2007: 6725 Stunden an 7 WEA in 4 Windparks; 2008: 7034 h an 10 WEA in 5 Windparks) für *N. noctula*, *P. pipistrellus* und *P. nathusii* sowie hier nicht weiter differenzierte Aufnahmen der Artengruppen Pipistrelloid und Nyctaloid (d.h. Pipistrelloid ohne *P. pipistrellus* und *P. nathusii* und Nyctaloid ohne *N. noctula*). In die Kategorie „unbestimmte“ fallen alle restlichen Fledermausrufe inklusive z.B. der nicht näher behandelten Gattung *Myotis*.

Abbildung 22: Aufnahmen pro Art am Fuß und in Gondelhöhe gem. BRINKMANN et al. 2011.

Die oben gezeigte Abbildung verdeutlicht, dass die festgestellte Fledermausaktivität in Bodennähe (Anzahl Aufnahmen  $n = 33.302$ ) deutlich höher war als in Gondelhöhe (Anzahl Aufnahmen  $n = 8.621$ ). Die festgestellten Artenanteile in Gondelhöhe unterscheiden sich dabei erheblich von den in Bodennähe festgestellten.

Daraus geht ein eindeutiger Zusammenhang zwischen der mit zunehmender WEA-Höhe abnehmenden Aktivität einher, die im Wesentlichen auf die in zunehmender Höhe erheblich anwachsenden Windgeschwindigkeit und Windhöffigkeit, insbesondere in windreichen Naturräumen, zurückzuführen ist.

Dieser direkte Zusammenhang zwischen Fledermausaktivität und der Höhe über Geländeoberkante wurde gem. BRINKMANN et al. 2011 auch durch diverse andere Untersuchungen zuvor nachgewiesen; die Studie fasst diese Zusammenhänge in Kap. 10.10, S. 231 f. zusammen.

Nicht zuletzt daraus folgt, dass bodennah festgestellte Fledermausaktivitäten keine sicheren Rückschlüsse auf das im Rotorbereich gegebene, allgemeine und artenspezifische Kollisionsrisiko zulassen.

## 6. Ausschlaggebende Parameter für Fledermausaktivitäten in Gondelhöhe

Im Wesentlichen ist die Höhe der Fledermausaktivität in Gondelhöhe von der Windgeschwindigkeit, der Temperatur und des Niederschlags, zudem zeitlich auch erheblich von Monat und Nachtzeit abhängig:

„Die kontinuierliche akustische Erfassung in den Gondeln der WEA erlaubte eine direkte zeitliche Korrelation der Fledermausaktivität mit den gemessenen Witterungsfaktoren. Den größten Einfluss auf die Aktivität übt demnach die Windgeschwindigkeit aus, gefolgt von Monat und Nachtzeit und wiederum gefolgt von Temperatur und Niederschlag.“ (BRINKMANN 2009, S. 23).

Diese Parameter dürfen jedoch nicht pauschalisiert werden, da sie standörtlich variabel die Aktivität beeinflussen. Diese Standortvariablen können per Höhenmonitoring relativ leicht mit den festgestellten Rufaktivitäten kombiniert werden, so dass aus einer zwischen April und Oktober aufgezeichneten Datenreihe bei Bedarf ein arten- und vor allem aktivitätsspezifischer Abschaltalgorithmus entwickelt werden kann.

Es sei auf die Reihenfolge der Parameter hingewiesen: Windgeschwindigkeit, Monat, Nachtzeit, Temperatur, Niederschlag. Eine pauschale Abschaltung von WEA berücksichtigt dabei nicht die zweit- und drittichtigsten Parameter Monat und Nachtzeit. Die währenddessen auftretenden Aktivitätsmaxima sind alleine durch ein akustisches Monitoring ermittelbar. Zur wirksamen Verminderung des Kollisionsrisikos ist es demnach keinesfalls erforderlich, während der gesamten Nachtzeit in allen fledermausrelevanten Monaten (April – Oktober) Abschaltungen vorzunehmen, sondern lediglich während der per Monitoring festgestellten Schwerpunktzeiten. Diese variieren artenspezifisch und zeitlich erheblich und zeigen dabei sowohl monatlich als auch in der Nacht meist eingipflige, mitunter auch zweigipflige Maxima (BRINKMANN et al. 2011, S. 447f).

## 7. Methodik

Das BMU-Projekt zeigt auf, dass Ergebnisse bodennaher Untersuchungen nur sehr eingeschränkt auf das Kollisionsrisiko von Fledermäusen an großen WEA schließen lassen. Demzufolge wird die Durchführung eines Höhenmonitorings empfohlen. Soweit dies an Bestandsanlagen zur Beurteilung weiterer, geplanter, benachbarter WEA möglich ist, ist diese Vorgehensweise den bodengestützten Untersuchungen überlegen (siehe auch BRINKMANN et al. 2011, S. 435):

„Zur Einschätzung des möglichen Kollisionsrisikos an geplanten WEA-Standorten werden aktuell in der Regel bodengestützte Detektorerfassungen, in Einzelfällen ergänzt durch stichprobenhafte Detektorerfassungen in der Höhe, durchgeführt. Aufgrund der begrenzten Erfassungsreichweiten der eingesetzten Detektoren, des geringen Stichprobenumfangs der Untersuchungen oder der grundsätzlichen Tatsache, dass mögliche Anlockwirkungen von WEA bei Voruntersuchungen grundsätzlich nicht berücksichtigt werden können, verbleiben häufig Unsicherheiten in der Beurteilung des spezifischen Kollisionsrisikos. Es bietet sich daher an, diese Voruntersuchungen durch die direkte Erfassung des Kollisionsrisikos (durch Totfundnachsuchen oder die akustische Erfassung der Aktivität in Gondelhöhe) nach dem Bau der Anlagen zu ergänzen. Ebenso halten wir eine Untersuchung benachbarter Anlagen an vergleichbaren Standorten im direkten Umfeld des geplanten WEA-Standortes für aussa-

gekräftiger als die bislang allgemein empfohlenen bodengestützten Untersuchungen.“ (BRINKMANN 2009, S.24).

5.3.3. Standortbezogene Bewertung

Eine standortbezogene und auswertbare Untersuchung für das Gebiet Wöbbelin steht nicht zur Verfügung.

5.3.4. Zusammenfassende Bewertung Fledermäuse

Pauschale Abschaltzeiten müssen folgende Zeiträume umfassen:	
Standorte im Umfeld bedeutender Fledermauslebensräume	Alle anderen Standorte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 01. Mai bis 30. September</li> <li>• 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang</li> <li>• bei &lt; 6,5 m / sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe</li> <li>• bei Niederschlag &lt; 2 mm / h</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10. Juli bis 30. September</li> <li>• 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang</li> <li>• bei &lt; 6,5 m / sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe</li> <li>• bei Niederschlag &lt; 2 mm / h</li> </ul>

Tabelle 7: Abschaltzeiten nach AAB-WEA 2016. Erläuterung im Text

Tötung?

Nein, Temp. Abschaltung, Höhenmonitoring

Gem. Kap. 3.1. der AAB-WEA 2016 lassen sich Verbote bei Fledermäusen an allen Standorten durch eine pauschale Nachtabschaltung vermeiden. Da bislang keine Daten zu Fledermauserfassungen im Raum Wöbbelin verfügbar sind, ist anhand der Biotopstruktur vor Ort davon auszugehen, dass sich die (waldrandnahen) WEA-Standorte 1 und 2 in der Nähe von Fledermauslebensräumen befinden.

Demzufolge sieht die AAB-WEA 2016 für diese WEA-Standorte eine pauschale Abschaltung im Zeitraum 01.05. – 30.09. gem. Tab. 7 linke Spalte vor, die mittels 2-jährigem Höhenmonitoring nach BRINKMANN et al 2011 angepasst werden kann. Einzelheiten zur Durchführung eines solchen Monitorings ergeben sich aus Kap. 3.1 AAB-WEA 2016.

Für den strukturferner stehenden WEA-Standort 3 wäre eine pauschale Abschaltung im Zeitraum 10.7. – 30.09. gem. Tab. 7 rechte Spalte vor, die mittels 2-jährigem Höhenmonitoring nach BRINKMANN et al 2011<sup>7</sup> angepasst werden kann.

Erhebliche Störung & Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

Nein

Relevante Störungen von Fledermäusen oder Beeinträchtigungen von Lebensräumen können mangels Eingriff in entsprechende Habitate bzw. auf Grund einer grundsätzlichen Stör-Unempfindlichkeit der Artengruppe außerhalb von Gebäuden, Gehölzstrukturen und Wäldern ausgeschlossen werden.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Artengruppe Fledermäuse bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen an den WEA-Standorten 1 und 2 durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

<sup>7</sup> Bei der Anwendung des Berechnungsmodelles sind die Weiterentwicklungen gem. RENEBAAT III zu beachten, da es sich bei den beantragten WEA um sehr große Anlagen handelt, die mit den bisherigen Modellen aus RENEBAAT I und II nicht korrekt berücksichtigt werden können.

### 5.4. WEITERE SÄUGETIERE

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

#### Anhang IV

- Biber Castor fiber
- Haselmaus Muscardinus avellanarius
- Wolf Canis lupus
- Fischotter Lutra lutra
- Schweinswal Phocoena phocoena

Eine Betroffenheit der geschützten marinen Art **Schweinswal** kann standortbedingt ausgeschlossen werden.

Die derzeitige Verbreitung des **Bibers** in Mecklenburg-Vorpommern resultiert v.a. aus Wiederansiedlungsprogrammen an der Peene und Warnow. Zusätzlich ist die Art auf natürlichem Weg aus angrenzenden brandenburgischen Vorkommen an Havel und Elbe nach Mecklenburg-Vorpommern eingewandert. Derzeit gibt es an Land vier disjunkte Teilpopulationen der Art. Der Biber breitet sich auch aktuell stetig und zügig im Lande aus. Der Biber ist eine Charakterart der großen Flussauen, in denen er bevorzugt die Weichholzaue und Altarme besiedelt. Biber nutzen aber auch Seen und kleinere Fließgewässer und meiden selbst Sekundärlebensräume wie Meliorationsgräben, Teichanlagen und Torfstiche nicht (FFH-Artensteckbrief Biber, LUNG M-V). Entsprechend den Angaben im Umweltkartenportal M-V wurden für den Biber bislang keine Nachweise im Umfeld des Vorhabens erbracht.

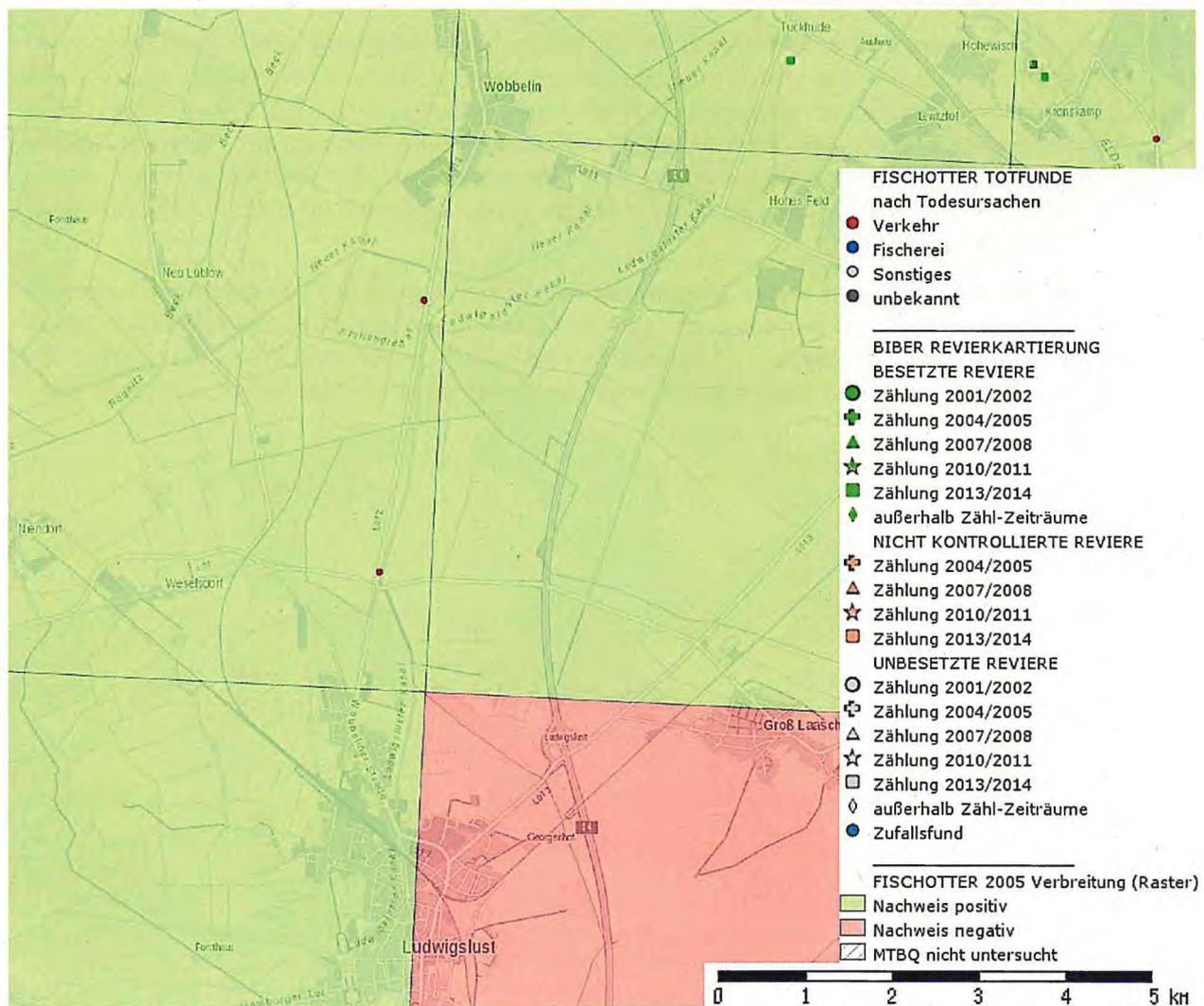


Abbildung 23: Vorkommen von Biber und Fischotter im Raum Wöbbelin – Ludwigslust laut Kartenportal Umwelt M-V 2020.

Im Umfeld des Vorhabens wurden entsprechend den Angaben im Umweltkartenportal M-V 2020 jedoch für den **Fischotter** Nachweise erbracht (MTBQ-Verbreitungskarte 2005). Des Weiteren sind zwei Tofunde des Fischotters auf der Landesstraße L 072 verzeichnet (19.11.2008 Höhe Krullengraben / Ludwigsluster Kanal sowie 22.11.2008 Höhe Kreuzung Groß Laasch / Weselsdorf).

In Mecklenburg-Vorpommern kommt der Fischotter flächendeckend, mit besonderen Konzentrationen der Nachweisdichte pro TK25-Blatt im Zentrum des Landes in den Einzugsgebieten von Warnow und Peene sowie der Region um die Mecklenburgische Seenplatte, vor (Stand Verbreitungskartierung 2004/2005). Geringere Nachweishäufigkeiten sind an den Grenzen des Landes zu verzeichnen, z.B. in der Küstenregion (Ausnahme: Insel Usedom), im Uecker-Randow-Gebiet sowie im Grenzbereich zu Schleswig-Holstein. Der Fischotter besiedelt alle semiaquatischen Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen, Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen. Wichtig für den Lebensraum des Fischotters ist der kleinräumige Wechsel verschiedener Uferstrukturen wie Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen und -auskolkungen, Bereiche unterschiedlicher Durchströmungen, Sand- und Kiesbänke, Altarme an Fließgewässern, Röhricht- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren sowie Baum- und Strauchsäume (FFH-Artensteckbrief Fischotter, LUNG M-V). Das der Fischotter im Bereich Wöbbelin vorkommt, ist nachgewiesen. Das Vorhaben greift jedoch nicht in den Wasserhaushalt der hierfür maßgeblichen Fließgewässer ein. Daher sind negative Einflüsse auf die Art ausgeschlossen.

Aktuelle Nachweise der **Haselmaus** in Mecklenburg-Vorpommern gibt es nur für Rügen und die nördliche Schaalseeregion. Die Haselmaus besiedelt in Mecklenburg-Vorpommern arten- und strukturreiche Laubmischwälder mit Buche, Hainbuche, Eiche und Birke sowie ehemalige Niederwälder mit vornehmlich Hasel (FFH-Artensteckbrief Haselmaus, LUNG M-V). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Vorhabensbereichs.**

In Mecklenburg-Vorpommern wurde der **Wolf** vor der politischen Wende regelmäßig legal und gezielt erlegt, 1999 erfolgte ein illegaler Abschuss in der Ueckermünder Heide. Danach gab es bis 2006 keine gesicherten Hinweise auf eine dauerhafte Ansiedlung im Bundesland. Seit dem Sommer 2006 ist die Lübbtheener Heide durch den Wolf besiedelt und Mecklenburg-Vorpommern ist wieder Wolfsland. Im Frühjahr 2014 konnte belegt werden, dass Welpen in dem Bundesland geboren wurden ([www.wolf-mv.de](http://www.wolf-mv.de), 2018). Die **Wolfsvorkommen in Mecklenburg-Vorpommern bleiben entfernungsbedingt vom Vorhaben unbeeinflusst.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Säugetierarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Vorhabensbereichs und seiner Umgebung, kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der oben genannten geschützten Arten durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

## 5.5. AMPHIBIEN

Folgende Arten sind gemäß Anhang IV FFH-RL geschützt:

Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>
Rotbauchunke	<i>Bombina Bombina</i>	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>
Kleiner Teichfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>		

Der Standort umfasst intensiv genutzte Ackerflächen, die von einigen Entwässerungsgräben durchzogen sind. Nordwestlich des Vorhabens erstreckt sich eine ebenfalls von mehreren Gräben durchzogene Grünlandfläche. Die Zuwegung erfolgt über Äcker sofern nicht vorhandene Wege genutzt werden. In nahezu allen Gräben des Untersuchungsgebietes wurden Grünfrösche verortet. Während der Kartierung 2014 gab es keinen Hinweis auf ein Vorkommen anderer o.g. Amphibienarten im Untersuchungsgebiet.

Grünfrösche halten sich meist permanent an Gewässern auf. Lediglich im Winter verlassen manche die Gewässer, um ein frostgeschütztes Versteck an Land aufzusuchen. Ansonsten überwintern Grünfrösche am Grunde der Laichgewässer.

### Bewertung

Da die Grünfrösche in der Regel nicht wandern und meist auch in oder an Gewässern überwintern, besteht für sie durch das Vorhaben keine Gefahr.

**Tötung?** Nein

Die Gefahr einer Tötung von Individuen kann ausgeschlossen werden, da Gewässerbiotope von dem geplanten Vorhaben unberührt bleiben.

**Erhebliche Störung  
(negative Auswirkung auf lokale Population)?** Nein

Störungsrelevante Sachverhalte können ausgeschlossen werden, da Gewässerbiotope von dem geplanten Vorhaben unberührt bleiben.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung  
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** Nein

Da sowohl die vorgenannten Gewässer, als auch die potentiellen Überwinterungshabitate von WEA-Standorten selbst und von den Zuwegungen nicht beansprucht werden, kann eine Beeinträchtigung amphibiengerechter Lebensräume, die zur Fortpflanzung oder zur Winterruhe aufgesucht werden, ausgeschlossen werden.

**Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Amphibien kann ausgeschlossen werden.**

## 5.6. REPTILIEN

Die nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG für den besonderen Artenschutz bedeutsamen Arten Europäische Sumpfschildkröte, Zauneidechse und Glattnatter kommen in den vom Vorhaben beanspruchten, überwiegend intensiv ackerbaulich genutzten Bereichen des Plangebietes wegen erheblich von deren Habitatansprüchen abweichender Biotopstrukturen nicht vor.

**Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Reptilien kann ausgeschlossen werden.**

## 5.7. RUNDMÄULER UND FISCHE

Rundmäuler und Fische sind vom Vorhaben nicht betroffen, da in keine Gewässer dergestalt eingegriffen wird, dass hieraus Verbote im Sinne von § 44 BNatSchG generiert werden können. Vom besonderen Artenschutz erfasst sind ohnehin nur die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG geführten Arten Baltischer Stör und Nordseeschnäpel, deren Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen ist.

**Konflikte (§44 BNatSchG):**

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung  
(negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung  
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

**5.8. SCHMETTERLINGE**

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- Großer Feuerfalter Lycaena dispar
- Blauschillernder Feuerfalter Lampetra fluviatilis
- Nachtkerzenschwärmer Proserpinus proserpina

Der Verbreitungsschwerpunkt des **Großen Feuerfalters** in Mecklenburg-Vorpommern liegt in den Flusstalmooren und auf Seeterrassen Vorpommerns. Die Primärlebensräume der Art sind die natürlichen Überflutungsräume an Gewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers (*Rumex hydrolapathum*) in Großseggenrieden und Röhrichten, v.a. in den Flusstalmooren und auf Seeterrassen. Da diese Standorte mit ungestörtem Grundwasserhaushalt in den vergangenen 200 Jahren fast vollständig entwässert und intensiv bewirtschaftet wurden, wurde der Große Feuerfalter weitgehend auf Ersatzhabitate zurückgedrängt. Dies sind v.a. Uferbereiche von Gräben, Torfstichen, natürlichen Fließ- und Stillgewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers, die keiner Nutzung unterliegen. Die besiedelten Habitate zeichnen sich durch eutrophe Verhältnisse und Strukturreichtum aus. In Mecklenburg-Vorpommern liegen Nachweise von Eiablagen und Raupenfunden überwiegend an Fluss-Ampfer vor, in Ausnahmefällen auch am Stumpflättrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und am Krausen Ampfer (*Rumex crispus*). Entscheidend für das Überleben der Art ist neben der Raupenfraßpflanze ein reichhaltiges Nektarpflanzenangebot, das entweder im Larvalhabitat oder im für die Art erreichbaren Umfeld vorhanden sein muss. In Mecklenburg-Vorpommern ist der Große Feuerfalter relativ ortstreu, nur gelegentlich kann er mehr als 10 km dispergieren, nur 10 % einer Population können 5 km entfernte Habitate erreichen (FFH-Artensteckbrief Großer Feuerfalter, LUNG M-V 2012).

**Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs.**

Der **Blauschillernde Feuerfalter** kommt in Mecklenburg-Vorpommern nur noch als hochgradig isoliertes Reliktorkommen im Ueckertal vor. Hier ist der Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*) die einzig sicher belegte Eiablage- und Raupenfraßpflanze. Feuchtwiesen und Moorwiesen mit reichen Beständen an Wiesenknöterich sowie deren Brachestadien mit eindringendem Mädesüß bilden heute die Lebensräume der Art (FFH-Artensteckbrief Blauschillernder Feuerfalter, LUNG M-V 2012).

**Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs.**

Beobachtungen des **Nachtkerzenschwärmers** lagen in Mecklenburg-Vorpommern v.a. aus dem Süden des Landes vor. Seit Mitte der 1990er Jahre ist eine Zunahme der Fundnachweise zu verzeichnen, 2007 kam es zu einer auffälligen Häufung der Art im Raum Stralsund-Greifswald und im südlichen Vorpommern. Unklar ist noch, ob die Art gegenwärtig ihr Areal erweitert und in Mecklenburg-Vorpommern endgültig bodenständig wird oder ob es sich bei den gegenwärtig zu verzeichnenden Ausbreitungen um arttypische Fluktuationen am Arealrand handelt. Die Art besiedelt die Ufer von Gräben und Fließgewässern sowie Wald-, Straßen und Wegränder mit Weidenröschen-Beständen, ist also meist in feuchten Staudenfluren, Flussufer-Unkrautgesellschaften, niedrigwüchsigen Röhrichten, Flusskies- und Feuchtschuttfluren zu finden. Die Raupen ernähren sich von unterschiedlichen Nachtkerzengewächsen (*Onagraceae*) (FFH-Artensteckbrief Nachtkerzenschwärmer, LUNG M-V 2007).

**Die teilweise mit Weidenröschen bestandenen Gräben im Umfeld des Vorhabenbereichs bleiben vom Vorhaben unberührt, eine Relevanz des Nachtkerzenschwärmers ist insofern nicht gegeben.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Schmetterlingsarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumsansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Vorhabenbereichs und seiner Umgebung, kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Großen Feuerfalters, des Blauschillernden Feuerfalters, und des Nachkerzenschwärmers durch die Planinhalte ausgeschlossen werden.

*Konflikte (§44 BNatSchG):*

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

5.9. KÄFER

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- |   |                      |
|---|----------------------|
| - Breitrand                             | Dytiscus latissimus  |
| - Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer | Lampetra fluviatilis |
| - Eremit                                | Osmoderma eremita    |
| - Großer Eichenbock                     | Cerambyx cerdo       |

Aus Mecklenburg-Vorpommern liegen einzelne historische Funde des **Breitrand**s bis zum Jahr 1967 sowie wenige aktuelle Nachweise aus insgesamt fünf Gewässern im südöstlichen Teil des Landes vor. Möglicherweise handelt es sich um Restpopulationen, die wenigen Funde lassen keine Bindung an bestimmte Naturräume erkennen. Als Schwimmkäfer besiedelt die Art ausschließlich größere (> 1 ha) und permanent wasserführende Stillgewässer. Dabei bevorzugt der Breitrand nährstoffarme und **makrophytenreiche Flachseen**, Weiher und Teiche mit einem **breiten Verlandungsgürtel mit dichter submerser Vegetation** sowie Moosen und/ oder Armluchteralgen in Ufernähe. Bei den aktuellen Funden der Art in Mecklenburg-Vorpommern handelt es sich um typische Moorgewässer mit breitem Schwingrasen- und Verlandungsgürtel (FFH-Artensteckbrief Breitrand, LUNG M-V 2011).

**Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs.**

Aus Mecklenburg-Vorpommern liegen einzelne historische Nachweise des **Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers** bis zum Jahr 1998 sowie mehrere aktuelle Nachweise aus insgesamt vier Gewässern im südöstlichen Teil des Landes vor. Die Art besiedelt ausschließlich größere (> 0,5 ha) permanent wasserführende Stillgewässer. Der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer besiedelt oligo-, meso- und eutrophe Gewässer mit einer deutlichen Präferenz für nährstoffärmere Gewässer. Für das Vorkommen der Art scheinen **ausgedehnte, besonnte Flachwasserbereiche mit größeren Sphagnum-Beständen und Kleinseggenrieden im Uferbereich sowie größere Bestände von emerser Vegetation** zur Eiablage wichtig zu sein. Bei den aktuellen Funden der Art in Mecklenburg-Vorpommern handelt es sich um typische Moorgewässer mit breitem Schwingrasen- und Verlandungsgürtel sowie einen Torfstichkomplex im Niedermoor (FFH-Artensteckbrief Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, LUNG M-V 2011).

**Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs.**

Derzeitige Verbreitungsschwerpunkte des **Eremiten** in Mecklenburg Vorpommern sind die beiden Landschaftszonen „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ und „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“, wobei sich der Neustrelitz-Feldberg-Neubrandenburger und der Teterow-Malchiner Raum als Häufungszentren abzeichnen. **Der Eremit lebt ausschließlich in mit Mulm gefüllten großen Höhlen alter, anbrüchiger, aber stehender und zumeist noch lebender Laubbäume.** Als Baumart bevorzugt der Eremit die Baumart Eiche, daneben konnte die Art auch in Linde, Buche, Kopfweide, Erle, Bergahorn und Kiefer festgestellt werden. Die Art zeigt eine hohe Treue zum Brutbaum und besitzt nur ein schwaches Ausbreitungspotenzial. Dies erfordert über lange Zeiträume ein kontinuierlich vorhandenes Angebot an geeigneten Brutbäumen in der nächsten Umgebung. Nachgewiesen ist eine

Flugdistanz von 190 m, während die mögliche Flugleistung auf 1-2 km geschätzt wird (FFH-Artensteckbrief Eremit, LUNG M-V 2011).

Es gibt keine geeigneten Habitats für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs. Eine Rodung alter Baumbestände ist nicht geplant.

Für Mecklenburg-Vorpommern liegen ältere Nachweise des **Großen Eichenbocks** v.a. aus den südlichen Landesteilen und vereinzelt von Rügen sowie aus dem Bereich der Kühlung vor. Derzeit sind nur noch drei Populationen im Südwesten und Südosten des Landes bekannt. Weitere Vorkommen der Art in anderen Landesteilen sind nicht auszuschließen, obwohl die auffällige Art kaum unerkannt bleiben dürfte. Der Große Eichenbock ist vorzugsweise an Eichen, insbesondere an die Stieleiche (*Quercus robur*) als Entwicklungshabitat gebunden. In geringem Maße wird auch die Traubeneiche (*Quercus petraea*) genutzt. Obwohl im südlichen Teil des bundesdeutschen Verbreitungsgebiets auch andere Baumarten besiedelt werden, beschränkt sich die Besiedlung in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich auf Eichen. Lebensräume des Eichenbocks sind in Deutschland offene Alteichenbestände, Parkanlagen, Alleen, Reste der Hartholzauwe sowie Solitäräume. Wichtig ist das Vorhandensein einzeln bzw. locker stehender, besonnter, alter Eichen. Die standorttreue Art besitzt nur ein geringes Ausbreitungsbedürfnis und begnügt sich eine lange Zeit mit dem einmal besiedelten Baum. Auch das Ausbreitungspotenzial der Art beschränkt sich auf wenige Kilometer (FFH-Artensteckbrief Großer Eichenbock, LUNG M-V 2011).

Es gibt keine geeigneten Habitats für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs. Eine Rodung alter Baumbestände ist nicht geplant.

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Käferarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebiets kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Breitrandes, des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers, des Eremiten und des Großen Eichenbocks durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

#### Konflikte (§44 BNatSchG):

- *Tötung?* Nein
- *Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?* Nein
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* Nein

#### 5.10. LIBELLEN

Die im Umfeld der geplanten WEA vorhandenen Kleingewässer als potentielle Lebensräume für Libellen bleiben vom Vorhaben infolge der ausreichenden Mindestabstände unbeeinflusst. Eine Betroffenheit insbesondere der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG geschützten Libellenarten Asiatische Keiljungfer, Östliche Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer (in M-V ausgestorben), Große Moosjungfer und Sibirische Winterlibelle ist infolge der im Plangebiet nicht geeigneten Biotopstrukturen nicht gegeben.

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Sibirische Winterlibelle	<i>Sympetma paedisca</i>
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>

Die **Grüne Mosaikjungfer** kommt in Mecklenburg-Vorpommern v.a. in den Flusssystemen der Warnow, der Trebel, der Recknitz und der Peene vor. Darüber hinaus existieren weitere Vorkommen im Raum Neustrelitz. Wegen der engen Bindung an die Krebschere (*Stratiotes aloides*) als Eiablagepflanze kommt die Art vorwiegend in den Niederungsbereichen wie z.B. im norddeutschen Tiefland vor und besiedelt dort unterschiedliche Stillgewässertypen wie Altwässer, Teiche, Tümpel, Torfstiche,

eutrophe Moorkolke oder Randlaggs, Seebuchten, Gräben und Altarme von Flüssen, sofern diese ausreichend große und dichte Bestände der Krebschere aufweisen (FFH-Artensteckbrief Grüne Mosaikjungfer, LUNG M-V 2010).

**Die Gewässer im (weiteren) Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumsprüchen der Art.**

Aus Mecklenburg-Vorpommern sind bislang nur sehr wenige Vorkommen der **Östlichen Moosjungfer** an größeren Stillgewässern aus dem südöstlichen und östlichen Landesteil bekannt. Die Art bevorzugt **saure Moorkolke und Restseen mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen**. Wesentlich für die Habitatsignung ist der aktuelle Zustand der Moorkolke. Sie müssen zumindest fischarm sein und im günstigsten Falle zudem submerse Strukturen wie Drepanocladus- oder Juncus-bulbosus-Grundrasen verfügen, die zumeist in klarem, nur schwach humos gefärbtem Wasser gedeihen. In Mecklenburg-Vorpommern besiedelt die Östliche Moosjungfer vorzugsweise die echten Seen, sie überwiegend in der mecklenburgischen Seenplatte vorkommen (FFH-Artensteckbrief Östliche Moosjungfer, LUNG M-V 2010). **Die Gewässer im (weiteren) Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumsprüchen der Art.**

Aus Mecklenburg-Vorpommern sind bislang relativ wenige Vorkommen der **Zierlichen Moosjungfer** an größeren Stillgewässern bekannt, sie sich – mit Ausnahme der direkten Küstenregionen und der Insel Rügen sowie der mecklenburgischen Seenplatte – über das gesamte Land verteilen. Es zeigt sich aber, dass die Art nicht flächendeckend über das Bundesland verbreitet ist. Die Art besiedelt in Mecklenburg-Vorpommern vorzugsweise die echten Seen, die überwiegend in der mecklenburgischen Seenplatte vorkommen. Die Zierliche Moosjungfer bevorzugt **flache in Verlandung befindliche Gewässer, die überwiegend von submersen Makrophyten und randlich von Röhrichten oder Rieden** besiedelt sind. Die Größe der Gewässer liegt zumeist bei 1-5 ha, das Eiablagesubstrat sind Tauchfluren und Schwebematten, seltener auch Grundrasen, die aber nur geringen Abstand zur Wasseroberfläche haben (FFH-Artensteckbrief Zierliche Moosjungfer, LUNG M-V 2010).

**Die Gewässer im (weiteren) Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumsprüchen der Art.**

Die **Große Moosjungfer** scheint in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet zu sein. Die Lebensraumsprüche der Männchen entsprechen einer von **submersen Strukturen durchsetzten Wasseroberfläche** (z.B. Wasserschlauch-Gesellschaften), die **an lockere Riedvegetation gebunden** ist, häufig mit Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) oder Steif-Segge (*Carex elata*). Vegetationslose und stark mit Wasserrosen-Schwimtblattrasen bewachsene Wasserflächen werden gemieden. Die Art nutzt folgende Gewässertypen als Habitat: Lagg-Gewässer, größere Schlenken und Kolke in Mooren, Kleinseen, mehrjährig wasserführende Pfühle und Weiher, Biberstaufflächen, ungenutzte Fischteiche, Torfstiche und wiedervernässte Moore. Das Wasser ist häufig huminstoffgefärbt und schwach sauer bis alkalisch (FFH-Artensteckbrief Große Moosjungfer, LUNG M-V 2010).

**Die Gewässer im (weiteren) Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumsprüchen der Art.**

Von der **Sibirischen Winterlibelle** sind in Mecklenburg-Vorpommern aktuell zehn Vorkommen bekannt, die sich auf vorpommersche Kleingewässer beschränken. Als Habitate der Art kommen in Mitteleuropa Teiche, Weiher, Torfstiche und Seen in Frage. Voraussetzung für die Eignung der Gewässer als Larvalhabitat ist das Vorhandensein von **Schlenkengewässern in leicht verschilften bultigen Seggenrieden, Schneidried und z.T. auch Rohrglanzgras-Röhricht innerhalb der Verlandungszone**, wo die Eier meist in auf der Wasseroberfläche liegende Halme abgelegt werden. Über die Imaginalhabitate in Mecklenburg-Vorpommern ist wenig bekannt. Vermutlich handelt es sich um Riede, Hochstaudenfluren und Waldränder (FFH-Artensteckbrief Sibirische Winterlibelle, LUNG M-V 2010).

**Die Gewässer im (weiteren) Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumsprüchen der Art.**

In den neunziger Jahren erfolgten in Deutschland zahlreiche Wieder- bzw. Neuan-siedlungen der **Asiatischen Keiljungfer** an der Elbe, der Weser und am Rhein. Im Zuge dieser geförderten Wiederausbreitung erreichte die Art auch Mecklenburg-Vorpommern, allerdings handelt es sich dabei nur um

sehr wenige Vorkommen im Bereich der Elbe. Die Art kommt ausschließlich in Fließgewässern vor und bevorzugt hier die Mittel- und Unterläufe großer Ströme und Flüsse, da sie eine geringe Fließgeschwindigkeit und feine Sedimente aufweisen (FFH-Artensteckbrief Asiatische Keiljungfer, LUNG M-V 2010).

Die Gewässer im (weiteren) Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Libellenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Grünen Mosaikjungfer, der Östlichen Moosjungfer, der Zierlichen Moosjungfer, der Großen Moosjungfer, der Sibirischen Winterlibelle und der Asiatischen Keiljungfer durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

#### 5.11. WEICHTIERE

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

##### Anhang IV

- |                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| - Zierliche Tellerschnecke | Anisus vorticulus |
| - Bachmuschel              | Unio crassus      |

In Mecklenburg-Vorpommern sind derzeit elf Lebendvorkommen der Zierlichen Tellerschnecke bekannt, damit gehört die Art zu den seltensten Molluskenarten im Land. Die Art bewohnt saubere, stehende Gewässer und verträgt auch saures Milieu. Besiedelt werden dementsprechend Altwässer, Lehm- und Kiesgruben sowie Kleingewässer in Flussauen, ufernahe Zonen von Seen mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation, Moortümpel oder gut strukturierte Wiesengräben. In Mecklenburg-Vorpommern besiedelt die Zierliche Tellerschnecke bevorzugt die unmittelbare Uferzone von Seen, den Schilfbereich und die Chara-Wiesen in Niedrigwasserbereichen (FFH-Artensteckbrief Zierliche Tellerschnecke, LUNG M-V 2010).

Die Gräben im Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.

Mecklenburg-Vorpommern weist die größten rezenten Populationen der Bachmuschel in Deutschland auf. In 18 Gewässern kommen derzeit Bachmuscheln vor. Sie konzentrieren sich auf den westlichen Landesteil. Die geschätzten ca. 1,9 Millionen Individuen bilden etwa 90 % des deutschen Bestandes. Die Bachmuschel wird als Indikatorart für rhithrale Abschnitte in Fließgewässern angesehen. Sie ist ein typischer Bewohner sauberer Fließgewässer mit strukturiertem Substrat und abwechslungsreicher Ufergestaltung. Sie lebt in schnell fließenden Bächen und Flüssen und bevorzugt eher die ufernahen Flachwasserbereiche mit etwas feinerem Sediment. Gemieden werden lehmige und schlammige Bereiche sowie fließender Sand (FFH-Artensteckbrief Bachmuschel, LUNG M-V 2010).

Das Plangebiet weist keine geeigneten Fließgewässer auf und entspricht somit nicht den Lebensraumansprüchen der Art.

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Molluskenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der z.T. erheblich von den Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Zierlichen Tellerschnecke und der Bachmuschel durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

#### 5.12. PFLANZEN

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| - Sumpf-Engelwurz      | Angelica palustris    |
| - Kriechender Sellerie | Apium repens          |
| - Frauenschuh          | Cypripedium calceolus |

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| - Sand-Silberscharte | Jurinea cyanoides |
| - Sumpf-Glanzkrout   | Liparis loeselii  |
| - Froschkraut        | Luronium natans   |

Die **Sumpf-Engelwurz** als eine in Mecklenburg-Vorpommern früher seltene, heute sehr seltene Art hatte ihr Hauptareal im östlichen Landesteil in der Landschaftszone „Ueckermärkisches Hügelland“, im Bereich der Uecker südlich von Pasewalk. Galt die Art zwischenzeitlich als verschollen, wurde sie im Jahr 2003 mit einer Population im Randowtal wiedergefunden, 2010 kam ein weiteres kleines Vorkommen östlich davon hinzu. Die Sumpf-Engelwurz scheint anmoorige Standorte und humusreiche Minirealböden zu bevorzugen. **Augenfällig ist eine Bindung an Niedermoorstandorte. Diese müssen in jedem Fall nass sein und über einen gewissen Nährstoffreichtum verfügen.** Ein oberflächliches Austrocknen wird nicht ertragen (FFH-Artensteckbrief Sumpf-Engelwurz, LUNG M-V).

**Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.**

Der **Kriechende Sellerie** kommt in Mecklenburg-Vorpommern zerstreut in den Landschaftseinheiten „Mecklenburger Großseenlandschaft“, „Neustrelitzer Kleinseenland“, „Oberes Tollensegebiet, Grenztaal und Peenetal“, „Oberes Peenegebiet“ und im „Warnow-Recknitzgebiet“ vor, besitzt demnach einen Schwerpunkt in der Landschaftszone Mecklenburgische Seenplatte. Der Kriechende Sellerie benötigt als lichtliebende Art **offene, feuchte, im Winter zeitweise überschwemmte, höchstens mäßig nährstoff- und basenreiche Standorte.** Die Art kann auch in fließendem Wasser, selbst flutend oder untergetaucht vorkommen. In Mecklenburg-Vorpommern liegen **alle Vorkommen in aktuellen oder ehemaligen Weide- oder Mähweide-Flächen.** Die Art bedarf der ständigen Auflichtung der Vegetationsdecke und einer regelmäßigen Neubildung vegetationsfreier oder –armer Pionierstandorte bei gleichzeitig erhöhter Bodenfeuchte (FFH-Artensteckbrief Kriechender Sellerie, LUNG M-V).

**Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.**

In Deutschland konzentrieren sich die Vorkommen des **Frauenschuhs** in der collinen und montanen Stufe des zentralen und südlichen Bereichs. Nördlich der Mittelgebirge existieren nur isolierte Einzelvorkommen, zu denen auch die Vorkommen Mecklenburg-Vorpommerns in den Hangwäldern der Steilküste des Nationalparks Jasmund auf der Insel Rügen gehören. Die Art besiedelt in Mecklenburg-Vorpommern mäßig feuchte bis frische, **basenreiche, kalkhaltige Lehm- und Kreideböden sowie entsprechende Rohböden lichter bis halbschattiger Standorte.** Trockene oder zeitweilig stark austrocknende Böden werden dagegen weitgehend gemieden. Natürliche Standorte stellen Vor- und Hangwälder sowie lichte Gebüsche dar (FFH-Artensteckbrief Frauenschuh, LUNG M-V).

**Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.**

In Mecklenburg-Vorpommern war die **Sand-Silberscharte** schon immer eine sehr seltene Art. Insgesamt wurden vier Vorkommen bekannt, von denen drei Vorkommen seit langer Zeit als verschollen gelten. **Bis 2009 kam die Art nur noch mit einem Vorkommen in der Landschaftseinheit „Mecklenburgisches Elbetal“ vor.** Als Pionierart benötigt die Sand-Silberscharte offene Sandtrockenrasen mit stark lückiger Vegetation, die jedoch bereits weitgehend festgelegt sind. Sie gedeiht vorwiegend auf **basen- bis kalkreichen Dünen- oder Schwemmsanden** (FFH-Artensteckbrief Sand-Silberscharte, LUNG M-V).

**Die intensiv genutzten Ackerflächen im Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.**

Bis auf das Elbetal sind aus allen Naturräumen Mecklenburg-Vorpommerns aktuelle bzw. historische Fundorte des **Sumpf-Glanzkrouts** bekannt. Der überwiegende Teil der aktuellen Nachweise konzentriert sich dabei auf die Landkreise Mecklenburg-Strelitz und Müritzt. Die Art besiedelt bevorzugt offene bis halboffene Bereiche mit niedriger bis mittlerer Vegetationshöhe in ganzjährig nassen mesotroph-kalkreichen Niedermooren. Die Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern liegen meist in Quell- und Durchströmungsmooren, auf jungen Absenkungsterrassen von Seen sowie in feuchten Dünentälern an der Ostseeküste. Auch lichte Lorbeerweiden-Moorbirken-Gehölze mit Torfmoosbulten gehören zum natürlichen Habitat (FFH-Artensteckbrief Sumpf-Glanzkrout, LUNG M-V).

Die intensiv genutzten Ackerflächen im Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumanforderungen der Art.

Gegenwärtig gibt es in Mecklenburg-Vorpommern nur noch drei Vorkommen des **Froschkrauts** in den Landschaftseinheiten „Westliches Hügelland mit Stepenitz und Radegast“, „Krakower Seen- und Sandergebiet“ und „Südwestliche Talsandniederungen mit Elde, Sude und Rögnitz“. Die Art besiedelt flache, meso- bis oligotrophe Stillgewässer sowie Bäche und Gräben. Es bevorzugt Wassertiefen zwischen 20 und 60 cm, der Untergrund des Gewässers ist mäßig nährstoffreich und kalkarm sowie meist schwach sauer. Auffällig ist die weitgehende Bindung an wenig bewachsene Uferbereiche.

Die intensiv genutzten Ackerflächen und eutrophen Gräben im Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumanforderungen der Art.

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Pflanzenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumanforderungen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Vorhabenbereichs und seiner Umgebung bzw. ausreichenden Abständen zu den nachgewiesenen/ potenziellen Vorkommen in den umgebenden Schutzgebieten, kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Sumpf-Engelwurz, des Kriechenden Selleries, des Frauenschuhs, der Sand-Silberscharte, des Sumpf-Glanzkrauts und des Froschkrauts durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

## 6. ZUSAMMENFASSUNG

Zur Prüfung stehen drei Windenergieanlagen (WEA) des Typs ENERCON E-138 mit 130,3 m Nabenhöhe, einem Rotordurchmesser von 138,6 m und einer sich daraus resultierenden Gesamtbauhöhe von 199,8 m.

Soweit Verbotstatbestände nicht von vornherein ausgeschlossen sind, könnte eine Bebauung des Untersuchungsgebietes jedenfalls unter Berücksichtigung folgender Vermeidungsmaßnahmen geschehen:

Nr.	Arten	Vermeidungsmaßnahme
1	Gehölzbrüter	Anwendung des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG: Keine Rodung/Beseitigung/Beschneidung von Gehölzen in der Zeit vom 01.03. bis zum 30.09.
2	Bodenbrüter	Keine Baufeldfreimachung während der Brutzeit der betroffenen Vogelarten vom 10.03. bis zum 31.07. Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn benötigte Flächen für Fundamente, Wege, Montage und temporäre Material-, Erdlager usw. außerhalb der Brutzeit von Vegetation befreit und bis zum Baubeginn durch Pflügen oder Eggen vegetationsfrei gehalten werden. Eine Ausnahme von dieser Regelung kann erfolgen, wenn mittels einer ornithologischen Begutachtung keine Ansiedlungen von Bodenbrütern innerhalb der Baufelder festgestellt werden oder wenn die Bauarbeiten vor der Brutzeit, d.h. vor dem 10.03. beginnen und ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über die gesamte Brutzeit, also bis mind. 31.07. fortgesetzt werden.
3	Höhlenbrüter	Bei Rodungen von Bäumen mit Höhlen oder Halbhöhlen sind in Absprache mit der UNB ersatzweise geeignete Nisthilfen im Umfeld anzubringen.
4	Kiebitz	Bauzeitenregelung: Keine Bauarbeiten an WEA 3 sowie an deren Montagefläche und der Zuwegung dazwischen im Zeitraum 01.03. – 31.08. Sofern die Zuwegung außerhalb der Brutzeit errichtet wurde, kann sie während der Brutzeit befahren werden.  Eine Ausnahme von dieser Regelung kann erfolgen, wenn mittels einer ornithologischen Begutachtung keine Ansiedlungen von Kiebitzen innerhalb des 500 m-Radius geplanter WEA, Zuwegungen oder Montageflächen nachgewiesen werden oder wenn die Bauarbeiten vor der Brutzeit, d.h. vor dem 01.03. beginnen und ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über die gesamte Brutzeit, also bis mind. 31.08. fortgesetzt werden
5	Greifvögel	Die geplanten WEA sind während der Bodenbearbeitung und ab dem Tag des Mahdbeginns und an den drei darauf folgenden Mahd- bzw. Erntetagen (von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang) in einem Umkreis von 300 m abzuschalten, um einen effektiven Schutz der hier dann jagenden Greifvögel zu erreichen.
6	Greifvögel	Die Mastfußbereiche der WEA sind nicht als Kurz-Mahdfläche in der Zeit von März bis Juli zu nutzen, um das Nahrungsangebot für Greifvögel zu reduzieren, sondern sind als Brache so bis August zu belassen.

Bei strikter Anwendung der AAB-WEA 2016 ergibt sich für Rot- und Schwarzmilan auf Grundlage des Horstbesatzes 2017 der Bedarf zur Einrichtung von windparkabgewandten Lenkungsflächen:

Rotmilan	WEA 2 und 3: Nach AAB-WEA Bedarf zur Einrichtung von vorhabenabseitigen Lenkungsflächen ( <u>Horst 12</u> : 62.460 m <sup>2</sup> Bedarf)
	WEA 1, 3: Nach AAB-WEA Bedarf zur Einrichtung von vorhabenabseitigen Lenkungsflächen ( <u>Horst 18</u> : 62.460 m <sup>2</sup> Bedarf, <u>Horst 31</u> : 62.460 m <sup>2</sup> Bedarf)
Schwarzmilan	WEA 2 und 3: Nach AAB-WEA Bedarf zur Einrichtung von vorhabenabseitigen Lenkungsflächen ( <u>Horst 14</u> : 62.160 m <sup>2</sup> Bedarf)

Die Lenkungsflächen sollen als multifunktionale Flächen, die auch der Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft dienen sollen, angelegt werden. Diesbezügliche Absprachen zwischen Vorhabenträger und Flächeneigentümer sind abgeschlossen, eine Absichtserklärung zwischen Flächeneigentümer und Vorhabenträger mit Benennung der Flächenkulisse ist Gegenstand der Antragsunterlagen. Hiernach besteht die Möglichkeit, innerhalb einer Gesamtfläche von ca. 30 ha windparkabseitig in jeweils < 2 km Entfernung zu den betreffenden Horsten insgesamt 250.560 m<sup>2</sup> Klee, Klee gras oder Luzerne für die Dauer der Windenergienutzung am Standort Wöbbelin anzubauen.

Für die Artengruppe Fledermäuse ergibt sich nach Anwendung der AAB-WEA 2016 folgende Möglichkeit zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote:

Fledermäuse	WEA 1 und 2: Pauschale Nachtabschaltung im ersten Betriebsjahr (Abschaltungszeitraum: 01.05. – 30.09, 1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang, Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe < 6,5 m/s, Niederschlag < 2 mm, Temperatur > 8 Grad Celsius), nach dem ersten Betriebsjahr auf Grundlage eines 2-jährigen Höhenmonitorings nach 2011 <sup>B</sup> aktivitätsabhängige Reduzierung oder Aufgabe der Abschaltung möglich.
	WEA 3: Pauschale Nachtabschaltung im ersten Betriebsjahr (Abschaltungszeitraum: 10.07. – 30.09, 1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang, Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe < 6,5 m/s, Niederschlag < 2 mm, Temperatur > 8 Grad Celsius), nach dem ersten Betriebsjahr auf Grundlage eines 2-jährigen Höhenmonitorings nach BRINKMANN 2011 aktivitätsabhängige Reduzierung oder Aufgabe der Abschaltung möglich.

Rabenhorst, den 14.10.2020

  
Oliver Hellweg

<sup>B</sup> Bei der Anwendung des Berechnungsmodelles sind die Weiterentwicklungen gem. RENE BAT III zu beachten, da es sich bei den beantragten WEA um sehr große Anlagen handelt, die mit den bisherigen Modellen aus RENE BAT I und II nicht korrekt berücksichtigt werden können.

## 7. LITERATUR

Bach, L. (2001): Fledermäuse und Windenergienutzung - reale Probleme oder Einbildung?. Vogelkundliche Berichte Niedersachsens. Heft 33. S. 119-124.

Banse, G. (2010): Ableitung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Windenergieanlagen über biologische Parameter. Nyctalus (N.F.), Berlin 15 (2010), Heft 1, S. 64-74.

Behr, O., Brinkmann, R., Hochradel, K., Mages, J., Korner-Nievergelt, F., Reinhard, H., Simon, R., Stiller, F., Weber, N., Nagy, M., (2018). Bestimmung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen in der Planungspraxis - Endbericht des Forschungsvorhabens gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Förderkennzeichen 0327638E). O. Behr et al. Erlangen / Freiburg / Ettiswil.

Bellebaum, Korner-Nievergelt, Dürr, Mammen (2013): Wind turbine fatalities approach a level of concern in a raptor population, Journal for Nature Conservation 21 (2013) 394– 400.

Berkemann (2005): Windkraft aktuell: Steuerungsmöglichkeiten, Haftungsfragen, Repowering, Textband zum VHW-Seminar vom 21.02.2005

Berthold, Bezzel & Thielcke (1974): Praktische Vogelkunde, Kilda Verlag.

Bibby, Burguess & Hill (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Raabe & Unger. 270 S.

Brinkmann et al. (2006): Untersuchungen zu möglichen betriebsbedingten Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse im Regierungsbezirk Freiburg, [www.rp.baden-wuerttemberg.de](http://www.rp.baden-wuerttemberg.de)

Brinkmann, Behr, Korner-Nievergelt, Mages, Niermann & Reich (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. R. Brinkmann, O. Behr, I. Niermann und M. Reich. Göttingen, Cuvillier Verlag: Umwelt und Raum Bd. 4, 354 – 383.

Brunken (2004): Amphibienwanderungen zwischen Land und Wasser, Naturschutzverband Niedersachsen/ Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems gemeinsam mit Naturschutzforum Deutschland (NaFor), Merkblatt 69, 4 S.

BUND Landesverband Bremen (1999): Themenheft Vögel und Windkraft

BUND Regionalverband Südlicher Oberrhein 15.02.2017: Vogelsterben Deutschland 2017? Ursachen: Insektensterben, Agrargifte, Naturzerstörung, Katzen, Verkehr oder Windenergie & Rabenvögel? <http://www.bund-rvso.de/windenergie-windraeder-voegel-fledermaeuse.html>

Bund für Umwelt und Naturschutz Regionalverband Südlicher Oberrhein 18.07.2017): Vogeltod – Nicht nur Windräder, Regionalverband Südlicher Oberrhein, Axel Meyer. Quelle: Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND); Regionalverband Südlicher Oberrhein, Axel Meyer 2017, Fundort: <http://www.sonnenseite.com/de/umwelt/vogeltod-nicht-nur-windraeder.html> (18.07.2017)

Bundesverband Windenergie (2011): Zusammenfassender Beitrag zum Projekt Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge, gefördert durch BMU Fkz 0327684, 0327684A und 0327684B, veröffentlicht in neue energie, Heft 01/2011

Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA): Verteilung von rastenden Goldregenpfeifern, Goldregenpfeifer-Synchronzählung Oktober 2008. Internetseiten des DDA, abgerufen 10/2015.

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT): Artensteckbriefe Amphibien. <https://feldherpetologie.de/heimische-amphibien-artensteckbrief/> Zugriff: 04.01.2018.

Deutscher Naturschutzring (2012): „Windkraft im Visier“, [www.wind-ist-kraft.de](http://www.wind-ist-kraft.de)

Dürr, T. (2002): Fledermäuse als Opfer von Windkraftanlagen in Deutschland. In: NYCTALUS (N.F.) 8. Heft 2. S. 115-118.

Dürr (2020): Totfundliste Vögel und Fledermäuse, Stand 07.01.2020

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

Eichstädt, Scheller, Sellin, Starke & Stegemann (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland

Eisenbahnbundesamt (2004): Hinweise zur ökologischen Wirkungsprognose in UVP, LBP und FFH-Verträglichkeitsprüfungen bei Aus- und Neubaumaßnahmen von Eisenbahnen des Bundes

Fachagentur Windenergie an Land: Windenergie und Artenschutz: Ergebnisse aus dem Forschungsvorhaben PROGRESS und praxisrelevante Konsequenzen, Ergebnisrapport zur Diskussionsveranstaltung am 17. November 2016 in Hannover

Gassner, Winkelbrandt & Bernotat (2010): UVP und strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag heidelberg, 480 S.

Garniel, Daunicht, Mierwald & Ojowski (2007): Vögel und Verkehrslärm. Erläuterungsbericht zum FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR „Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna“ im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (Schlussbericht, November 2007).

Garniel & Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 115 S. <http://www.kifl.de/pdf/ArbeitshilfeVoegel.pdf>

Gedeon, Grüneberg, Mitschke, Sudfeldt, Eikhorst, Fischer, Flade, Frick, Geiersberger, Koop, Kramer, Krüger, Roth, Ryslavy, Stübing, Sudmann, Steffens, Vökler & Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster

GELPKE, C. & M. HORMANN (2010 aktualisiert 2012): Artenhilfskonzept Rotmilan (*Milvus milvus*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Echzell. 115 S. + Anhang (21 S.).

Grajetzky (2009/2010): Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge Teilprojekt Wiesenweihe, gefördert durch BMU Fkz 0327684, 0327684A und 0327684B

Grünkorn, Blew, Coppack, Krüger, Nehls, Potiek, Reichenbach, von Rönn, Timmermann & 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

Güttler (2017): In 39 Metern Höhe – Heimstatt für die Jäger der Lüfte. Artikel von Roland Güttler in der SVZ vom 21.01.2017. <https://www.svz.de/lokales/sternberg-bruel-warin/heimstatt-fuer-die-jaeger-der-luefte-id15894481.html>, Zugriff: 03.12.2018.

Hauff (2008): Zur Geschichte der Seeadler – ist die jetzige Entwicklung nur ein Erfolg des Naturschutzes? Warum gehört der Seeadler heutzutage zu den Gewinnern, der Schreiadler aber zu den Verlierern? Aufsatz zur OAMV-Tagung am 29./30.11.2008 in Güstrow

HERMANN 2017: Adlerland Mecklenburg-Vorpommern: See-, Fisch- und Schreiadler im Nordosten Deutschlands.

Heuck, Albrecht, Brandl & Herrmann (2012): Dichteabhängige Regulation beim Seeadler in Mecklenburg-Vorpommern. DOG Tagung Saarbrücken 2012, Poster

Hötter, Thomsen, Köster (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen, ge-

fördert vom Bundesamt für Naturschutz; Förd.Nr. Z1.3-684 11-5/03 von Dr. Hermann Hötter, Kai-Michael Thomsen, Heike Köster, Michael-Otto-Institut im NABU, Endbericht Dezember 2004

IfAÖ (2016): Ornithologisches Monitoring zum Windpark Hohen Luckow und zur FCS-Maßnahmenfläche Steinhagen/Miekenhagen, Jahresbericht 2016, unveröffentlicht

IfAÖ (2017): Ornithologisches Monitoring zum Windpark Hohen Luckow und zur FCS-Maßnahmenfläche Steinhagen/Miekenhagen, Jahresbericht 2017, unveröffentlicht

Klammer (2011 und 2013): Der Einfluss von Windkraftanlagen auf den Baumfalken & andere Greifvögel & Eulen, Erfahrungen aus mehrjährigen Untersuchungen in Windparks, Präsentation

Krone (2010): Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge Teilprojekt Seeadler, gefördert durch BMU Fkz 0327684, 0327684A und 0327684B

Langgemach, Block, Sömmmer, Altenkamp, Müller auf der Internetseite der Projektgruppe Seeadlerschutz 2014: Verlustursachen [des Seeadlers] in Brandenburg und Berlin.

Langgemach & Dürr (2017): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 05.04.2017.

LUNG MV: Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL

LUNG M-V (2011): Die Situation von See-, Schrei- und Fischadler sowie von Schwarzstorch und Wanderfalke in Mecklenburg-Vorpommern, Arbeitsbericht der Projektgruppe Großvogelschutz

LUNG M-V (2013): Tabelle „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten“, Stand 13.08.2013.

LUNG M-V (2014): Bestandsentwicklung und Brutergebnisse der Großvögel in Mecklenburg-Vorpommern in den Jahren 2013 und 2014, Projektgruppe Großvogelschutz Mecklenburg-Vorpommern.

LUNG M-V (2015-2020): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. [www.umweltkarten.mv-regierung.de](http://www.umweltkarten.mv-regierung.de).

LUNG MV (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01.08.2016

Mammen (2009/2010): Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge Teilprojekt Rotmilan, gefördert durch BMU Fkz 0327684, 0327684A und 0327684B

Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung M-V (2012): Anlage 3 der Richtlinie zum Zwecke der Neuaufstellung, Änderung und Ergänzung Regionaler Raumentwicklungsprogramme in Mecklenburg-Vorpommern vom 22.05.2012.

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern: Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg -Vorpommerns 2014.

Möckel & Wiesner (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Otis 15, Sonderheft: 1 – 133

Meyburg & Pfeiffer (2015): GPS tracking of Red Kites (*Milvus milvus*) reveals fledgling number is negatively correlated with home range size, *J Ornithol* DOI 10.1007/s10336-015-1230-5, Springer Verlag.

NABU M-V (2018): Der Weißstorch in Mecklenburg-Vorpommern, [www.NABU-Störche-MV.de](http://www.NABU-Störche-MV.de).

Nachtigall & Herold (2013): Der Rotmilan (*Milvus milvus*) in Sachsen und Südbrandenburg. Jahresbericht zum Monitoring Greifvögel und Eulen Europas. 5. Sonderband: 1 – 98

Nowald, G. (2014): Verhalten, Reviergröße, Raumnutzung und Habitatwahl von Kranichfamilien in Brutrevieren Mecklenburg-Vorpommerns. *Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm.* 48, Sonderheft 1: 239-244.

Prof. Dr. Michael Reich (Uni Hannover), Prof. Dr. von Helversen (Uni Erlangen) †; Bearbeiter: Dr. Robert Brinkmann (Uni Hannover), Dipl.-Ing. Ivo Niermann (Uni Hannover), Dr. Oliver Behr (Uni Erlangen): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen; Laufzeit: Januar 2007 - August 2009; Förderung durch: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), Schriftenreihe Institut für Umweltplanung, Leibniz Universität Hannover, 1. Auflage Juli 2011, Cuvillier Verlag Göttingen

Projektgruppe Großvogelschutz Mecklenburg-Vorpommern (2016): Bestandsentwicklung und Brutergebnisse der Großvögel in Mecklenburg-Vorpommern in den Jahren 2013 bis 2015.

Richter (2018): Soll das schon der Sommer sein? Veröffentlichte Bürgerinformation des Bürgermeisterbüros Stralendorf vom 12.06.2018, <http://www.stralendorf.de/buergerinformation/buergermeisterbuero/index.php>, Zugriff: 03.12.2018.

Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.

Scheller & Vökler (2007): Zur Brutplatzwahl von Kranich *Grus grus* und Rohrweihe *Circus aeruginosus* in Abhängigkeit von Windenergieanlagen. Orn. Rundbr. M-V 46 (1): 1-24.

Scheller, Vökler & Güttner (2014): Rotmilankartierung 2011/2012 in Mecklenburg-Vorpommern, Stand 9.2.2014.

Schreiber, Degen, Flore & Gellermann (2016): Abschaltzeiten für Windkraftanlagen zur Vermeidung und Verminderung von Vogelkollisionen – Handlungsempfehlungen für das Artenspektrum im Landkreis Osnabrück.

Schumacher (2002): Die Berücksichtigung des Vogelschutzes an Energiefreileitungen im novellierten Bundesnaturschutzgesetz, Naturschutz in Recht und Praxis - online (2002) Heft 1.

Schüttpelz (2015): Gummistiefel gefragt – Expedition ins Siebendorfer Moor. Artikel von Bert Schüttpelz in der SVZ vom 11.05.2015. <https://www.svz.de/lokales/zeitung-fuer-die-landeshauptstadt/expedition-ins-siebendorfer-moor-id9674546.html>. Zugriff: 26.11.2018.

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland & Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (2012): Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz - Artenschutz (Vögel, Fledermäuse) und NATURA 2000-Gebiete

Stadt Land Fluss (2015): Pot. Windeignungsgebiet Wöbbelin, Ergebnisbericht Vögel und Biotope.

Stadt Land Fluss (2018): Vorhaben Wöbbelin, Ergebnisbericht Horstkontrolle und Tageserfassung 12.07.2018.

Steinborn, Reichenbach, Timmermann 2011: Windkraft – Vögel – Lebensräume, Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel, Oldenburg 2011.

Südbeck, Andretzke, Fischer, Gedeon, Schikore, Schröder & Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Van Manen, van Diermen, van Rijn, van Geneijgen (2011): Ecologie van de Wespandief *Pernis apivorus* op de Veluwe in 2008 – 2010. Natura 2000 rapport. Provincie Gelderland, Arnhem & Stichting Boomtop, Assen.

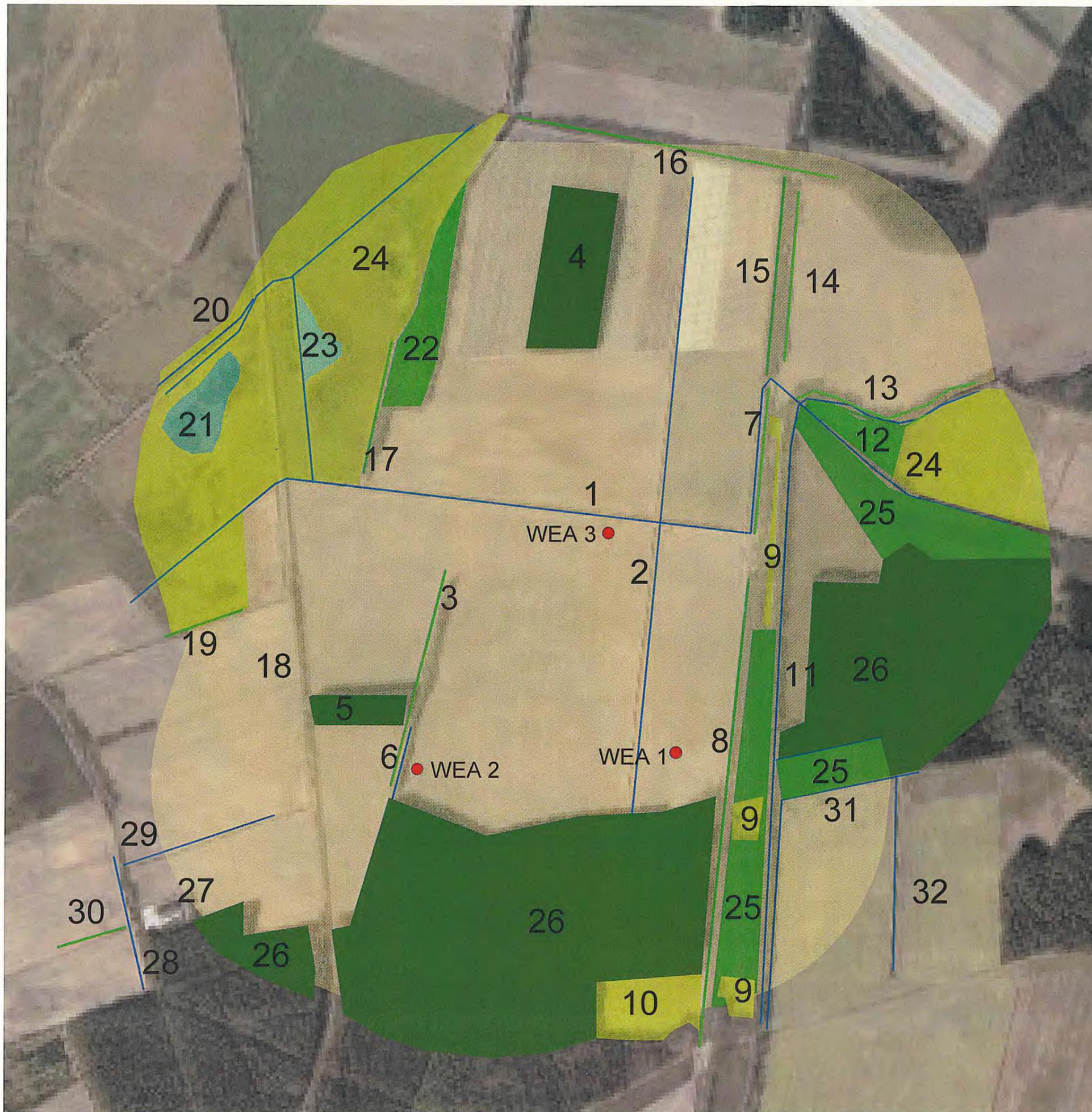
Vökler (2014): Zweiter Atlas der Brutvögel des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald 2014.

Ziesemer & Meyburg (2015): Home range, habitat use and diet of Honey-Buzzards during the breeding season. British Birds 108: 467 – 481.

## 8. ANHANG

- Übersichtskarte zum Vorhaben (naturstrom 2018)
- Tabelle Relevanzprüfung Vögel
- Tabelle Relevanzprüfung Arten Anhang IV
- Karte Kartenportal Umwelt M-V Seeadler
- Karte Kartenportal Umwelt M-V Fischadler
- Karte Kartenportal Umwelt M-V Schwarzstorch
- Karte Kartenportal Umwelt M-V Kranich
- Karte Kartenportal Umwelt M-V Wanderfalke
- Karte Kartenportal Umwelt M-V Rotmilan
- Karte TAK-relevante Brutvogelarten 2017
- Karte Horstbesatz Habicht 2017
- Karte Horstbesatz Mäusebussard 2017
- Karte Horstbesatz Rotmilan 2017
- Karte Horstbesatz Schwarzmilan 2017
- Karte Horstbesatz Wanderfalke 2017
- Karte Horste 2017 (Datengrundlage S. Behl 2017)
- Karte und Tabelle Horstbesatz 2017 (Datengrundlage S. Behl 2017)
- Ergebnisbericht Vögel und Biotope 08.07.2015 (Stadt Land Fluss)
- Ergebnisbericht „Horstkontrolle und Tageserfassung 12.07.2018“ (Stadt Land Fluss)





### LEGENDE

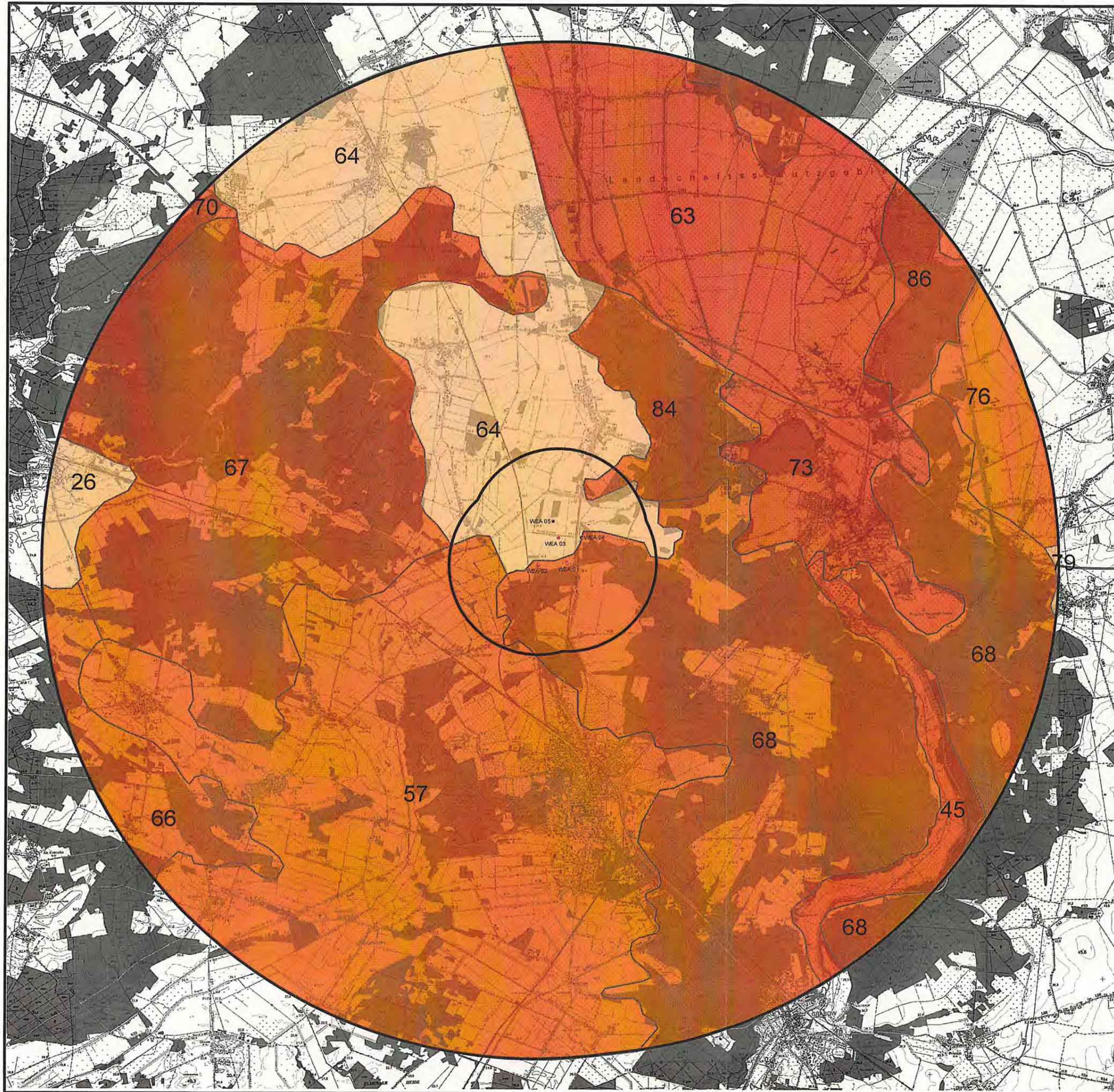
- 1 Krullengraben, Igelkolben, Brunnenkresse, Engelwurz, Iris, Wasserlinse, Wiesenkerbel, Klettenlabkraut, Vogelwicke, Lichtnelke, Brennnessel, Rainfarn, Libellen, Schmetterlinge, Käfer
- 2 Graben, Igelkolben, Wiesenkerbel, Klettenlabkraut, Vogelwicke, Binsen, Brennnessel, Ackerkratzdistel, Beifuß, Wasservergissmeinnicht
- 3 Baumhecke, Pappel, Stieleiche, Birke, Spitzahorn, Traubenkirsche, Eberesche, Espe, Schwarzerle, Blasenstrauch, Holunder
- 4 Forst, Kiefern, Traubenkirsche
- 5 Forst, Kiefern, Traubenkirsche
- 6 Graben, mit Grünfröschen, Wiesenkerbel, Binsen, Brennnessel, Ackerkratzdistel, Wolfstrapp, Vergissmeinnicht, Springkraut
- 7 Baumhecke, Stieleiche, Espe, Birke, Spitzahorn, Weiden
- 8 dichte Baumhecke, Eiche, Birke, Espe
- 9 Wiese
- 10 Ackerbrache, einzelne Gräser
- 11 Ludwigluster Kanal, gesäumt mit Erlen, Eichen, Birken
- 12 junge Kirschbäume
- 13 Gehölzgürtel beidseitig des Kanals, Erlen, Eichen, Weiden
- 14 Baumhecke aus Eiche und Ulme
- 15 Baumgürtel, Eiche, Birke, Erle, Ulme
- 16 Baumgürtel am Kanal, alte Eichen, Birke, Traubenkirsche
- 17 Gehölzgürtel aus Stieleiche, Erle, Birke
- 18 Bahndamm, westseitig: Gräser, vereinzelt Gehölze, ostseitig: Hecke aus Espe, Traubenkirsche, Birke
- 19 Hecke, lückig, Traubenkirsche, Weide, Holunder, Weißdorn
- 20 Graben, Schilf, Erlen
- 21 Feuchtwiese, Binsen, Kukukslichtnelke, Gänsefingerkraut
- 22 Birken-Erlen-Gehölz
- 23 Jungswuchs, Erlen, Rohrglanzgras, Brennnessel
- 24 Grünland
- 25 Mischwald/Gehölzstreifen, Eiche Birke
- 26 Nadelwald/Forst
- 27 Lagerfläche
- 28 Graben, beidseitig: Stieleiche, Traubenkirsche, Birke, Pyramidenpappel, Espe, Pfaffenhütchen, Bergahorn, Schwarzerle, Schneebeere, Blasenstrauch
- 29 Graben, beidseitig: Eschenahorn, Birke, Brennnessel, Binse, Ackerwinde
- 30 Feldhecke, Schlehe, Holunder, Mehlbeere, Stieleiche, Sommerlinde, Brennnessel, Distel
- 31 Graben, wasserführend, Binse, Seggen, begleitet von Schwarzerle, Birke waldseitig
- 32 Graben, wasserführend, Wasserschwaden, abschnittsweise begl. von Traubenkirsche

### Windeignungsgebiet Wöbbelin

#### Lebensräume/Biototypen

AUFTRAGGEBER:			
AUFTRAGNEHMER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst Tel.: 038203 - 7 33 99 0 Fax.: 038203 - 7 33 99 3		
DATUM:	MABSTAB:	PLANNUMMER:	
11.10.2017	1:10.000		





### LEGENDE

- Landschaftsbildeinheit mit Schutzwürdigkeit sehr hoch
- Landschaftsbildeinheit mit Schutzwürdigkeit hoch bis sehr hoch
- Landschaftsbildeinheit mit Schutzwürdigkeit gering bis mittel

### SONSTIGES

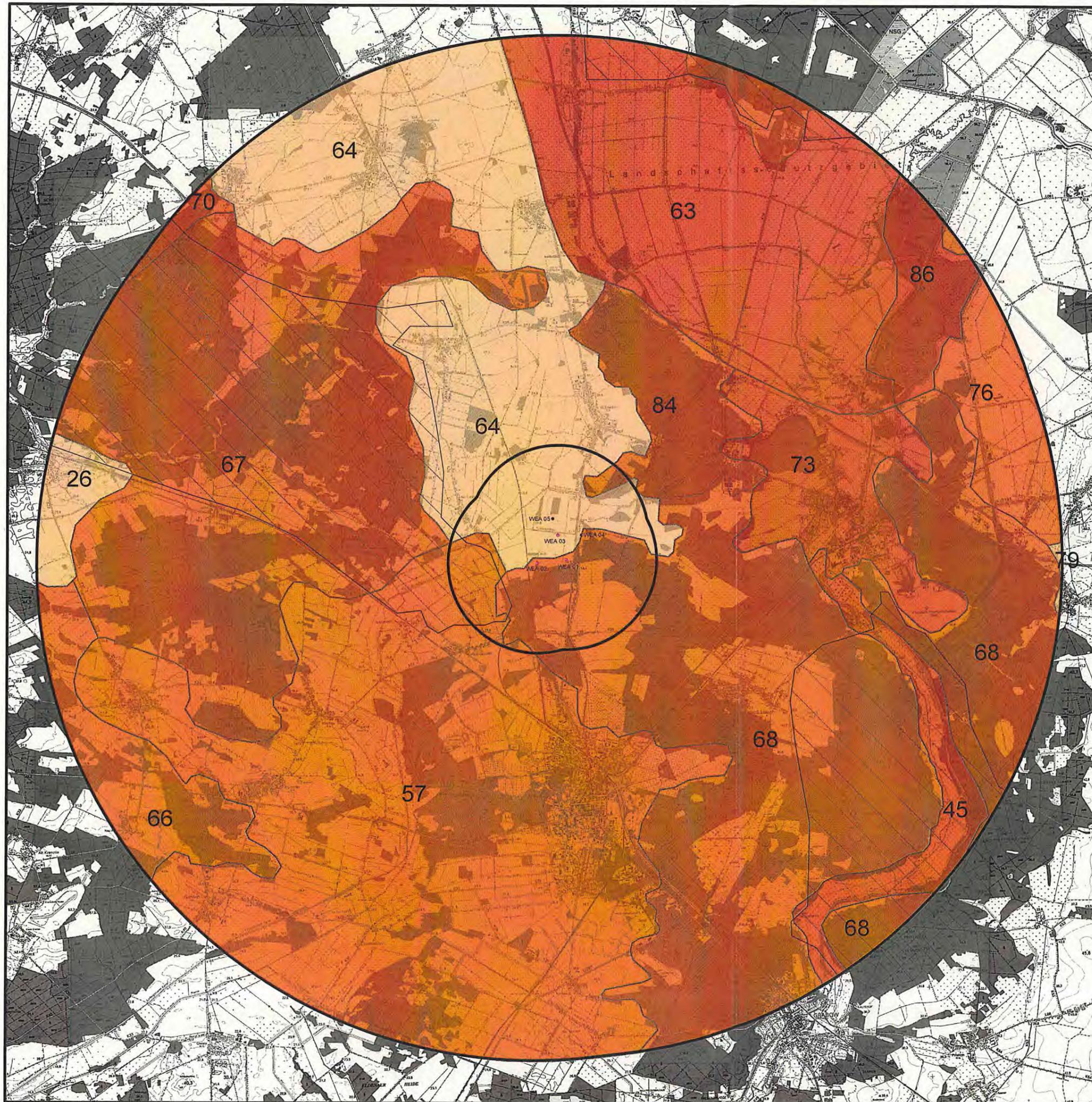
- geplante Windenergieanlage BA I WEA 01 - 03
- geplante Windenergieanlage BA II WEA 04 und 05

### WP Wöbbelin BA I

Betroffene Landschaftsbildeinheiten

AUFTRAGGEBER:			
AUFTRAGNEHMER:	<b>STADT LAND FLUSS</b> <small>Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst Tel.: 038203 - 7 33 99 0 Fax.: 038203 - 7 33 99 3</small>		
DATUM:	MABSTAB:	PLANNUMMER:	
29.09.2020	1:85.000		





### LEGENDE

- Landschaftsbildeinheit mit Schutzwürdigkeit sehr hoch
- Landschaftsbildeinheit mit Schutzwürdigkeit hoch bis sehr hoch
- Landschaftsbildeinheit mit Schutzwürdigkeit gering bis mittel
- Landschaftlicher Freiraum höchste Wertstufe

### SONSTIGES

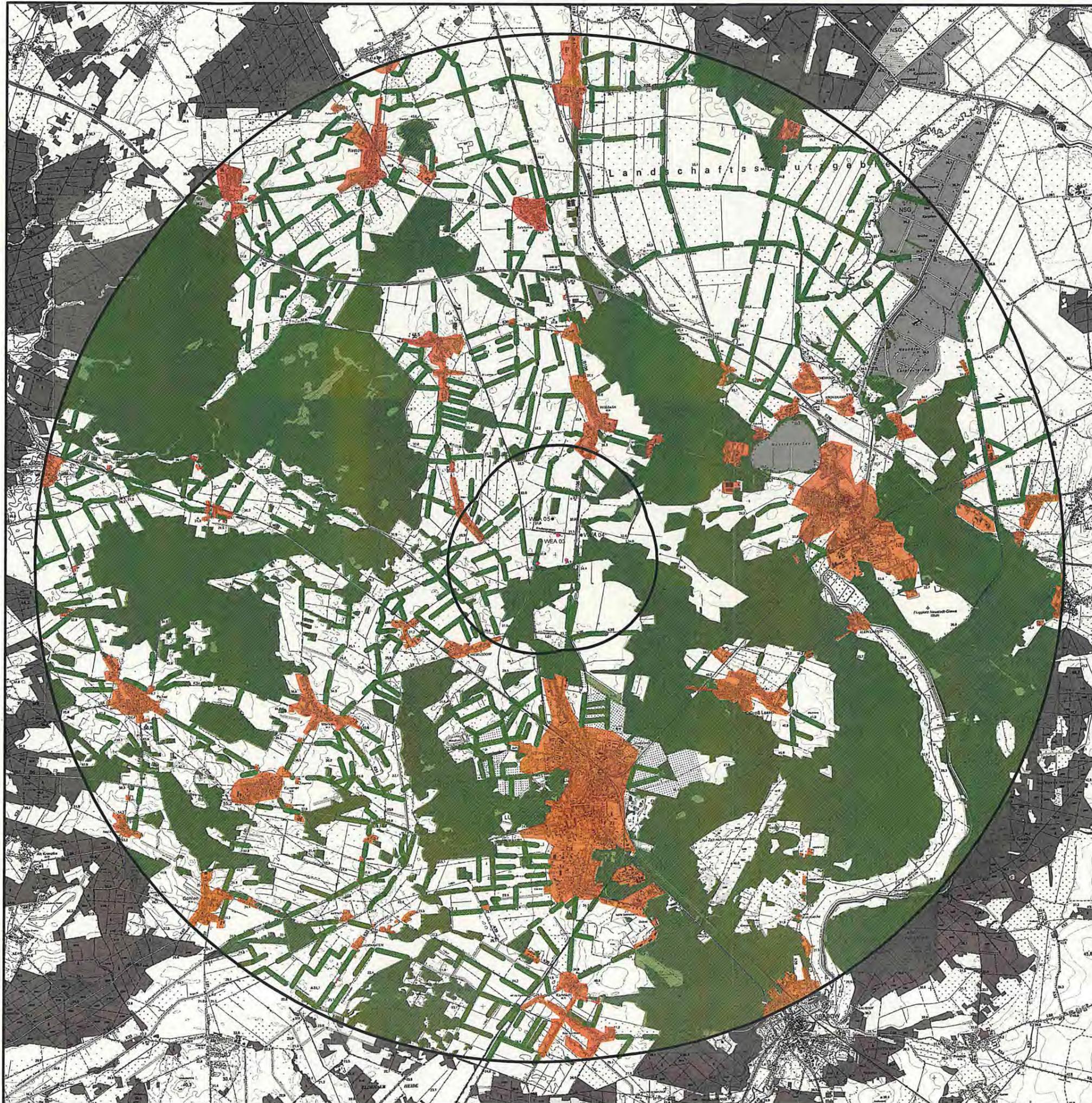
- geplante Windenergieanlage BA I WEA 01 - 03
- geplante Windenergieanlage BA II WEA 04 und 05

### WP Wöbbelin BA I

Betroffene Landschaftsbildeinheiten im Zusammenhang mit Kernbereichen landschaftlicher Freiräume

AUFTRAGGEBER:			
AUFTRAGNEHMER:	<b>STADT LAND FLUSS</b>		
	Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst Tel.: 038203 - 7 33 99 0 Fax.: 038203 - 7 33 99 3		
DATUM:	MAßSTAB:	PLANNUMMER:	
29.09.2020	1:85.000		





## LEGENDE

- Sichtverstellende Objekte - Siedlung
- Sichtverstellende Objekte - Wald, flächige Gehölzstrukturen
- Sichtverstellende Objekte - lineare Gehölzstrukturen

## SONSTIGES

- + geplante Windenergieanlage BA I WEA 01 - 03
- + geplante Windenergieanlage BA II WEA 04 und 05

### WP Wöbbelin BA I

#### Sichtverstellende Objekte

AUFTRAGGEBER:			
AUFTRAGNEHMER:	<b>STADT LAND FLUSS</b>		
	Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst Tel.: 038203 - 7 33 99 0 Fax.: 038203 - 7 33 99 3		
DATUM:	MAßSTAB:	PLANNUMMER:	
29.09.2020	1:85.000 @A3		



WINDENERGIEPROJEKT WÖBBELIN

1. BAUABSCHNITT WEA 1 BIS 3

LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM



UNTERLAGE ZUR FFH-VORPRÜFUNG



STADT  
LAND  
FLUSS

PARTNERSCHAFT MBB HELLWEG & HÖPFNER

Dorfstraße 6, 18211 Rabenhorst

Fon: 038203-733990

Fax: 038203-733993

info@slf-plan.de

www.slf-plan.de

PLANVERFASSER

---

AUFTRAGGEBER

Naturstrom AG

Schulzstraße 6a

01968 Senftenberg

---

BEARBEITER

Dipl.-Ing. Anne Höpfner

Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

---

DATUM

14.10.2020

---

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung und Grundlagen .....	5
1.1.	Anlass und Aufgabe .....	5
1.2.	Lage und Kurzcharakterisierung .....	5
1.3.	Rechtsgrundlagen.....	8
1.4.	Vorgehensweise .....	10
2.	Beschreibung der Natura 2000-Gebiete .....	10
2.1.	Vogelschutzgebiet SPA DE 2534-402 Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde .....	10
2.2.	Vogelschutzgebiet SPA DE 2535-402 Lewitz.....	14
2.3.	Vogelschutzgebiet SPA DE 2635-401 Ludwigsluster-Grabower Heide.....	21
2.4.	Vogelschutzgebiet SPA DE 2534-401 Feldmark Rastow-Kraak.....	24
2.5.	FFH-Gebiet DE 2635-304 Neustädter See.....	26
2.6.	FFH-Gebiet DE 2634-301 Schloßpark Ludwigslust.....	28
3.	Beschreibung des Bauvorhabens und seiner Wirkungen/ Wirkfaktoren .....	32
3.1.	Kurzbeschreibung des Vorhabens.....	32
3.2.	Baubedingte Wirkungen.....	33
3.3.	Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen.....	33
4.	Prognose möglicher Beeinträchtigungen.....	34
4.1.	Grundsätze .....	34
4.2.	Planbezogene Wirkungen auf das SPA-Gebiet DE 2534-402 Feldmark Wöbbelin- Fahrbinde.....	34
4.3.	Planbezogene Wirkungen auf das SPA-Gebiet DE 2535-402 Lewitz.....	37
4.4.	Planbezogene Wirkungen auf das SPA-Gebiet DE 2635-401 Ludwigsluster- Grabower Heide .....	42
4.5.	Planbezogene Wirkungen auf das SPA-Gebiet DE 2634-401 Feldmark Rastow- Kraak .....	44
4.6.	Planbezogene Wirkungen auf das FFH-Gebiet DE 2635-304 Neustädter See ....	45
4.7.	Planbezogene Wirkungen auf das FFH-Gebiet DE 2634-301 Schloßpark Ludwigslust.....	45
5.	Relevanz und mögliche Verstärkung durch andere Projekte /Pläne (Summationseffekte) .....	47
6.	Fazit und Prognose der möglichen Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete .....	50
7.	Quellenangabe .....	51

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Lage des Vorhabens (rote Punkte) südlich von Wöbbelin. Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2018. ....	6
Abbildung 2: Vorhaben (rote Punkte) im Zusammenhang mit internationalen Schutzgebieten SPA (braun) und FFH (blau) Mecklenburg-Vorpommerns. Quelle: Kartenportal Umwelt 2019. ....	7
Abbildung 3: Übersicht über Lage WEA-Standorte und die zugehörige Zuwegung. Quelle: Auftraggeber. ....	32
Abbildung 4: Räumliche Lage des Vorhabens (Pfeil), Entwurf Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg 10/2018, RREP WM 2018. . .	47
Abbildung 5: Vorhaben (blau) im Zusammenhang mit weiteren Plänen / Projekten (rot) im Osten. Kartendarstellung (verkleinert): naturstrom 2018. ....	48
Abbildung 6: Beantragtes Vorhaben (rote Punkte) im Zusammenhang mit dem benachbarten Vorhaben eines anderen Vorhabenträgers (rote Fläche) und der umgebenden Natura2000-Gebietskulisse (SPA = Braun, GGB = Blau). Die Vernetzung der Schutzgebiete untereinander wird weder durch das Vorhaben allein, noch durch beide Vorhaben bei gemeinsamer Berücksichtigung unterbrochen. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt 2019. ....	49

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets SPA DE 2534-402 "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatalemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Europäischen Vogelschutzgebiets für den Erhalt der Art (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen SPA DE „Feldmark Wöbbelin Fahrbinde“ . . . . .	11
Tabelle 2: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2534-402 „Feldmark Wöbbelin - Fahrbinde“. Quelle: Natura 2000-LVO M-V. . . . .	13
Tabelle 3: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets SPA DE 2535-402 "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatalemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Europäischen Vogelschutzgebiets für den Erhalt der Art (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen SPA DE „Lewitz“. . . . .	15
Tabelle 4: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2535-402 „Lewitz“. Quelle: Natura 2000-LVO M-V. . . . .	20
Tabelle 5: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets SPA DE 2635-401 "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatalemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Europäischen Vogelschutzgebiets für den Erhalt der Art (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen SPA DE „Ludwigsluster-Grabower Heide“ . . . . .	22
Tabelle 6: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2635-401 „Ludwigsluster-Grabower Heide“. Quelle: Natura 2000-LVO M-V. . . . .	23
Tabelle 7: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets SPA DE 2534-401 "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatalemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Europäischen Vogelschutzgebiets für den Erhalt der Art (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen SPA DE „Feldmark Rastow-Kraak“ . . . . .	24
Tabelle 8: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2534-401 „Feldmark Rastow-Kraak“. Quelle: Natura 2000-LVO M-V. . . . .	25
Tabelle 9: FFH-Gebiet DE 2635-304. Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung entnommen aus dem Standarddatenbogen, dabei A=hervorragend, B=gut, C=signifikant/ bedeutsam. Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2635-304. . . . .	26
Tabelle 10: Im Gebiet lebende FFH-Art. "Population" = relative Größe der Population bezogen auf Deutschland (A= >15 %, B = 6-15 %, C = < 2%); "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatalemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Isolation" = Isolierungsgrad der im Gebiet vorkommenden Population (A = Population (beinahe) isoliert, B = Population nicht isoliert, aber am Rand des Verbreitungsgebiets, C = Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des FFH-Gebiets für den Erhalt der Art bezogen auf	

Deutschland (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2635-304.....	26
Tabelle 11: Maßgebliche Arten und Lebensraumelemente des FFH-Gebietes DE 2635-304 Neustädter See“. Quelle: Natura 2000-LVO M-V.....	27
Tabelle 12: FFH-Gebiet DE 2634-301. Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung entnommen aus dem Standarddatenbogen, dabei A=hervorragend, B=gut, C=signifikant/ bedeutsam. Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2634-301.....	28
Tabelle 13: Im Gebiet lebende FFH-Arten. "Population" = relative Größe der Population bezogen auf Deutschland (A= >15 %, B = 6-15 %, C = < 2%); "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Isolation" = Isolierungsgrad der im Gebiet vorkommenden Population (A = Population (beinahe) isoliert, B = Population nicht isoliert, aber am Rand des Verbreitungsgebiets, C = Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des FFH-Gebiets für den Erhalt der Art bezogen auf Deutschland (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2634-301.....	29
Tabelle 14: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie auf Gebietsebene. Quelle: Managementplan zum FFH-Gebiet DE 2634-301.....	29
Tabelle 15: Maßgebliche Arten und Lebensraumelemente des FFH-Gebietes DE 2634-301 „Schloßpark Ludwigslust“. Quelle: Natura 2000-LVO M-V.....	31
Tabelle 16: Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungszwecke des SPA DE 2534-402 „Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde“, Schutzerfordernisse entnommen aus der CD Natura2000 – Vorschlagsbiere (April 2007) des Landes Mecklenburg-Vorpommerns.....	36
Tabelle 17: Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungszwecke des SPA DE 2535-402 „Lewitz“, Schutzerfordernisse entnommen aus der CD Natura2000 – Vorschlagsbiere (April 2007) des Landes Mecklenburg-Vorpommerns.....	41
Tabelle 18: Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungszwecke des SPA DE 2635-401 „Ludwigsluster-Grabower Heide“, Schutzerfordernisse entnommen aus der CD Natura2000 – Vorschlagsbiere (April 2007) des Landes Mecklenburg-Vorpommerns.....	43
Tabelle 19: Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungszwecke des SPA DE 2534-401 „Feldmark Rastow-Kraak“, Schutzerfordernisse entnommen aus der CD Natura2000 – Vorschlagsbiere (April 2007) des Landes Mecklenburg-Vorpommerns.....	45

# 1. Einleitung und Grundlagen

## 1.1. Anlass und Aufgabe

Der Vorhabenträger plant die Errichtung von drei WEA innerhalb des Potentialsuchraums südwestlich des Windeignungsgebietes 22/16 zwischen Wöbbelin und Ludwigslust. Vorgesehen sind WEA des Typ ENERCON E-138 mit einer Nabenhöhe von 130,5 m einem Rotordurchmesser von 138,6 m und einer sich daraus resultierenden Gesamtbauhöhe von 199,8 m. Die Errichtung ist in einer Teilfläche des in der Teilfortschreibung des RREP WM vom Oktober 2018 dargestellten Eignungsgebietes für Windenergieanlagen Nr. 23/18 vorgesehen.

Das Netz „Natura 2000“ umfasst die im Rahmen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie gemeldeten Gebiete. Eine räumliche Überlagerung ist möglich.

Insofern ist für Planvorhaben zunächst im Rahmen einer FFH-Vorprüfung zu klären, ob es prinzipiell zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes kommen kann. Grundsätzlich gilt im Rahmen der Vorprüfung ein strenger Vorsorgegrundsatz. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen, muss eine FFH-Verträglichkeitsprüfung<sup>1</sup> nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt werden. Sind dagegen erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

## 1.2. Lage und Kurzcharakterisierung

Der Vorhabenstandort befindet sich in der Gemeinde Wöbbelin nördlich von Ludwigslust, Landkreis Ludwigslust-Parchim, ca. 24 km südlich von Schwerin am Rande der Griesen Gegend. Es erstreckt sich dabei zwischen der Landesstraßen L072 und der Bahnstrecke Schwerin - Ludwigslust.

Die Vorhabenfläche liegt in einer Entfernung von ca. 1.000 m zur Ortschaft Wöbbelin im Norden, ca. 5.500 m zu Neustadt Glewe im Osten, ca. 1.000 m zu Neu Lübow im Westen und ist durch ein vorwiegend ebenes Relief und weiträumige Ackerflächen gekennzeichnet. Nördlich, östlich und südlich befinden sich kleinere und größere Waldstrukturen. Struktur verleihen der Agrarlandschaft zahlreiche wasserführende Gräben.

Das engere Umfeld des Eignungsgebietes umfasst als intensives Ackerland genutzte Flächen, die von wasserführenden Gräben durchzogen werden. Entlang der Gräben ziehen sich abschnittsweise ufertypische Gehölzsäume. Das gesamte Vorhabengebiet wird derzeit intensiv ackerbaulich bewirtschaftet.

---

<sup>1</sup> Das Bundesnaturschutzgesetz verwendet für die EU-Bezeichnung Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) den Begriff „Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung“. „special protection area“ (SPA) ist der ebenfalls aus dem EU-Recht stammende Begriff für europäisches Vogelschutzgebiet (VSG). Das Land M-V hat sich dieser Nomenklatur nunmehr angeschlossen. Die FFH-(Vor-)Prüfung umfasst die vorhabenbezogene Prüfung etwaig betroffener Vogelschutzgebiete und Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung. Insofern wird sich hierfür zukünftig der Begriff „Natura2000“-(Vor-) Prüfung etablieren, wengleich sich an der bisherigen Vorgehensweise inhaltlich und methodisch hierdurch nichts ändert.

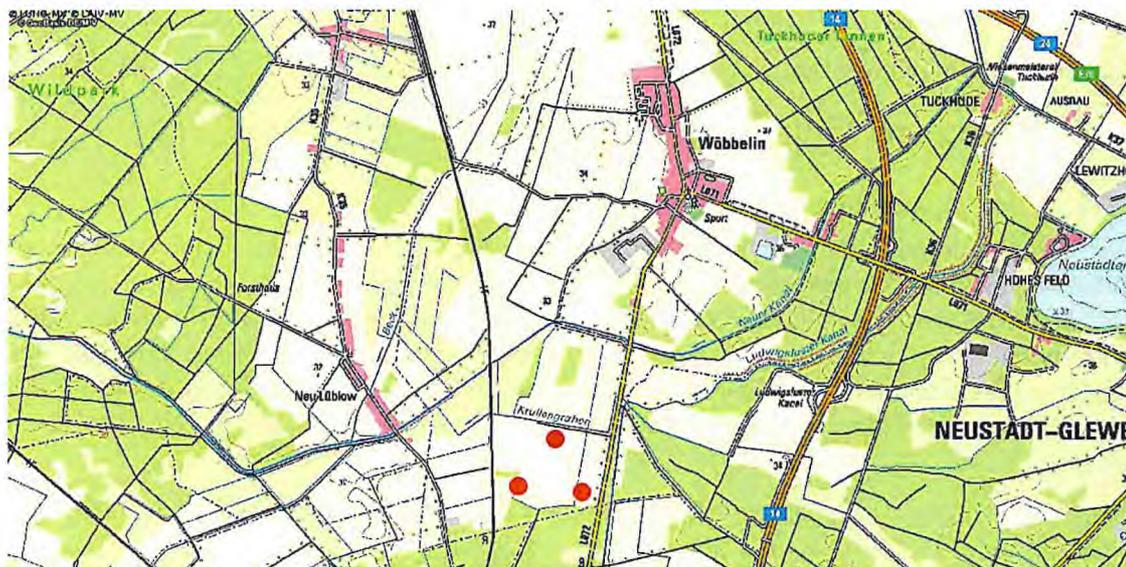


Abbildung 1: Räumliche Lage des Vorhabens (rote Punkte) südlich von Wöbbelin. Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2018.

Internationale Schutzgebiete und Vorhabenbereich überlagern sich nicht. Im Umfeld des Vorhabens wurden folgende Areale unter Schutz gestellt:

#### FFH-Gebiete:

- FFH-Gebiet 2635-304 „Neustädter See“, ca. 4.200 m nordöstlich
- FFH-Gebiet 2634-301 „Schloßpark Ludwigslust“, ca. 4.500 m südlich

Weitere FFH Gebiete liegen > 5 km vom Vorhabenbereich entfernt: „Ludwigsluster-Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ südöstlich, „Sude mit Zuflüssen“ westlich und nordwestlich sowie „Wälder in der Lewitz“ nordöstlich.

Aufgrund der Distanz von über 5 km können im Vorhinein Einflüsse von dem geplanten Vorhaben auf diese FFH-Gebiete ausgeschlossen werden, da vorwiegend Gewässer mit ihren Lebensräumen und daran gebundenen Arten bewahrt werden sollen. Da von den WEA über diese Distanzen keine relevanten Auswirkungen auf die Habitate ausgehen können und die Arten in der Agrarlandschaft des Vorhabenbereichs keine geeigneten Lebensräume oder Lebensraumbestandteile vorfinden, können Bezüge und Wechselwirkungen ausgeschlossen werden.

#### SPA-Gebiete:

- SPA-Gebiet 2534-402 „Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde“, ca. 500 m nördlich
- SPA-Gebiet 2535-402 „Lewitz“, ca. 3.800 m nordöstlich
- SPA-Gebiet 2635-401 „Ludwigsluster-Grabower Heide“, ca. 6.000 m südöstlich
- SPA-Gebiet 2534-401 „Feldmark Rastow-Kraak“, ca. 7.000 m nordwestlich

Gemäß der AAB-WEA (LUNG M-V, 2016) reichen Ausschluss- und Prüfbereiche von abstandsrelevanten Groß- und Greifvogelarten mit größeren Aktionsradien bis max. 7 km. Die hiervon nicht erfassten Kleinvögel leben in der Regel strukturgebunden und weisen daher deutlich geringere Aktionsradien auf. Kleinvögel, die als Zielarten von SPA gelistet sind, beanspruchen insofern überwiegend die im betreffenden Gebiet liegenden, maßgeblichen Habitate sowie Nahrungsflächen, die sich ggf. auch mehrere hundert Meter, nicht jedoch mehrere Kilometer über die Gebietsgrenzen hinaus fortsetzen. Insofern schließt der oben genannte Maximalabstand von 7 km die maximale Aktionsraumausdehnung aller Vögel mit ein.

Liegt das zu beurteilende Vorhaben demnach weiter als 7 km von den Grenzen eines oder mehrerer SPA entfernt, sind bereits abstandsbedingt Beeinträchtigungen des Gebietes ausgeschlossen. Das Gebiet 2633-401 „Feldmark Strohkirchen“ liegt ca. 9.000 km westlich ent-

fernt. Das SPA-Gebiet erstreckt sich weiter in Richtung Westen sodass davon ausgegangen werden kann, dass der geplante Windpark keine Barriere erzeugt.

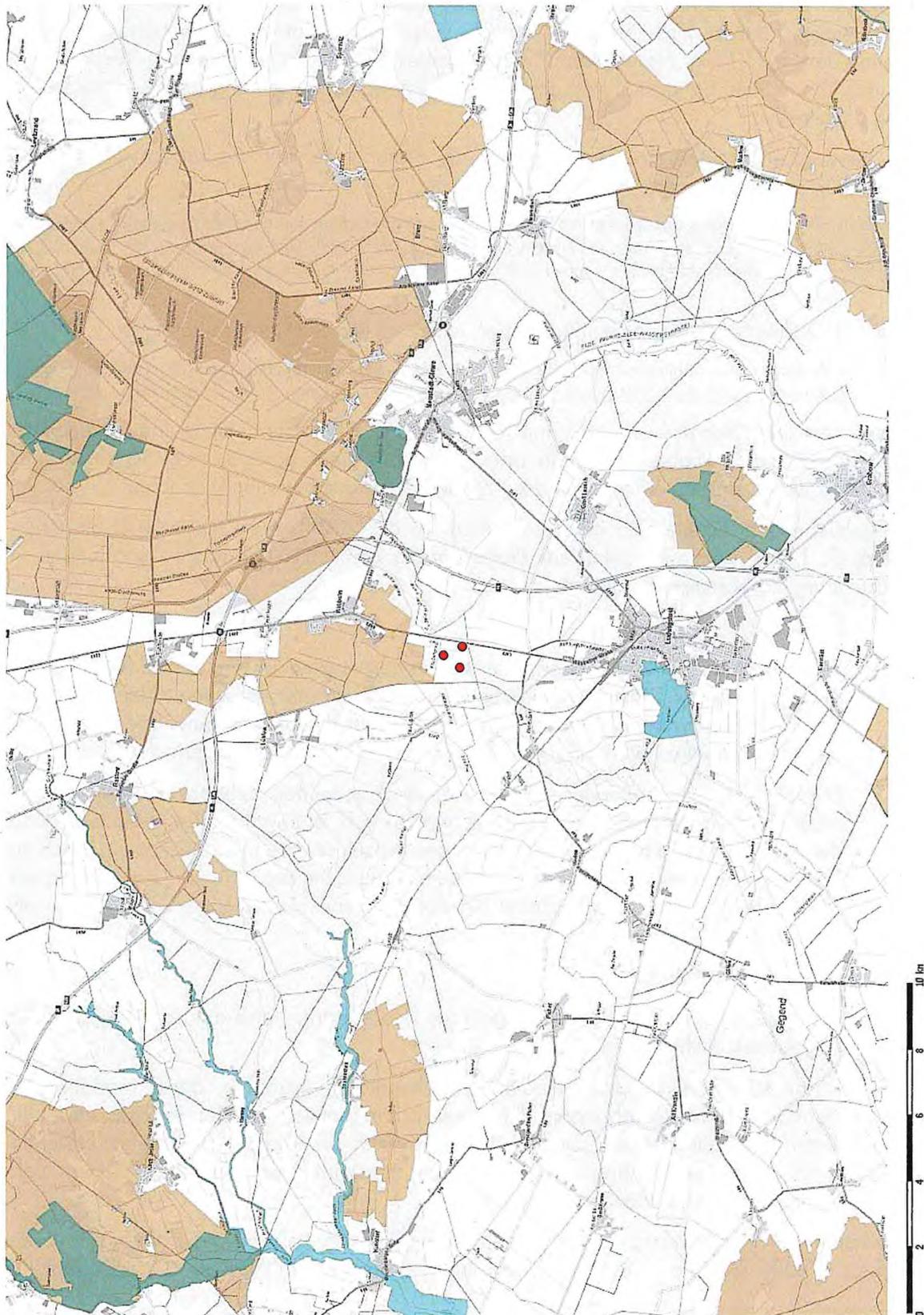


Abbildung 2: Vorhaben (rote Punkte) im Zusammenhang mit internationalen Schutzgebieten SPA (braun) und FFH (blau) Mecklenburg-Vorpommerns. Quelle: Kartenportal Umwelt 2019.

### 1.3. Rechtsgrundlagen

Bedeutende Regelungen des europäischen Naturschutzrechtes liegen in Form der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) vor. Die sich aus diesen Richtlinien ergebenden Verpflichtungen zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ wurden in den §§ 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in bundesdeutsches Recht festgeschrieben. Das Land Mecklenburg-Vorpommern hat die europäischen Regelungen mit dem § 21 Netz „Natura 2000“ des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) umgesetzt.

Die bundesdeutsche Gesetzesgrundlage für die Prüfung der FFH-Verträglichkeit ist § 34 BNatSchG; in Absatz 1 heißt es:

*„Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen.“*

§ 34 Abs. 2 BNatSchG gibt Auskunft darüber, wann ein Projekt/Plan unzulässig ist:

*„Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig.“*

Im Rahmen einer (Vor-)Prüfung im Sinne von § 34 Abs. 1 BNatSchG ist es daher grundsätzlich egal, ob ein Vorhaben innerhalb oder außerhalb eines europäischen Schutzgebietes liegt. Maßgeblich sind die Wirkungen des Vorhabens auf das betreffende Gebiet.

Maßgebliche Bestandteile sind nach LAMBRECHT et al. (2004) und FROELICH & SPORBECK (2006, S. 17) in dem Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern<sup>2</sup> definiert:

In FFH-Gebieten:

- Die signifikant vorkommenden oder wiederherzustellenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie die signifikant vorkommenden oder die wiederherzustellenden Populationen von Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und ihre Lebensräume,
- Die für die zu erhaltenden oder wiederherzustellenden Lebensraumbedingungen maßgeblichen standörtlichen Voraussetzungen (z.B. abiotische Standortfaktoren und die wesentlichen funktionalen Beziehungen einzelner Arten, in Einzelfällen auch zu (Teil-)Lebensräumen außerhalb des Gebietes. Entscheidend für die Einordnung als maßgeblicher Bestandteil ist dabei die Funktion und nicht zwingend die Fläche als solche).

In Europäischen Vogelschutzgebieten:

- Die signifikant vorkommenden Vogelarten des Anhang I und des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie und ihre Lebensräume
- Deren zu erhaltende oder wiederherzustellende Lebensräume, deren maßgebliche standörtliche Voraussetzungen (z.B. wesentlichen funktionalen Beziehungen einzelner Arten, in Einzelfällen auch zu (Teil-)Lebensräumen außerhalb des Gebietes. Entscheidend für die Einordnung als maßgeblicher Bestandteil ist dabei die Funktion und nicht zwingend die Fläche als solche).

Eine weitere, für FFH-Prüfungen aktuelle Rechtsgrundlage ist die Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-

<sup>2</sup> Das LUNG M-V weist zwar aktuell nicht mehr explizit auf das Gutachten hin, jedoch ist der darin verankerte grundsätzliche methodische Ansatz aus gutachterlicher Sicht nach wie vor geeignet.

Landesverordnung - **Natura 2000-LVO M-V**) vom 12. Juli 2011, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. März 2018 (GVOBl. M-V S. 107, ber. S. 155). Sie dient zur konkreten Definition der Schutzzwecke, Lage, Abgrenzung und insbesondere der artenspezifischen Erhaltungsziele der in M-V vorhandenen EU-Vogelschutzgebiete (SPA = Special Protected Areas).

Folgende Definition der Erhaltungsziele ergibt sich aus § 3 Natura 2000-LVO M-V:

*„Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt.“*

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der SPA wurden zunächst in den der EU-Kommission übermittelten Standard-Datenbögen explizit genannt. Eine weitergehende Ergänzung im Sinne einer Konkretisierung der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes der betreffenden Gebiete enthält die Natura 2000-LVO M-V: Sie führt in Anlage 1 alle Zielarten einschließlich der für ihre Erhaltung maßgeblichen Gebietsbestandteile auf. Gebietsbestandteile können hierbei zum Beispiel in Form von essenziellen Nahrungsflächen auch über die Gebietsgrenzen hinaus von maßgeblicher Bedeutung sein; die Abgrenzung eines europäischen Schutzgebietes erfolgte maßstabsbedingt selten entlang von Lebensraumgrenzen. Die etwaige Hinzuziehung von funktional wichtigen Randbereichen erfolgt jedoch in der Regel nicht über Distanzen im km-Bereich.

Eine vorhabenbedingte direkte Inanspruchnahme maßgeblicher Gebietsbestandteile (auch solcher im Randbereich des Schutzgebietes) durch das Vorhaben ist demzufolge ausgeschlossen. Insofern erfolgt weder ein direkter Zugriff auf die Zielarten bzw. deren maßgeblichen Gebietsbestandteile im Gebiet sowie dessen ggf. maßgeblichen Randbereich.

Über die vorgenannten, großen Distanzen hinweg sind bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Auswirkungen des Vorhabens allerdings auch in Form von Schall, Rotorschatten, Lichtemission auf die betreffenden SPA ausgeschlossen.

Die Betrachtung möglicher WEA-bedingter Beeinträchtigungen der SPA in ihren Erhaltungszielen beschränkt sich daher in der Regel – so auch hier – auf die Ermittlung und Bewertung einer etwaigen Barrierewirkung, respektive der dadurch ggf. beeinträchtigten Bundesaufgabe, die Vernetzung der EU-Schutzgebiete zu gewährleisten.

#### 1.4. Vorgehensweise

In dem Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern, erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern von FROELICH & SPORBECK (2006) heißt es, dass in der FFH-Vorprüfung die Möglichkeit des Auftretens erheblicher Beeinträchtigungen eines Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen abzuschätzen ist.

Die FFH-Vorprüfung wird unter Berücksichtigung dieser Ausführungen und unter Hinzuziehung von LAMBRECHT et.al. 2004, Kap. 3.1 „Anforderungen an die FFH-Vorprüfung – Feststellung der FFH-VP-Pflichtigkeit“ durchgeführt. Dabei wird sich an folgender Vorgehensweise orientiert:

- Beschreibung der Natura 2000- Gebiete und ihrer Erhaltungsziele und Schutzzwecke
- Beschreibung des Bauvorhabens und seiner Wirkfaktoren bzw. Wirkungen des Vorhabens
- Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete
- Relevanz und mögliche Verstärkung durch andere Projekte /Pläne (Summationseffekte)
- Fazit und Prognose der möglichen Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete

## 2. Beschreibung der Natura 2000-Gebiete

### 2.1. Vogelschutzgebiet SPA DE 2534-402 Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde

Das 1.326 ha große SPA DE 2534-402 „Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde“ befindet sich ca. 500 m nördlich der nächsten geplanten WEA.

Vor allem Ackerland prägt das Gebiet (76 %), des Weiteren feuchtes und mesophiles Grünland (10 %), Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue und Phrygana (5 %) und Nadelwald (2 %).

Neben den Hauptlebensraumklassen ergänzen stehende und fließende Binnengewässer (1 %), Trockenrasen und Steppen (1 %), Laubwald (1 %) sowie Sonstiges einschl. Städten, Dörfern, Straßen, Deponien, Gruben und Industriegebieten (1 %) das Lebensraumgefüge.

Somit ist das Natura 2000 Gebiet gemäß dem Standarddatenbogen eine von Alleen und Baumreihen sowie einem umfangreichen Grabensystem gegliederte Ackerlandschaft mit armen Böden. Güte und Bedeutung liegen in dem Vorkommensschwerpunkt der Anhang I-Brutvogelart Ortolan, den das Ackerbaugebiet prägenden wege- und grabenbegleitenden Baumreihen und Alleen sowie den Sanderflächen.

Einflüsse und Nutzungen, die als negativ für das Gebiet erachtet werden, sind laut Standarddatenbogen:

A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien
A08	Düngung
A10.01	Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen
B	Forstwirtschaftliche Nutzung
D	Infrastruktur und Transport
H	Umweltverschmutzung
F	Fischerei, Jagd, Entnahme von Arten

Einflüsse und Nutzungen, die als positiv für das Gebiet erachtet werden, sind laut Standarddatenbogen

#### A Landwirtschaft

Zu den relevanten Vogelarten des SPA „Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde“ zählen laut zugehörigem Datenbogen:

Artname	Anhang I VS-RL	Status	Populationsgröße	Erhaltungszustand (lt. SDB)	Gesamtbeurteilung (lt. SDB) bezogen auf Deutschland
Heidelerche	Anhang I	bruetend	~ 6 Brutpaare	B	B
Neuntöter	Anhang I	bruetend	~ 10 Brutpaare	B	C
Ortolan	Anhang I	bruetend	~ 40 Brutpaare	B	B
Rohrweihe	Anhang I	bruetend	~ 1 Brutpaare	B	C
Sperbergrasmücke	Anhang I	bruetend	~ 2 Brutpaare	B	C
Weißstorch	Anhang I	bruetend	= 2 Brutpaare	B	C

Tabelle 1: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets SPA DE 2534-402 "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Europäischen Vogelschutzgebiets für den Erhalt der Art (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen SPA DE „Feldmark Wöbbelin Fahrbinde“.

Für das Vogelschutzgebiet existiert noch kein Managementplan.

Die CD „Natura2000 – Vorschlagsgebiete (April 2007)“ enthält gutachtlich ermittelte, beispielhaft aufgeführte Schutzerfordernisse, die im Standarddatenbogen nicht enthalten, aber für die Vorprüfung wesentlich sind:

#### Schutzerfordernisse SPA Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde:

- Erhaltung einer offenen bis halboffenen, durch Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Hecken und Feldgehölzen gegliederte Ackerlandschaft auf sandigen Böden, z. B. für Heidelerche, Ortolan, Neuntöter, Sperbergrasmücke
- Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/ oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtlebensräumen, z. B. für Rohrweihe, Weißstorch

Vogelart		Lebensraumelemente <i>[siehe Vorbemerkung]</i>	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	<p>- lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten</p> <p>- trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwaldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland)</p>	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	<p>- strukturreiche Hecken, Waldmantel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume)</p> <p>- Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter</p> <p>- strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüsch und halboffene Moore</p>	
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	<p>- Alleen, Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze mit älteren Laubbäumen (vorzugsweise mit Eichen, aber auch Obstbäumen und anderen Laubbäumen), Einzelbäume mit Krautsaumstrukturen oder kulissenartige Waldränder mit niedrigwüchsiger schütter-lückiger Krautschicht (ohne oder mit gering ausgeprägter Strauchschicht) als Singwarten und Nahrungshabitat sowie als Nisthabitat (nur Krautschicht)</p> <p>und</p> <p>- angrenzende Bereiche von Ackerflächen (vorzugsweise Getreide) auf wasserdurchlässigen Böden als Nist- und Nahrungshabitat</p>	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <p>- mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern)</p>	

		und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat	
<b>Sperbergrasmücke</b>	<i>Sylvia nisoria</i>	Hecken, Gebüsch und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen)	
<b>Weißstorch</b>	<i>Ciconia ciconia</i>	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)  - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat),  sowie  - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort)	

Tabelle 2: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2534-402 „Feldmark Wöbbelin - Fahrbinde“. Quelle: Natura 2000-LVO M-V.

## 2.2. Vogelschutzgebiet SPA DE 2535-402 Lewitz

Das 16.477 ha große SPA DE 2535-402 „Lewitz“ befindet sich ca. 3.800 m nordöstlich der nächsten geplanten WEA. Es beinhaltet gleichzeitig die beiden FFH-Gebiete 2635-304 „Neustädter See“ und 2535-302 „Wälder in der Lewitz“.

Vor allem feuchtes und mesophiles Grünland prägt das Gebiet (42 %), des Weiteren Ackerland (23 %), Laubwald (14 %) und Nadelwald (7 %) sowie stehende und fließende Binnengewässer (7 %).

Neben den Hauptlebensraumklassen ergänzen Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue und Phrygana (2 %), Sonstiges einschl. Städten, Dörfern, Straßen, Deponien, Gruben und Industriegebieten (2 %), Moore, Sümpfe und Uferbewuchs (1 %) sowie Trockenrasen und Steppen (1 %) das Lebensraumgefüge.

Somit ist das Natura 2000 Gebiet gemäß dem Standarddatenbogen eine großflächige Fischteichlandschaft inmitten einer weiträumigen Weide-Ackerlandschaft mit Gehölzgruppen und einem großen Waldkomplex im Randbereich. Güte und Bedeutung liegen in dem Vorkommensschwerpunkt für nordische Gastvögel wie Zwergschwan, Bläss- und Saatgans sowie Goldregenpfeifer und Kiebitz. Des Weiteren bietet sich ein großes Spektrum an Brutvögeln der Feuchtgebiete (Rohrdommel, Fischadler) und alter Laubwälder (Mittelspecht). Weiterhin bedeutend ist die alte Fischteichwirtschaft, die Stör- bzw. Müritz-Elde-Wasserstraße, sowie die alten Grabensysteme, die ausgedehnten Talsandflächen mit z. T. geringmächtiger Torfauflage.

Einflüsse und Nutzungen, die als negativ für das Gebiet erachtet werden, sind laut Standarddatenbogen:

- D Infrastruktur und Transport
- J02 anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse
- E Siedlung, Urbanisierung und Industrialisierung usw.
- F Fischerei, Jagd, Entnahme von Arten
- G01 Sport und Freizeit (outdoor-Aktivitäten)
- H Umweltverschmutzung

Zu den relevanten Vogelarten des SPA „Lewitz“ zählen laut zugehörigem Datenbogen:

Artname	Anhang I VS-RL	Status	Populationsgröße	Erhaltungszustand (lt. SDB)	Gesamtbeurteilung (lt. SDB) bezogen auf Deutschland
Eisvogel	Anhang I	bruetend	~ 10 Brutpaare	B	B
Fischadler	Anhang I	bruetend	= 8 Brutpaare	B	A
Fischadler	Anhang I	durchziehend	~ 20 Ind.	B	B
Goldregenpfeifer	Anhang I	durchziehend	~ 8.000 Ind.	B	B
Kranich	Anhang I	bruetend	~ 4 Brutpaare	B	C
Mittelspecht	Anhang I	bruetend	~ 7 Brutpaare	B	C
Neuntöter	Anhang I	bruetend	~ 20 Brutpaare	B	C
Ortolan	Anhang I	bruetend	~ 18 Brutpaare	B	C
Rohrdommel	Anhang I	bruetend	~ 4 Brutpaare	B	B
Rohrweihe	Anhang I	bruetend	~ 12 Brutpaare	B	B
Rotmilan	Anhang I	bruetend	~ 3 Brutpaare	B	C
Schwarzmilan	Anhang I	bruetend	~ 1 Brutpaar	B	C
Schwarzspecht	Anhang I	bruetend	~20 Brutpaare	B	C

Seeadler	Anhang I	bruetend	= 2 Brutpaare	B	B
Seeadler	Anhang I	durchziehend	< 30 Ind.	B	B
Singschwan	Anhang I	durchziehend	< 650 Ind.	B	B
Sperbergrasmücke	Anhang I	bruetend	~ 1 Brutpaare	C	C
Tüpfelsumpfhuhn	Anhang I	bruetend	~ 2 Brutpaare	B	C
Wachtelkönig	Anhang I	bruetend	~ 1 Brutpaare	C	C
Weißstorch	Anhang I	bruetend	= 13 Brutpaare	B	B
Zwergschnäpper	Anhang I	bruetend	~ 1 Brutpaare	C	C
Zwergschwan (Mitteleuropa)	Anhang I	durchziehend	~ 600 Ind.	B	A
Bläßgans		durchziehend	~ 4.000 Ind.	B	A
Großer Brachvogel		bruetend	~ 3 Brutpaare	C	C
Kiebitz		durchziehend	~ 25.000 Ind.	B	A
Saatgans		durchziehend	~ 10.000 Ind.	B	A
Schnatterente		bruetend	~ 10 Brutpaare	C	C
Schnatterente		durchziehend	~ 2.000 Ind.	B	A
Tafelente		bruetend	~ 15 Brutpaare	C	C
Tafelente		durchziehend	< 3.650 Ind.	B	A
Uferschnepfe		bruetend	~ 3 Brutpaare	C	C

Tabelle 3: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets SPA DE 2535-402 "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatilelemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Europäischen Vogelschutzgebiets für den Erhalt der Art (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen SPA DE „Lewitz“.

Für das Vogelschutzgebiet existiert noch kein Managementplan.

Die CD „Natura2000 – Vorschlagsgebiete (April 2007)“ enthält gutachtlich ermittelte, beispielhaft aufgeführte Schutzerfordernisse, die im Standarddatenbogen nicht enthalten, aber für die Vorprüfung wesentlich sind:

#### Schutzerfordernisse SPA Lewitz:

- Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen sowie eines störungsarmen Luftraumes, z. B. für Seeadler, Schwarz- und Rotmilan, Silberreiher
- Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Offenlandflächen, z. B. für Großen Brachvogel, Kiebitz, Goldregenpfeifer, Komweihe, Sumpfohreule, Zwergschwan
- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen, z. B. für Mittel- und Schwarzspecht, Rot- und Schwarzmilan, Zwergschnäpper
- Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/ oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtlebensräumen, z. B. für Großen Brachvogel, Kiebitz, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Weißstorch
- Erhaltung des Struktureichtums in Feuchtlebensräumen (z. B. Gebüschgruppen, Staudenfluren, Erlenbruchwälder, in Niedermoorbereichen, z. B. für Blaukehlchen)
- Erhaltung der Wasserröhrichte, z. B. für Rohrdommel, Rohrweihe
- Erhaltung von Flachwasserzonen mit ausgeprägter Submersvegetation und Erhaltung der dazu erforderlichen Wasserqualität, z. B. für Schnatter-, Reiher- und Tafelente
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Gewässerzustandes, der nachhaltig eine für fischfressende Vogelarten optimale Fischreproduktion ermöglicht und die Verfügbarkeit der Nahrungstiere sichert, z. B. für Eisvogel, Fischadler

- Erhaltung von störungsarmen Grünlandflächen im unmittelbaren Umfeld von Gänse-  
rastplätzen, z.B. für Bläss- und Saatgans, Zwergschwan
- Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand >20 cm, ggf. Wiederher-  
stellung solcher Wasserstände), z. B. für Kranich
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken  
durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung,  
Uferabbrüche, Steilwände etc.), z. B. für Eisvogel
- Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte  
durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände. B. für Rohrweihe,  
Sumpfohreule, Kornweihe, Kranich
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und -sümpfen, z. B. für  
Kranich
- Erhaltung bzw. Entwicklung von strukturreichen Ackerlandschaften mit einem hohen  
Anteil an naturnahen Ackerbegleitbiotopen (z. B. Wegraine, Sölle, Seggen-Riede,  
Feldgehölze, Hecken etc.), z. B. für Neuntöter, Sperbergrasmücke
- Sicherung der Schlafplätze für Enten, Gänse und Schwäne durch Wiederbespannen  
von mind. 60-70 ha Teichfläche
- Erhaltung der extensiven Teichwirtschaft, z. B. für Fischadler,
- Erhaltung des hohen Wasserstandes im Polder der nicht mehr bewirtschafteten ehe-  
maligen Fischteiche Brahmteiche, Möwenteich, Tellerflach, z. B. für Rohrweihe

DE 2535-402 Lewitz

## Maßgebliche Gebietsbestandteile

Vogelart		Lebensraumelemente [siehe Vorbemerkung]	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gewässer mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze</li> <li>sowie</li> <li>- große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat</li> </ul>
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat)</li> <li>sowie</li> <li>- ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten)</li> </ul>	
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Windkraftanlagen)</li> <li>- mit fischreichen Gewässern mit ausreichender Sichttiefe und</li> <li>- mit herausragenden Altbäumen in Wäldern oder Altbäumen an Waldrändern sowie anderen exponierten Horstunterlagen (z. B. Stromleitungsmasten) und störungsarmut in der Brutperiode (Nisthabitat)</li> </ul>	fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis aprinaria</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- große, offene, unzerschnittene und störungsarme Landwirtschaftsflächen ohne oder mit niedriger Vegetation</li> <li>- große Schlickflächen (auch Schlafplatz)</li> </ul>
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	ausgedehnte, unzerschnittene und störungsarme, frische bis feuchte, in Teilbereichen auch nasse angepasst bewirtschaftete Grünlandflächen (vorzugsweise mit unterschiedlichen Feuchtigkeitsgradienten) mit geringem Druck durch Bodenprädatoren	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		offene, unzerschnittene und störungsarme Flächen mit fehlender oder niedriger und lückenhafter Vegetation (insbesondere Grünland und seichte Uferbereiche, weiterhin landwirtschaftlich genutzte Flächen)
Kranich	<i>Grus grus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder</li> <li>- angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland)</li> </ul>	
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen)	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder domige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume)</li> <li>- Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter</li> <li>- strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüsch und halboffene Moore</li> </ul>	
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	Alteen, Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze mit älteren Laubbäumen (vorzugsweise mit Eichen, aber auch Obstbäumen und anderen Laubbäumen), Einzelbäume mit Krautsaumstrukturen oder kullissenartige Waldränder mit niedrigwüchsiger schütter-lückiger	

		<p>Krautschicht (ohne oder mit gering ausgeprägter Strauchschicht) als Singwarten und Nahrungshabitat sowie als Nisthabitat (nur Krautschicht)</p> <p>und</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- angrenzende Bereiche von Ackerflächen (vorzugsweise Getreide) auf wasserdurchlässigen Böden als Nist- und Nahrungshabitat</li> </ul>	
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder typhabestimmte Röhrichte),</li> <li>- in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierten Poldern</li> </ul>	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern)</li> </ul> <p>und</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat</li> </ul>	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat)</li> </ul> <p>und</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit hohen Grünlandanteilen sowie</li> </ul>	
		möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat)	
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gewässer mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze</li> </ul> <p>und</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat</li> </ul>
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	<p>störungsarme Flachwasserbereiche mit ausgeprägter Ufer- und Submersvegetation (Seen, Fischteiche, Altarme, langsam strömende Fließgewässer, überstaute Geländesenken, renaturierte Polder) sowie Uferbereiche mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (vorzugsweise Insein)</p>	<p>störungsarme, flache Gewässer mit ausgeprägter Submersvegetation sowie renaturierte Polder</p>
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat)</li> </ul> <p>und</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat</li> </ul>	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	<p>größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz</p>	
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldge-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fisch- und wasservogelreiche, größere Gewässer (Seen, Flüsse, Teichkomplexe) sowie renaturierte Polder,</li> <li>- störungsarme Waldbereiche als Schlafplätze</li> </ul>

		<p>hölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat,</p> <p>sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fisch- und wasservogelreiche größere Gewässer als Nahrungshabitat (Seen, Teichkomplexe)</li> </ul>	
<b>Singschwan</b>	<i>Cygnus cygnus</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- störungsarme Flachwasserbereiche (Schlafgewässer)</li> <li>sowie</li> <li>- große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat</li> </ul>
<b>Sperbergrasmücke</b>	<i>Sylvia nisoria</i>	<p>Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, domigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen)</p>	
<b>Tafelente</b>	<i>Aythya ferina</i>	<p>störungsarme deckungsreiche Flachwasserbereiche mit strukturreicher Verlandungsvegetation (Röhrichte mit Seggenbulten) und möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (vorzugsweise Insein)</p>	<p>störungsarme Flachwasserbereiche von Seen, Teichen, Flüssen sowie renaturierte Polder</p>
<b>Tüpfelsumpfhuhn</b>	<i>Porzana porzana</i>	<p>störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern, lockere Schilfröhrichte mit kleinen Wasserflächen, Torfstiche, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, renaturierte Polder</p>	
<b>Uferschnepfe</b>	<i>Limosa limosa</i>	<p>weiträumig offenes, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland mit angepasster Bewirtschaftung, kurzgrasigen Bereichen und lückiger Vegetation, Bünten sowie schlammigen Nassstellen oder Gewässerufem und möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren</p>	
<b>Wachtelkönig</b>	<i>Crex crex</i>	<p>Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder</p>	
<b>Weißstorch</b>	<i>Ciconia ciconia</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat),</li> </ul> <p>sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort)</li> </ul>	
<b>Zwergschnäpper</b>	<i>Ficedula parva</i>	<p>Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischen-</p>	

		stand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder)	
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- störungsarme Flachwasserbereiche (vorzugsweise mit Submersvegetation) oder Überschwemmungsflächen</li> <li>sowie</li> <li>- große unzerschnittene und möglichst störungsarme Äsungsflächen in der offenen Kulturlandschaft</li> </ul>

Tabelle 4: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2535-402 „Lewitz“. Quelle: Natura 2000-LVO M-V.

### 2.3. Vogelschutzgebiet SPA DE 2635-401 Ludwigsluster-Grabower Heide

Das 613 ha große SPA DE 2635-401 „Ludwigsluster-Grabower Heide“ befindet sich ca. 6.000 m südöstlich des Vorhabens und beinhaltet gleichzeitig das FFH-Gebiet 2635-303 „Ludwigsluster-Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“.

Vor allem Nadelwald prägt das Gebiet (57 %), des Weiteren Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue und Phrygana (25 %) und Laubwald (12 %).

Neben den Hauptlebensraumklassen ergänzen feuchtes und mesophiles Grünland (5 %) Ackerland (2 %), Moore, Sümpfe und Uferbewuchs (1 %) sowie Sonstiges einschl. Städten, Dörfern, Straßen, Deponien, Gruben und Industriegebieten (1 %) das Lebensraumgefüge.

Somit handelt es sich bei dem Natura 2000 Gebiet gemäß dem Standarddatenbogen um einen größeren unzerschnittenen Kiefernforstkomplex mit einem großen Anteil eines ehemaligen offenen Truppenübungsplatzes auf trockenen, teils gering von Torfen überdeckten Sandflächen. Güte und Bedeutung liegen in dem Vorkommensschwerpunkt für Anhang I-Brutvogelarten von Lebensräumen auf mageren Böden (Magerrasen, Zwergstrauchheiden, Pionier- und Vorwälder, Kiefernforste) wie Ziegenmelker und Heidelerche. Des Weiteren finden sich auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz (bis 1990) Sandflächen und Binnendünen aus Flugsand auf Talsanden über Geschiebemergel sowie kleine Heidemoore.

Einflüsse und Nutzungen, die als negativ für das Gebiet erachtet werden, sind laut Standarddatenbogen:

- D            Infrastruktur und Transport
- F            Fischerei, Jagd, Entnahme von Arten
- K02.01     Veränderung der Artenzusammensetzung, Sukzession
- H            Umweltverschmutzung

Einflüsse und Nutzungen, die als positiv für das Gebiet erachtet werden, sind laut Standarddatenbogen:

- A04.02     extensive Beweidung
- A            Landwirtschaft
- B            Forstwirtschaftliche Nutzung
- J01.01     Abbrennen, Flämmen (aktiv)

Zu den relevanten Vogelarten des SPA „Ludwigsluster-Grabower Heide“ zählen laut zugehörigem Datenbogen:

Artname	Anhang I VS-RL	Status	Populationsgröße	Erhaltungszustand (lt. SDB)	Gesamtbeurteilung (lt. SDB) bezogen auf Deutschland
Heidelerche	Anhang I	bruetend	~ 30 Brutpaare	B	C
Kranich	Anhang I	bruetend	~ 2 Brutpaare	C	C
Neuntöter	Anhang I	bruetend	~ 4 Brutpaare	C	C
Schwarzspecht	Anhang I	bruetend	~ 1 Brutpaare	C	C
Sperbergrasmücke	Anhang I	bruetend	~ 2 Brutpaare	B	C
Ziegenmelker	Anhang I	bruetend	~ 20 Brutpaare	B	B

Tabelle 5: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets SPA DE 2635-401 "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Europäischen Vogelschutzgebiets für den Erhalt der Art (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen SPA DE „Ludwigsluster-Grabower Heide“.

Die CD „Natura2000 – Vorschlagsgebiete (April 2007)“ enthält gutachtlich ermittelte, beispielhaft aufgeführte Schutzerfordernisse, die im Standarddatenbogen nicht enthalten, aber für die Vorprüfung wesentlich sind:

#### Schutzerfordernisse SPA Ludwigsluster-Grabower Heide:

- Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Offenlandflächen, z. B. für Rotmilan, Wespenbussard
- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen, z. B. für Wespenbussard, Rotmilan, Schwarzspecht
- Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/ oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtlebensräumen z. B. für Kranich, Neuntöter
- Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand >20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände) z. B. für Kranich
- Erhaltung von insektenreichen Offenlandbereichen auf Sandböden mit angrenzenden abgestuften Waldrändern (Kiefer) z. B. für Heidelerche, Neuntöter, Sperbergrasmücke, Wendehals, Ziegenmelker
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und -sümpfen z. B. für Kranich

## DE 2635-401 Ludwigsuster - Grabower Heide

## Maßgebliche Gebietsbestandteile

Vogelart		Lebensraumelemente [siehe Vorbemerkung]	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Heidelerche	<i>Lullula arborrea</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten</li> <li>- trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland)</li> </ul>	
Kranich	<i>Grus grus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder</li> <li>- angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland)</li> </ul>	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume)</li> <li>- Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter</li> <li>- strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüsch und halboffene Moore</li> </ul>	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz	
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	Hecken, Gebüsch und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vor-	
		zugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen)	
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten</li> <li>- mit Einzelgehölzen bestandene Randbereiche großflächiger Heiden</li> <li>- größere Lichtungen (z. B. Schneisen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen)</li> </ul>	

Tabelle 6: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2635-401 „Ludwigsuster-Grabower Heide“. Quelle: Natura 2000-LVO M-V.

Für das SPA selbst existiert derzeit noch kein Managementplan.

## 2.4. Vogelschutzgebiet SPA DE 2534-401 Feldmark Rastow-Kraak

Das 781 ha große SPA DE 2534-401 „Feldmark Rastow-Kraak“ befindet sich ca. 7.000 m nordwestlich des Vorhabens.

Vor allem Ackerland (80 %) sowie feuchtes und mesophiles Grünland (14 %) prägen das Gebiet. Neben den Hauptlebensraumklassen ergänzen Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue und Phrygana (4 %) und Sonstiges einschl. Städten, Dörfern, Straßen, Deponien, Gruben und Industriegebieten (1 %) das Lebensraumgefüge. Somit handelt es sich bei dem Natura 2000 Gebiet gemäß dem Standarddatenbogen um eine offene bis halboffene, durch Baumreihen, Alleen, Hecken und Feldgehölze gegliederte Ackerlandschaft mit armen Böden. Güte und Bedeutung liegen in dem Vorkommensschwerpunkt für den Ortolan in Mecklenburg-Vorpommern. Des Weiteren wird das Ackerbaugesamt geprägt von den wege- und grabenbegleitenden Baumreihen sowie Alleen und einer Sanderfläche. Einflüsse und Nutzungen, die als negativ für das Gebiet erachtet werden, sind laut Standarddatenbogen:

A	Landwirtschaft
A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)
A08	Düngung
A10.01	Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen
D	Infrastruktur und Transport
H	Umweltverschmutzung
F	Fischerei, Jagd, Entnahme von Arten

Zu den relevanten Vogelarten des SPA „Feldmark Rastow-Kraak“ zählen laut zugehörigem Datenbogen:

Artname	Anhang I VS-RL	Status	Populationsgröße	Erhaltungszustand (lt. SDB)	Gesamtbeurteilung (lt. SDB) bezogen auf Deutschland
Heidelerche	Anhang I	bruetend	~ 5 Brutpaare	B	C
Neuntöter	Anhang I	bruetend	~ 5 Brutpaare	B	C
Ortolan	Anhang I	bruetend	~ 18 Brutpaare	B	B
Rohrweihe	Anhang I	bruetend	~ 1 Brutpaare	B	C
Weißstorch	Anhang I	bruetend	= 1 Brutpaare	B	C

Tabelle 7: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets SPA DE 2534-401 "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Europäischen Vogelschutzgebiets für den Erhalt der Art (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen SPA DE „Feldmark Rastow-Kraak“.

Für das Vogelschutzgebiet existiert noch kein Managementplan.

Die CD „Natura2000 – Vorschlagsgebiete (April 2007)“ enthält gutachtlich ermittelte, beispielhaft aufgeführte Schutzerfordernisse, die im Standarddatenbogen nicht enthalten, aber für die Vorprüfung wesentlich sind:

### Schutzerfordernisse SPA Feldmark Rastow-Kraak:

- Erhaltung einer offenen bis halboffenen, durch Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Hecken und Feldgehölzen gegliederte Ackerlandschaft auf sandigen Böden sowie von trockenen Wäldern mit strukturreichen Waldrändern, z. B. für Heidelerche, Neuntöter, Ortolan
- Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/ oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtlebensräumen, z. B. für Rohrweihe, Weißstorch

## DE 2534-401 Feldmark Rastow - Kraak

## Maßgebliche Gebietsbestandteile

Vogelart		Lebensraumelemente [siehe Vorbemerkung]	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Heidelerche	<i>Lullula arbor-rea</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten</li> <li>- trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland)</li> </ul>	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder domige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume)</li> <li>- Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter</li> <li>- strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüsch und halboffene Moore</li> </ul>	
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alleen, Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze mit älteren Laubbäumen (vorzugsweise mit Eichen, aber auch Obstbäumen und anderen Laubbäumen), Einzelbäume mit Krautsaumstrukturen oder kullissenartige Waldränder mit niedrigwüchsiger schütter-lückiger Krautschicht (ohne oder mit gering ausgeprägter Strauchschicht) als Singwarten und Nahrungshabitat sowie als Nisthabitat (nur Krautschicht)</li> <li>und</li> <li>- angrenzende Bereiche von Ackerflächen (vorzugsweise Getreide) auf wasserdurchlässigen Böden als Nist- und Nahrungshabitat</li> </ul>	
Rohrweihe	<i>Circus aerugi-</i>	möglichst unzerschnittene Land-	
	<i>nosus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- schaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</li> <li>- mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern)</li> <li>und</li> <li>- mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat</li> </ul>	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</li> <li>- mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat),</li> <li>sowie</li> <li>- Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort)</li> </ul>	

Tabelle 8: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2534-401 „Feldmark Rastow-Kraak“. Quelle: Natura 2000-LVO M-V.

## 2.5. FFH-Gebiet DE 2635-304 Neustädter See

Nordöstlich des Vorhabens befindet sich das FFH-Gebiet DE 2635-304 „Neustädter See“. Der minimale Abstand zwischen Gebiet und Vorhaben beträgt ca. 4.200 m.

Das Gebiet umfasst laut Standard-Datenbogen folgende FFH-Lebensraumtypen:

Code	Bezeichnung	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea	A	B	B	B

Tabelle 9: FFH-Gebiet DE 2635-304. Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung entnommen aus dem Standarddatenbogen, dabei A=hervorragend, B=gut, C=signifikant/ bedeutsam. Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2635-304.

Das FFH-Gebiet DE 2635-304 „Neustädter See“ entstand als Erdfallsee über einem eingesunkenen Salzstock und war ein basenarmes, oligotrophes Gewässer. Trotz verschlechterter Nährstoffverhältnisse weist er aber auch gegenwärtig noch die für den Lebensraum typische Vegetation auf. Güte und Bedeutung des 154 ha großen Gebiets liegen in dem repräsentativen Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen und -Arten sowie dem Schwerpunkt vorkommen von FFH-Lebensraumtypen.

Neben den FFH-Lebensraumtypen setzen sich die Lebensraumklassen gemäß Standard-Datenbogen wie folgt zusammen:

Binnengewässer 97 %, Küstendünen, Sandstrände, Machair 2 %, Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete) 1 %.

Einflüsse und Nutzungen, die als negativ für das Gebiet erachtet werden, sind laut Standarddatenbogen:

A08	Düngung
G02.10	Sonstige Sport- und Freizeiteinrichtungen
J02.05	Änderung des hydrologischen Regimes und Funktionen
G05.01	Trittbelastung (Überbelastung durch Besucher)
H01	Verschmutzung von Oberflächengewässern (limnisch, terrestrisch, marin & Brackgewässer)
E01.04	andere Siedlungsformen
K02.03	Eutrophierung (natürliche)

Erhaltungsmaßnahmen sollen laut Datenbogen im FFH-Gebiet der Erhalt eines oligo- bis mesotrophen kalkarmen Sees sowie der Vorkommen des Fischotter sein. Eine FFH-Art ist im Standard-Datenbogen aufgeführt:

Artnamen		Gebietsbeurteilung (lt. SDB)			
deutsch	wissenschaftlich	"Population"	"Erhaltungszustand"	"Isolation"	"Gesamtbeurteilung"
Fischotter	Lutra lutra	C	C	C	C

Tabelle 10: Im Gebiet lebende FFH-Art. "Population" = relative Größe der Population bezogen auf Deutschland (A = >15 %, B = 6-15 %, C = < 2%); "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Isolation" = Isolierungsgrad der im Gebiet vorkommenden Population (A = Population (beinahe) isoliert, B = Population nicht isoliert, aber am Rand des Verbreitungsgebiets, C = Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des FFH-Gebiets für den Erhalt der Art bezogen auf Deutschland (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2635-304.

Maßgebliche Gebietsbestandteile laut Natura 2000-LVO M-V sind:

**DE 2635-304 Neustädter See**

**Maßgebliche Bestandteile**

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder Isoëto-Nanojuncetea	3130	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oligo- bis mesotrophe Stillgewässer (Seen, Weiher, Tümpel, Abgrabungsgewässer) mit zeitweise trocken fallenden Uferbereichen</li> <li>• Strandlings-Gesellschaften auf sandig-kiesigen, sandig-lehmigen oder torfigen Substraten subneutraler Stillgewässer bzw. im subneutralen Flachwasserbereich alkalischer Seen im Anlandungsgebiet der Küste und küstennaher Sandgebiete und im stärker atlantisch geprägten SW-Mecklenburg</li> <li>• mittel- und osteuropäische Zwergbinsenfluren auf im Spätsommer zeitweise trocken fallenden, wechselfeuchten bis nassen, torfigen, schluffigen bis lehmigen und sandigen unbeschatteten Böden von Seen, Teichen, Weihern und Tümpeln</li> <li>• lebensraumtypisches Tierarteninventar</li> <li>• Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß</li> </ul>

Tier- oder Pflanzenart		Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Dt. Name	Wiss. Name	
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässersysteme mit kleinräumigem Wechsel verschiedener Uferstrukturen wie Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen und -auskolkungen, Bereiche unterschiedlicher Durchströmungen, Sand- und Kiesbänke, Altarme an Fließgewässern, Röhricht- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren sowie Baum- und Strauchsäume</li> <li>• ausreichendes Nahrungsangebot und geringe Schadstoffbelastung (wie z.B. Schwermetalle und PCB)</li> <li>• nicht unterbrochene Uferlinien von Fließgewässern mit durchgängigen Uferböschungen (auch bei Unterquerungen von Straßen mit einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko)</li> <li>• großräumige, miteinander in Verbindung stehende Gewässersysteme als Wanderkorridore</li> </ul>

Tabelle 11: Maßgebliche Arten und Lebensraumelemente des FFH-Gebietes DE 2635-304 Neustädter See“. Quelle: Natura 2000-LVO M-V.

Der Managementplan befindet sich zurzeit in Bearbeitung.

## 2.6. FFH-Gebiet DE 2634-301 Schloßpark Ludwigslust

Südlich des Vorhabens befindet sich das FFH-Gebiet DE 2634-301 „Schloßpark Ludwigslust“. Der minimale Abstand zwischen Gebiet und Vorhaben beträgt ca. 4.500 m.

Das Gebiet umfasst laut Standard-Datenbogen folgende FFH-Lebensraumtypen:

Code	Bezeichnung	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	C	C	C	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	C	C	B	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	C	C	A	C
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	B	C	B	B

Tabelle 12: FFH-Gebiet DE 2634-301. Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung entnommen aus dem Standarddatenbogen, dabei A=hervorragend, B=gut, C=signifikant/ bedeutsam. Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2634-301.

Beim Schloßpark Ludwigslust handelt es sich um ein von Buchenwaldgesellschaften mit alten Eichen durchsetztes Gebiet, das von einem kanalartig ausgebauten Fließgewässer durchzogen wird. Mit dem Eremit und der Gemeinen Flussmuschel kommen hier bemerkenswerte Arten vor. Güte und Bedeutung des 186 ha großen Gebiets liegen in dem repräsentativen Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen und –Arten sowie dem Schwerpunkt vorkommen von FFH-Arten.

Neben den FFH-Lebensraumtypen setzen sich die Lebensraumklassen wie folgt zusammen:

Binnengewässer 1 %, Nicht-Waldgebiete mit hölzernen Pflanzen (Obst- und Ölbaumhaine, Weinberge) 1 %, Feuchtes und mesophiles Grünland 12 %, Laubwald 63 %, Nadelwald 2 %, Sonstiges einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebieten 20 %.

Einflüsse und Nutzungen, die als negativ für das Gebiet erachtet werden, sind laut Standarddatenbogen:

D01.01 Fuß- und Radwege (inkl. ungeteilter Waldwege)

A07 Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)

Erhaltungsmaßnahmen sollen laut Datenbogen im FFH-Gebiet der Erhalt und teilweise Entwicklung von Habitaten des Eremiten sowie Erhalt des Habitats der Bauchigen Windelschnecke sein.

Drei FFH-Arten sind im Standard-Datenbogen aufgeführt:

Artnamen		Gebietsbeurteilung (lt. SDB)			
deutsch	wissenschaftlich	"Population"	"Erhaltungszustand"	"Isolation"	"Gesamtbeurteilung"
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	B	C	C	C
Gemeine Flußmuschel, Kleine Flußmuschel	<i>Unio crassus</i>	C	C	C	C
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	C	B	C	C

Tabelle 13: Im Gebiet lebende FFH-Arten. "Population" = relative Größe der Population bezogen auf Deutschland (A = >15 %, B = 6-15 %, C = < 2%); "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Isolation" = Isolierungsgrad der im Gebiet vorkommenden Population (A = Population (beinahe) isoliert, B = Population nicht isoliert, aber am Rand des Verbreitungsgebiets, C = Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des FFH-Gebiets für den Erhalt der Art bezogen auf Deutschland (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2634-301.

Der Managementplan nimmt keine Korrektur der Lebensraumtypen vor, die prioritären Zielarten im Managementplan hingegen werden folgendermaßen bewertet:

Art (EU-Code und deutscher Name)	Status lt. SDB	Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB	aktueller Erhaltungszustand der Habitate	Angestrebter Erhaltungszustand kurzfristig bis 2018	angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2024	langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
1016 Bauchige Windelschnecke	sesshaft	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
1084 Eremit	sesshaft	C	C	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (vorrangige Entwicklung >75%) C (Erhalt <25%)

Arten mit vorrangigen Entwicklungszielen sind grau hinterlegt

Tabelle 14: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie auf Gebietsebene. Quelle: Managementplan zum FFH-Gebiet DE.2634-301.

Im Managementplan erfolgt des Weiteren eine Konkretisierung und Lokalisierung der im Datenbogen genannten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

Zu den maßgebliche Gebietsbestandteilen des FFH DE 2634-301 gehören:

**DE 2634-301 Schloßpark Ludwigslust**

**Maßgebliche Bestandteile**

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons	3150	<ul style="list-style-type: none"> <li>• natürliche und naturnahe eutrophe basen- und/oder kalkreiche Stillgewässer (Seen, permanente und temporäre Kleingewässer, Telche, Altwässer, Abgrabungsgewässer, Torfstiche) submerse Laichkrautvegetation, Schwebematten, Schwimmblattfluren, Schwimmdecken</li> <li>• lebensraumtypische Ufer-Verlandungsvegetation</li> <li>• lebensraumtypisches Tierarteninventar</li> <li>• Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß</li> </ul>
Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	9110	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bodensaure, meist krautarme Buchenwälder auf anhydromorphen trockenen bis frischen und semihydromorphen feuchten bodensauren (basenarmen) Standorten (sandige Moränenflächen und Böden der Sander, Talsande, Beckensande, Binnendünen)</li> <li>• strukturreiche Bestände</li> <li>• unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet</li> <li>• lebensraumtypische Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht</li> <li>• hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz</li> <li>• lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht</li> <li>• lebensraumtypisches Tierarteninventar</li> </ul>
Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	9130	<ul style="list-style-type: none"> <li>• krautreiche Buchenwälder auf kalkhaltigen bis mäßig sauren, teilweise nährstoffreichen, oft lehmigen Böden mit Naturverjüngung (geschleblehm- und -mergelreiche Moränenflächen, nährstoffreichere Sandbereiche der Moränen und moränennahen Sander)</li> <li>• strukturreiche Bestände</li> <li>• unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet</li> <li>• lebensraumtypische Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht</li> <li>• hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz</li> <li>• lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht</li> <li>• lebensraumtypisches Tierarteninventar</li> </ul>
Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	9160	<ul style="list-style-type: none"> <li>• artenreiche, meist stieleichengeprägte Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf semi-vollhydromorphen, durch Grundwasser beeinflussten, kräftigen bis reichen Standorten (flache lehmige Grundmoränen mit hoch anstehendem Stauwasser, Talsandgebiete mit nährstoffreichem, hoch anstehendem Grundwasser)</li> <li>• verschiedene Waldentwicklungsphasen im FFH-Gebiet</li> <li>• strukturreiche Bestände</li> <li>• lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht</li> <li>• hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz</li> <li>• lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht</li> <li>• lebensraumtypisches Tierarteninventar</li> </ul>

Tier- oder Pflanzenart		Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Dt. Name	Wiss. Name	
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• naturnahe Fließgewässer mit hoher Wassergüte, relativ schnell fließendem sauerstoffreichem Wasser mit niedrigen Nitratwerten sowie einer großen Tiefen- und Breitenvarianz</li> <li>• gut durchströmtes und gut mit Sauerstoff versorgtes Lückensystem im Sohlsubstrat</li> <li>• ufernahe Flachwasserbereiche mit feinerem Sediment (Sand) und Uferkolken</li> <li>• Vorkommen von für die Reproduktion notwendigen Wirtsfischarten (z.B. Elritze, Döbel, Bachforelle, Dreistachliger und Neunstachliger Stichling)</li> <li>• Durchgängigkeit im besiedelten Gewässerabschnitt</li> <li>• Übergangs- und Randbereiche mit standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß</li> </ul>
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• überwiegend nährstoffreiche, basische bis leicht saure Moore mit Großseggenrieden und Röhrichten im Überflutungsbereich an See- und Flussufern</li> <li>• Vorhandensein zusammenhängender Habitatstrukturen (mindestens mehrere hundert Quadratmeter) zur Ausprägung der spezifisch erforderlichen mikroklimatischen Habitatbedingungen (insbesondere konstante Feuchtigkeitsverhältnisse)</li> <li>• ganzjährig hoher Grundwasserstand</li> </ul>

Tabelle 15: Maßgebliche Arten und Lebensraumelemente des FFH-Gebietes DE 2634-301 „Schloßpark Ludwigslust“. Quelle: Natura 2000-LVO M-V.

### 3. Beschreibung des Bauvorhabens und seiner Wirkungen/ Wirkfaktoren

#### 3.1. Kurzbeschreibung des Vorhabens

Durch den Vorhabenträger aktuell beantragt werden insgesamt drei WEA vom Typ ENERCON E-138 mit 130,5 m Nabenhöhe, einem Rotordurchmesser von 138,6 m und einer sich daraus ergebenden Gesamtbauhöhe von 199,8 m. Die WEA-Anordnung ist in Abbildung 3 dargestellt.



Abbildung 3: Übersicht über Lage WEA-Standorte und die zugehörige Zufahrt. Quelle: Auftraggeber.

### 3.2. Baubedingte Wirkungen

Baubedingt sind folgende Wirkungen möglich:

- Flächenbedarf infolge Erschließung, Anlage von Fundamenten und Kranstellflächen führt zur Versiegelung von Ackerboden, kompensationspflichtiger Eingriff.
- Temporäre baubedingte Wirkungen zur Errichtung der WEA erstrecken sich insgesamt über einen Zeitraum von etwa 3-4 Monaten, die in diesem Rahmen zu erwartenden Beeinträchtigungen durch Schall, Staub und Abgasen sind weder unverhältnismäßig umfangreich noch von großer Dauer. Sie beschränken sich auf die Tageszeit.
- Das Risiko von schadstoffeintragsrelevanten Havarien geht über das der bestehenden ackerbaulichen Nutzung nicht hinaus, sämtliche Schutzgüter einschließlich des Menschen sind während der Baumaßnahmen keiner erheblichen Belastung oder Gefahr ausgesetzt.

Die Erschließung erfolgt über die Landesstraße 72 in das Vorhabengebiet. Innerhalb des Planbereiches führen Stichwege zu den WEA.

Die baubedingten Wirkungen für die hier beantragte WEA sind – mit Ausnahme der bleibenden Versiegelungen – insgesamt nicht als erheblich einzustufen, da sie deutlich außerhalb der vorgenannten EU-Schutzgebiete realisiert werden. Im Übrigen wirken sie nur temporär.

Ansonsten erfolgt der Bau der WEA, Kranstell- und Montagefläche und Wege auf Acker.

### 3.3. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Als anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des geplanten Vorhabens sind möglich:

- Lärm und Schattenwurf sowie Lichtemissionen (Nachtkennzeichnung) sind Beeinträchtigungsarten, die von WEA ausgehen können und in ein Gebiet hineinwirken können.
- Anlagenbedingt ergeben sich durch die Errichtung der WEA kompensationspflichtige Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Bodenversiegelung (Fundamente, Wege, Kranstellflächen).
- Mit der Errichtung und Inbetriebnahme einher geht potenziell eine Barrierewirkung für Vögel und Fledermäuse. Die hiermit etwaig verbundene Gefahr der Scheuchwirkung oder rotorbedingten Tötung ist Gegenstand der artenschutzfachlichen Bewertung des Vorhabens.

Schadstoffemittierende Havarien während der Wartung der geplanten WEA sind aufgrund entsprechender Vorkehrungen unwahrscheinlich und bedürfen somit keiner weitergehenden Betrachtung im Rahmen der FFH-Vorprüfung.

## 4. Prognose möglicher Beeinträchtigungen

### 4.1. Grundsätze

Die FFH-Vorprüfung dient der Entscheidungsfindung, ob eine Handlung oder ein Planvorhaben ein Natura 2000-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann. „Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung wird festgestellt, indem der prognostizierte Zustand nach Realisierung eines Planes oder Projektes mit dem Zustand verglichen wird, der durch die Erhaltungsziele definiert wird und der sich ohne Realisierung des Planes oder Projektes ergeben würde (FROELICH & SPORBECK 2006, Anlage 5, S. 3)“.

In keines der umliegenden Natura 2000-Gebiete wird durch das Vorhaben direkt eingegriffen. Die WEA selbst und ihre Zuwegungen befinden sich in keinem europäischen Schutzgebiet. Aufgrund der im Hinblick auf den Biotop- und Artenschutz lokal beschränkten Wirkung der WEA können daher grundsätzlich keine Beeinträchtigungen von geschützten Pflanzen oder in den FFH-Gebieten geschützten Lebensraumtypen auftreten, da diese mindestens 500 m entfernt liegen.

Der Wert der umliegenden internationalen Schutzgebiete liegt vor allem in den von Alleen und Baumreihen sowie umfangreichen Grabensystemen durchzogenen Ackerlandschaften, ihrem (ungestörten) Wasserhaushalt und in den zusammenhängenden Waldkomplexen. Durch das geplante Vorhaben erfolgt keine Änderung des Wasserregimes der Schutzgebiete. Da sich der Vorhabenbereich weit außerhalb der Schutzgebiete befindet und keine Zuflüsse durch ihn oder an ihm vorbei führen, bestehen keine direkten Verbindungen, die beispielsweise an Wasser gebundene, wandernde Arten in der Nähe des Windparks führen könnten.

Daher steht das Vorhaben auch einer Vernetzung der vorgenannten FFH- und EU-Vogelschutzgebiete nicht entgegen. Bereits bei räumlicher Betrachtung der Anordnung der Gebiete untereinander im Kontext mit dem geplanten Windpark (vgl. Abb. 2) ist ersichtlich, dass der im Rahmen von Natura2000 gewünschte Vernetzungseffekt nicht unterbunden wird. Dieser Effekt wird auch nicht durch etwaige Verluste einzelner Tiere durch Rotorkollision erheblich beeinträchtigt, zumal diesem Sachverhalt auf artenschutzfachlicher Ebene bereits mit wirksamen Maßnahmen begegnet wird. Nähere Ausführungen hierzu sind dem Fachbeitrag Artenschutz zu entnehmen.

### 4.2. Planbezogene Wirkungen auf das SPA-Gebiet DE 2534-402 Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde

Zu den Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das mind. 500 m entfernte EU-Vogelschutzgebiet zählen möglicherweise:

- Flächenverlust von Lebensräumen, die außerhalb des Schutzgebietes liegen, aber von den im Gebiet brütenden Zielarten als Nahrungshabitat mitgenutzt werden,
- Verdrängung von Brut- und Rastvögeln durch mittelbare Licht- und Schallemissionen,
- Unterbrechung von Flugkorridoren zwischen Brut- und Nahrungshabitaten durch etwaige Barrierewirkung der WEA.

Die Zielarten werden dahingehend nachfolgend bewertet:

Heidelerche	Zu den bedeutenden Lebensraumelemente für Heidelerchen gehören lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten und/ oder trockene Wald-ränder (auch an Lichtungen, Schneisen o. ä.). Zudem sind daran angegliedert Bereiche mit niedriger, schütterer Vegetation als Bruthabitate nötig. In Wälder und waldnahe Bereiche des SPA wird durch das geplante Vorhaben nicht eingegriffen. Verdrängende Effekte durch die geplanten WEA sind nicht zu erwarten, Revierbesatz erfolgt bei entsprechender Biotopausstattung auch an Rändern von Windparks.
Neuntöter	Neuntöter brüten in Windparks. Mit Zuwegungen und Montageflächen kommen interessante Nahrungshabitate für die Art hinzu. Im SPA müssen keine Rodungen durchgeführt werden, sodass Brutstätten und Ansitzwarten für die Art auch außerhalb des SPA erhalten bleiben. Daher ist von keiner Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben auszugehen.
Ortolan	Die Art bevorzugt Alleeen, Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze mit Saumstrukturen und Ackerflächen als Nist- und Nahrungshabitat. Im SPA müssen keine Rodungen durchgeführt werden, so dass Ansitzwarten für die Art erhalten bleiben. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten im SPA zu erwarten.
Rohrweihe	Jagende Rohrweihen wurden im gesamten Untersuchungsraum angetroffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten im SPA zu erwarten.
Sperbergrasmücke	Sperbergrasmücken nutzen reich strukturierte Kleingehölze wie bedornete Büsche, Hecken und Sträucher als Lebensraum. Im SPA müssen keine Rodungen durchgeführt werden, so dass Brutstätten für die Art erhalten bleiben. Auch im Vorhabenbereiche werden durch Zuwegungen und Montagefläche keine Gehölzstrukturen zerstört. Daher ist von keiner Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben auszugehen.
Weißstorch	Brutstätten von Weißstörchen liegen in umliegenden Dörfern > 2 km außerhalb des Vorhabens. Bedeutsam für die Vögel sind vor allem Nahrungsflächen (Grünland), die im EU-Vogelschutzgebiet liegen und deren Erreichbarkeit. Flugwege von Weißstorchhorsten zu Grünlandflächen im SPA werden durch das geplante Vorhaben nicht unterbrochen. 2014 und 2017 brüteten im 2 km-Umfeld des Vorhabens keine Weißstörche. Ein dichtes Netz aus kleineren Fließgewässern und Gräben findet sich nordwestlich und westlich der geplanten WEA zwischen Vorhabenbereich und den Ortschaften Lüblow und Neu Lüblow, das essentielle Nahrungsflächen für die siedelnden Weißstörche darstellen dürfte. Ein weiteres attraktives Jagdgebiet dürften die ausgedehnten Grünlandbereiche nordöstlich von Wöbbelin, in Richtung Lewitz darstellen. Attraktive Nahrungsflächen und Flugrouten dorthin überlagern sich nicht mit dem Vorhabenbereich. Mögliche Flugrouten in Teile des SPA mit Grünland führen nicht über den Vorhabenbereich. Der Vorhabenbereich selbst stellt mit seinen intensiv genutzten Ackerflächen kein attraktives Nahrungsgebiet für den Weißstorch dar.

Eine wesentliche Funktion als Nahrungsgebiet für die Zielarten übernimmt der Vorhabenbereich nicht. Je nachdem, mit welcher Ackerfrucht die Felder bestellt sind, bieten die Flächen

im Windpark allenfalls temporär gute Jagdmöglichkeiten – das jedoch ist in der Regel auch für jeden anderen Landschaftsausschnitt, respektive Windpark in M-V zutreffend. Dauerhaft geeignete Nahrungsbiotope wie Grünland fehlen im Vorhabenbereich. Daher sind Zerschneidungseffekte für die genannten Arten durch das Vorhaben nicht erkennbar.

Durch das geplante Vorhaben werden keine Lebensräume des SPA getrennt oder zerschnitten. Die Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde liegt nördlich des Vorhabens und erstreckt sich über die überwiegend ackerbaulich genutzten Flächen zwischen Wöbbelin und Lüblow. Vögel, die in diesem Schutzgebiet beheimatet sind, werden sich vor allem an den Strukturen innerhalb dieses Lebensraumkomplexes orientieren. In dem Gebiet finden die Vögel geeignete Lebensräume vor. Sie sind nicht gezwungen, in Richtung Windpark zu fliegen, um beispielsweise von einer Brutstätte aus ein geeignetes Nahrungsbiotop zu erreichen. Vielmehr dürften die attraktivsten Nahrungsflächen im Umfeld des Schutzgebietes auf den Grünlandflächen rund um Lüblow und in der Lewitz nordöstlich von Wöbbelin liegen.

Optische und/ oder akustische Störreize, die sich auf das SPA und seine Zielarten auswirken können, sind nicht zu erwarten. Siedelnde Vögel mit großen Aktionsradien (z.B. Rohrweihe) erfahren aufgrund der Distanz zum Vorhaben keine Störungen am Brutplatz und sind infolge ihres bodennahen Fluges während der Jagd unempfindlich gegenüber WEA.

Hinsichtlich der in Anlage 1 Natura 2000-LVO M-V genannten maßgeblichen Gebietsbestandteilen können somit vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen des SPA DE 2534-402 ausgeschlossen werden.

Schutzzweck und Erhaltungsziel SPA DE 2534-402 „Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde“	Mögliche Beeinträchtigung
Erhaltung einer offenen bis halboffenen, durch Alleeen, Baumreihen, Baumgruppen, Hecken und Feldgehölzen gegliederte Ackerlandschaft auf sandigen Böden, z. B. für Heidelerche, Ortolan, Neuntöter, Sperbergrasmücke	keine Beeinträchtigung
Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/ oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtlebensräumen, z. B. für Rohrweihe, Weißstorch	keine Beeinträchtigung

Tabelle 16: Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungszwecke des SPA DE 2534-402 „Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde“, Schutzerfordernisse entnommen aus der CD Natura2000 – Vorschlagsbiete (April 2007) des Landes Mecklenburg-Vorpommerns.

### 4.3. Planbezogene Wirkungen auf das SPA-Gebiet DE 2535-402 Lewitz

Zu den Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das mind. 3.800 m entfernte EU-Vogelschutzgebiet zählen möglicherweise:

- Flächenverlust von Lebensräumen, die außerhalb des Schutzgebietes liegen, aber von den im Gebiet brütenden Zielarten als Nahrungshabitat mitgenutzt werden,
- Verdrängung von Brut- und Rastvögeln durch mittelbare Licht- und Schallemissionen,
- Unterbrechung von Flugkorridoren zwischen Brut- und Nahrungshabitaten durch etwaige Barrierewirkung der WEA.

Die Zielarten werden dahingehend nachfolgend bewertet:

Eisvogel	Geeignete klare Nahrungsgewässer mit einem Angebot an kleinen Fischen und Steilufern als Brutwände fehlen im Vorhabenbereich. In mögliche Brutstätten im SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten im SPA zu erwarten.
Fischadler	Fischadler benötigen als Lebensraum Landschaften mit fischreichen Gewässern sowie ein Angebot an störungsarmen, exponierten vertikalen Strukturen zum Nestbau. In Brutstätten und Nahrungshabitats des Fischadlers im SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Im Vorhabengebiet gibt es keinen geeigneten Lebensraum für diese Art. Dementsprechend wurde die Art während der Brutvogelkartierung 2014 nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.
Goldregenpfeifer	Durch das Vorhaben wird nicht in das SPA eingegriffen, so dass durchziehende Trupps von Goldregenpfeifern auf ihrem Winterzug weiterhin im SPA rasten können. Als Rastgebiet spielte der Vorhabenbereich in der Zug- und Rastvogelsaison 2014/ 2015 für Goldregenpfeifer keine Rolle.
Kranich	Keinen Lebensraumverlust erleiden die im SPA beheimateten Kraniche. Mit der Ausweisung des Schutzgebietes werden vor allem die Brutstätten der Vögel (Erlenbrüche, Sümpfe, Moore) und Nahrungsflächen geschützt. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten von Kranichen im SPA zu erwarten.
Mittelspecht	Wälder bleiben von dem geplanten Vorhaben unberührt, daher sind keine Lebensraumverluste für Mittelspechte zu erwarten.
Neuntöter	Neuntöter brüten in Windparks. Mit Zuwegungen und Montageflächen kommen interessante Nahrungshabitats für die Art hinzu. Im SPA müssen keine Rodungen durchgeführt werden, so dass Brutstätten und Ansitzwarten für die Art auch außerhalb des SPA erhalten bleiben. Daher ist von keiner Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben auszugehen.
Ortolan	Die Art bevorzugt Alleen, Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze mit Saumstrukturen und Ackerflächen als Nist- und Nahrungshabitats. Im SPA müssen keine Rodungen durchgeführt werden, so dass Ansitzwarten für die Art erhalten bleiben. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten im SPA zu erwarten.
Rohrdommel	Großflächige Röhrichte an flachen Stillgewässern fehlen am Vorhabenstandort und seinem Umfeld. Ferner wird nicht in das Wasserre-

	<p>gime des SPA eingegriffen. Daher sind durch das geplante Vorhaben keine Lebensraumverluste für die Rohrdommel zu erwarten.</p>
Rohrweihe	<p>Jagende Rohrweihen wurden im gesamten Untersuchungsraum ange- troffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten im SPA zu erwarten.</p>
Rotmilan	<p>Dauerhaft geeignete Nahrungsgebiete wie Grünland fehlen im Vor- habenbereich. In mögliche Brutstätten von Rotmilanen im SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstät- ten im SPA zu erwarten.</p>
Schwarzmilan	<p>Dauerhaft geeignete Nahrungsbiotope wie Grünland und größere fischreiche Gewässer fehlen im Vorhabenbereich, daher stellt das Vorhabengebiet keine essentielle Nahrungsfläche dar. In das SPA wird weder direkt noch indirekt eingegriffen, daher ist mit keinem Ver- lust von Brutstätten innerhalb des SPA zu rechnen</p>
Schwarzspecht	<p>Wälder bleiben von dem geplanten Vorhaben unberührt, daher sind keine Lebensraumverluste für Schwarzspechte zu erwarten.</p>
Seeadler	<p>In mögliche Brutstätten von Seeadlern im SPA wird durch das Vorha- ben nicht eingegriffen. Hauptnahrungsflächen für diese Art stellen überwiegend Gewässer sowie Fluss- und Teichlandschaften dar. Da im Vorhabenbereich keine größeren Gewässer zu finden sind, erleidet der Seeadler durch das Vorhaben keine außerhalb des SPA liegenden Nahrungshabitatverluste.</p>
Singschwan	<p>Durch das Vorhaben wird nicht in das SPA eingegriffen, so dass durchziehende Trupps von Singschwänen auf ihrem Winterzug wei- terhin im SPA rasten können. Als Rastgebiet spielte der Vorhabenbe- reich in der Zug- und Rastvogelsaison 2014/ 2015 für Singschwäne keine Rolle.</p>
Sperbergrasmücke	<p>Sperbergrasmücken nutzen reich strukturierte Kleingehölze wie be- dornte Büsche, Hecken und Sträucher als Lebensraum. Im SPA müs- sen keine Rodungen durchgeführt werden, so dass Brutstätten für die Art erhalten bleiben. Auch im Vorhabenbereiche werden durch Zu- wegungen und Montagefläche keine Gehölzstrukturen zerstört. Daher ist von keiner Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben auszuge- hen.</p>
Tüpfelsumpfhuhn	<p>Das Tüpfelsumpfhuhn benötigt als Lebensraum Verhandlungszonen mit lockerer bis dichter Vegetation in Feuchtniederungen sowie Röhrichte und Seggenriede im Bereich von Flachwasserzonen. Da durch das Vorhaben keine Eingriffe in den Wasserhaushalt des SPA stattfinden, erleidet das Tüpfelsumpfhuhn keinen Lebensraumverlust. Im Vorha- bengebiet gibt es keine geeigneten Lebensräume für diese Art.</p>
Wachtelkönig	<p>Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten des Wachtelkönigs im SPA zu er- warten. Im Vorhabengebiet gibt es keine geeigneten Lebensräume für diese Art.</p>
Weißstorch	<p>Die innerhalb des SPA brütenden Weißstörche werden im SPA und seinem näheren Umfeld auch ein ausreichendes Nahrungsangebot vorfinden. Nahrungsflüge in den ca. 4 km entfernt liegenden Vorha- benbereich dürften daher selten bis gar nicht auftreten.</p>

Zwergschnäpper	Zwergschnäpper nutzen natürlich strukturierte Buchen- und Buchenmischwälder als Lebensraum. Im SPA müssen keine Rodungen durchgeführt werden, sodass Brutstätten für die Art erhalten bleiben.
Zwergschwan	Durch das Vorhaben wird nicht in das SPA eingegriffen, so dass durchziehende Trupps von Zwergschwänen auf ihrem Winterzug weiterhin im SPA rasten können. Als Rastgebiet spielte der Vorhabenbereich in der Zug- und Rastvogelsaison 2014/ 2015 für Zwergschwäne keine Rolle.
Bläßgans	Durch das Vorhaben wird nicht in das SPA eingegriffen, so dass durchziehende Trupps von Bläßgänsen auf ihrem Winterzug weiterhin im SPA rasten können. Als Rastgebiet spielte der Vorhabenbereich in der Zug- und Rastvogelsaison 2014/ 2015 für Bläßgänse keine Rolle.
Großer Brachvogel	Das SPA stellt mit seinen Feuchtwiesen einen idealen Lebensraum für den Großen Brachvogel dar. Da durch das Vorhaben nicht in das SPA eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten des Großen Brachvogels im SPA zu erwarten. Im Vorhabengebiet gibt es keine geeigneten Lebensräume für diese Art.
Kiebitz	Durch das Vorhaben wird nicht in das SPA eingegriffen, so dass durchziehende Trupps von Kiebitzen auf ihrem Winterzug weiterhin im SPA rasten können. Als Rastgebiet spielte der Vorhabenbereich in der Zug- und Rastvogelsaison 2014/ 2015 für Kiebitze keine besondere Rolle.
Saatgans	Durch das Vorhaben wird nicht in das SPA eingegriffen, sodass durchziehende Trupps von Saatgänsen auf ihrem Winterzug weiterhin im SPA rasten können. Als Rastgebiet spielte der Vorhabenbereich in der Zug- und Rastvogelsaison 2014/ 2015 für Saatgänse keine Rolle.
Schnatterente	In die Brutgewässer innerhalb des SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen, so dass keine Verluste von Brutstätten der Art zu erwarten sind. Die wasserführenden Gräben innerhalb des Vorhabenbereiches bleiben unverändert erhalten, so dass auch in Zukunft eine potentielle Brut von Schnatterenten im Umfeld der geplanten WEA möglich ist.
Tafelente	In die Brutgewässer innerhalb des SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen, so dass keine Verluste von Brutstätten der Art zu erwarten sind. Die wasserführenden Gräben innerhalb des Vorhabenbereiches stellen keine geeigneten Brutgewässer für die Art dar.
Uferschnepfe	Das SPA stellt mit seinen Feuchtgrünlandbereichen einen idealen Lebensraum für die Uferschnepfe dar. Da durch das Vorhaben nicht in das SPA eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten der Art im SPA zu erwarten. Im Vorhabengebiet gibt es keine geeigneten Lebensräume für die Uferschnepfe.

Eine wesentliche Funktion als Nahrungsgebiet für die Zielarten übernimmt der Vorhabenbereich nicht. Je nachdem, mit welcher Ackerfrucht die Felder bestellt sind, bieten die Flächen im Windpark allenfalls temporär gute Jagdmöglichkeiten – das jedoch ist in der Regel auch für jeden anderen Landschaftsausschnitt, respektive Windpark in M-V zutreffend. Dauerhaft geeignete Nahrungsbiotope wie Grünland fehlen im Vorhabenbereich. Daher sind Zerschneidungseffekte für die genannten Arten durch das Vorhaben nicht erkennbar.

Durch das geplante Vorhaben werden keine Lebensräume des SPA getrennt oder zerschnitten. Die Lewitz liegt nordöstlich des Vorhabens und beinhaltet eine großflächige Fischteichlandschaft mit Feuchtgrünlandflächen und einem großen Waldkomplex im Randbereich. Die Lebensraumansprüche der im SPA brütenden Vogelarten werden durch das Schutzgebiet voll und ganz gedeckt. Sie sind nicht gezwungen, in Richtung Windpark zu fliegen, um beispielsweise von einer Brutstätte aus ein geeignetes Nahrungsbiotop zu erreichen.

Optische und/ oder akustische Störreize, die sich auf das SPA und seine Zielarten auswirken können, sind nicht zu erwarten. Siedelnde Vögel mit großen Aktionsradien (z.B. Fischadler, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler, Weißstorch) erfahren aufgrund der Distanz zum Vorhaben keine Störungen am Brutplatz.

Hinsichtlich der in Anlage 1 Natura 2000-LVO M-V genannten maßgeblichen Gebietsbestandteilen können somit vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen des SPA DE 2535-402 ausgeschlossen werden.

Schutzzweck und Erhaltungsziel SPA DE 2535-402 „Lewitz“	Mögliche Beeinträchtigung
Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen sowie eines störungsarmen Luftraumes, z. B. für Seeadler, Schwarz- und Rotmilan, Silberreiher	keine Beeinträchtigung
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Offenlandflächen, z. B. für Großen Brachvogel, Kiebitz, Goldregenpfeifer, Kornweihe, Sumpfohreule, Zwergschwan	keine Beeinträchtigung
Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen, z. B. für Mittel- und Schwarzspecht, Rot- und Schwarzmilan, Zwergschnäpper	keine Beeinträchtigung
Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/ oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtlebensräumen, z. B. für Großen Brachvogel, Kiebitz, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Weißstorch	keine Beeinträchtigung
Erhaltung des Strukturreichtums in Feuchtlebensräumen (z. B. Gebüschgruppen, Staudenfluren, Erlenbruchwälder, in Niedermoorbereichen, z. B. für Blaukehlchen)	keine Beeinträchtigung
Erhaltung der Wasserröhrichte, z. B. für Rohrdommel, Rohrweihe	keine Beeinträchtigung
Erhaltung von Flachwasserzonen mit ausgeprägter Submersvegetation und Erhaltung der dazu erforderlichen Wasserqualität, z. B. für Schnatter-, Reiher- und Tafelente	keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Gewässerzustandes, der nachhaltig eine für fischfressende Vogelarten optimale Fischreproduktion ermöglicht und die Verfügbarkeit der Nahrungstiere sichert, z. B. für Eisvogel, Fischadler	keine Beeinträchtigung
Erhaltung von störungsarmen Grünlandflächen im unmittelbaren Umfeld von Gänserastplätzen, z. B. für Bläss- und Saatgans, Zwergschwan	keine Beeinträchtigung
Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand >20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände), z. B. für Kranich	keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände etc.), z. B. für Eisvogel	keine Beeinträchtigung
Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände. z. B. für Rohrweihe, Sumpfohreule, Kornweihe, Kranich	keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und -sümpfen, z. B. für Kranich	keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Entwicklung von strukturreichen Ackerlandschaften mit einem hohen Anteil an naturnahen Ackerbegleitbiotopen (z. B. Weggraine, Sölle, Seggen-Riede, Feldgehölze, Hecken etc.), z. B. für Neuntöter, Sperbergrasmücke	keine Beeinträchtigung
Sicherung der Schlafplätze für Enten, Gänse und Schwäne durch Wiederbespannen von mind. 60-70 ha Teichfläche	keine Beeinträchtigung
Erhaltung der extensiven Teichwirtschaft, z. B. für Fischadler	keine Beeinträchtigung
Erhaltung des hohen Wasserstandes im Polder der nicht mehr bewirtschafteten ehemaligen Fischteiche Brahmteiche, Möwenteich, Tellerflach, z. B. für Rohrweihe	keine Beeinträchtigung

Tabelle 17: Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungszwecke des SPA DE 2535-402 „Lewitz“, Schutzerfordernisse entnommen aus der CD Natura2000 – Vorschlagsbiote (April 2007) des Landes Mecklenburg-Vorpommerns.

#### 4.4. Planbezogene Wirkungen auf das SPA-Gebiet DE 2635-401 Ludwigscluster-Grabower Heide

Zu den Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das mind. 6.000 m entfernte EU-Vogelschutzgebiet zählen möglicherweise:

- Flächenverlust von Lebensräumen, die außerhalb des Schutzgebietes liegen, aber von den im Gebiet brütenden Zielarten als Nahrungshabitat mitgenutzt werden,
- Verdrängung von Brut- und Rastvögeln durch mittelbare Licht- und Schallemissionen,
- Unterbrechung von Flugkorridoren zwischen Brut- und Nahrungshabitaten durch etwaige Barrierewirkung der WEA.

Die Zielarten werden dahingehend nachfolgend bewertet:

Heidelerche	Zu den bedeutenden Lebensraumelemente für Heidelerchen gehören lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten und/ oder trockene Wald-ränder (auch an Lichtungen, Schneisen o. ä.). Zudem sind daran angegliedert Bereiche mit niedriger, schütterer Vegetation als Bruthabi-tate nötig. In Wälder und waldnahe Bereiche des SPA wird durch das geplante Vorhaben nicht eingegriffen. Verdrängende Effekte durch die geplanten WEA sind nicht zu erwarten, Revierbesatz erfolgt bei entsprechender Biotopausstattung auch an Rändern von Windparks.
Kranich	Keinen Lebensraumverlust erleiden die im SPA beheimateten Kraniche. Mit der Ausweisung des Schutzgebietes werden vor allem die Brutstätten der Vögel (Erlenbrüche, Sümpfe, Moore) und Nahrungs-flächen geschützt. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten von Kranichen im SPA zu erwarten.
Neuntöter	Neuntöter brüten in Windparks. Mit Zuwegungen und Montageflä-chen kommen interessante Nahrungshabitats für die Art hinzu. Im SPA müssen keine Rodungen durchgeführt werden, so dass Brutstät-ten und Ansitzwarten für die Art auch außerhalb des SPA erhalten bleiben. Daher ist von keiner Beeinträchtigung der Art durch das Vorha-ben auszugehen.
Schwarzspecht	Wälder bleiben von dem geplanten Vorhaben unberührt, daher sind keine Lebensraumverluste für Schwarzspechte zu erwarten.
Sperbergrasmücke	Sperbergrasmücken nutzen reich strukturierte Kleingehölze wie be-domte Büsche, Hecken und Sträucher als Lebensraum. Im SPA müs-sen keine Rodungen durchgeführt werden, so dass Brutstätten für die Art erhalten bleiben. Auch im Vorhabenbereiche werden durch Zuwegungen und Montagefläche keine Gehölzstrukturen zerstört. Daher ist von keiner Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben auszuge-hen.
Ziegenmelker	Zu den bedeutenden Lebensraumelementen für Ziegenmelker zählen Heide- und lichte Waldbiotope auf trockenen Böden, (Kiefern-) Scho-nungen, Kahlschläge und Sandabbaugebiete. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten des Ziegenmelkers im SPA zu erwarten. Im Vorhabenge-biet gibt es keine geeigneten Lebensräume für diese Art, was auch durch die Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2014 belegen.

Eine wesentliche Funktion als Nahrungsgebiet für die Zielarten übernimmt der Vorhabenbe-reich nicht. Je nachdem, mit welcher Ackerfrucht die Felder bestellt sind, bieten die Flächen

im Windpark allenfalls temporär gute Jagdmöglichkeiten – das jedoch ist in der Regel auch für jeden anderen Landschaftsausschnitt, respektive Windpark in M-V zutreffend. Dauerhaft geeignete Nahrungsbiotope wie Grünland fehlen im Vorhabenbereich. Daher sind Zerschneidungseffekte für die genannten Arten durch das Vorhaben nicht erkennbar.

Durch das geplante Vorhaben werden keine Lebensräume des SPA getrennt oder zerschnitten. Die Ludwigsluster-Grabower Heide beinhaltet einen größeren unzerschnittenen Kiefernforstkomplex mit einem großen Anteil eines ehemaligen offenen Truppenübungsplatzes. Die speziellen Lebensraumsansprüche der im SPA brütenden Vogelarten (u. a. offene Sandflächen für den Ziegenmelker) werden durch das Schutzgebiet voll und ganz gedeckt. Sie sind nicht gezwungen, in Richtung Windpark zu fliegen, um beispielsweise von einer Brutstätte aus ein geeignetes Nahrungsbiotop zu erreichen.

Optische und/ oder akustische Störreize, die sich auf das SPA und seine Zielarten auswirken können, sind nicht zu erwarten. Siedelnde Vögel erfahren aufgrund der Distanz zum Vorhaben keine Störungen am Brutplatz.

Hinsichtlich der in Anlage 1 Natura 2000-LVO M-V genannten maßgeblichen Gebietsbestandteilen können somit vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen des SPA DE 2635-401 ausgeschlossen werden.

Schutzzweck und Erhaltungsziel SPA DE 2635-401 „Ludwigsluster-Grabower Heide“	Mögliche Beeinträchtigung
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Offenlandflächen, z. B. für Rotmilan, Wespenbussard	keine Beeinträchtigung
Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen, z. B. für Wespenbussard, Rotmilan, Schwarzspecht	keine Beeinträchtigung
Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/ oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtlebensräumen z. B. für Kranich, Neuntöter	keine Beeinträchtigung
Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand >20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände) z. B. für Kranich	keine Beeinträchtigung
Erhaltung von insektenreichen Offenlandbereichen auf Sandböden mit angrenzenden abgestuften Waldändern (Kiefer) z. B. für Heidelerche, Neuntöter, Sperbergrasmücke, Wendehals, Ziegenmelker	keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und -sümpfen z. B. für Kranich	keine Beeinträchtigung

Tabelle 18: Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungszwecke des SPA DE 2635-401 „Ludwigsluster-Grabower Heide“, Schutzerfordernisse entnommen aus der CD Natura2000 – Vorschlagsbiote (April 2007) des Landes Mecklenburg-Vorpommerns.

#### 4.5. Planbezogene Wirkungen auf das SPA-Gebiet DE 2634-401 Feldmark Rastow-Kraak

Zu den Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das mind. 7.000 m entfernte EU-Vogelschutzgebiet zählen möglicherweise:

- Flächenverlust von Lebensräumen, die außerhalb des Schutzgebietes liegen, aber von den im Gebiet brütenden Zielarten als Nahrungshabitat mitgenutzt werden,
- Verdrängung von Brut- und Rastvögeln durch mittelbare Licht- und Schallemissionen,
- Unterbrechung von Flugkorridoren zwischen Brut- und Nahrungshabitaten durch etwaige Barrierewirkung der WEA.

Die Zielarten werden dahingehend nachfolgend bewertet:

Heidelerche	Zu den bedeutenden Lebensraumelemente für Heidelerchen gehören lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten und/ oder trockene Wald-ränder (auch an Lichtungen, Schneisen o. ä.). Zudem sind daran angegliedert Bereiche mit niedriger, schütterer Vegetation als Bruthabi-tate nötig. In Wälder und walddnahe Bereiche des SPA wird durch das geplante Vorhaben nicht eingegriffen. Verdrängende Effekte durch die geplanten WEA sind nicht zu erwarten, Revierbesatz erfolgt bei entsprechender Biotopausstattung auch an Rändern von Windparks.
Neuntöter	Neuntöter brüten in Windparks. Mit Zuwegungen und Montageflä-chen kommen interessante Nahrungshabitate für die Art hinzu. Im SPA müssen keine Rodungen durchgeführt werden, so dass Brutstät-ten und Ansitzwarten für die Art ach außerhalb des SPA erhalten blei-ben. Daher ist von keiner Beeinträchtigung der Art durch das Vorha-ben auszugehen.
Ortolan	Die Art bevorzugt Alleen, Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze mit Saumstrukturen und Ackerflächen als Nist- und Nahrungshabitat. Im SPA müssen keine Rodungen durchgeführt werden, so dass Ansitz-warten für die Art erhalten bleiben. Da in das Schutzgebiet weder di-rekt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstät-ten im SPA zu erwarten.
Rohrweihe	Jagende Rohrweihen wurden im gesamten Untersuchungsraum ange-troffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten im SPA zu erwarten.
Weißstorch	Die innerhalb des SPA brütenden Weißstörche werden im SPA und seinem näheren Umfeld auch ein ausreichendes Nahrungsangebot vorfinden. Nahrungsflüge in den ca. 7 km entfernt liegenden Vorha-benbereich dürften daher selten bis gar nicht auftreten.

Eine wesentliche Funktion als Nahrungsgebiet für die Zielarten übernimmt der Vorhabenbe-reich nicht. Je nachdem, mit welcher Ackerfrucht die Felder bestellt sind, bieten die Flächen im Windpark allenfalls temporär gute Jagdmöglichkeiten – das jedoch ist in der Regel auch für jeden anderen Landschaftsausschnitt, respektive Windpark in M-V zutreffend. Dauerhaft geeignete Nahrungsbiotope wie Grünland fehlen im Vorhabenbereich. Daher sind Zer-schneidungseffekte für die genannten Arten durch das Vorhaben nicht erkennbar.

Durch das geplante Vorhaben werden keine Lebensräume des SPA getrennt oder zerschnit-ten. Die Feldmark Rastow-Kraak umfasst eine offene bis halboffene, durch Baumreihen, Al-leen, Hecken und Feldgehölze gegliederte Ackerlandschaft. Die Lebensraumsprüche der im SPA brütenden Vogelarten werden durch das Schutzgebiet voll und ganz gedeckt. Sie sind

nicht gezwungen, in Richtung Windpark zu fliegen, um beispielsweise von einer Brutstätte aus ein geeignetes Nahrungsbiotop zu erreichen.

Optische und/ oder akustische Störreize, die sich auf das SPA und seine Zielarten auswirken können, sind nicht zu erwarten. Siedelnde Vögel mit großen Aktionsradien (Rohrweihe und Weißstorch) erfahren aufgrund der Distanz zum Vorhaben keine Störungen am Brutplatz.

Hinsichtlich der in Anlage 1 Natura 2000-LVO M-V genannten maßgeblichen Gebietsbestandteilen können somit vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen des SPA DE 2534-401 ausgeschlossen werden.

Schutzzweck und Erhaltungsziel SPA DE 2534-401 „Feldmark Rastow-Kraak“	Mögliche Beeinträchtigung
Erhaltung einer offenen bis halboffenen, durch Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Hecken und Feldgehölzen gegliederte Ackerlandschaft auf sandigen Böden sowie von trockenen Wäldern mit strukturreichen Waldrändern, z. B. für Heidelerche, Neuntöter, Ortolan	keine Beeinträchtigung
Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/ oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtlebensräumen, z. B. für Rohrweihe, Weißstorch	keine Beeinträchtigung

Tabelle 19: Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungszwecke des SPA DE 2534-401 „Feldmark Rastow-Kraak“, Schutzerfordernisse entnommen aus der CD Natura2000 – Vorschlagsbiete (April 2007) des Landes Mecklenburg-Vorpommerns.

#### 4.6. Planbezogene Wirkungen auf das FFH-Gebiet DE 2635-304 Neustädter See

Mit dem FFH-Gebiet „Neustädter See“ wird ein als Erdfallsee über einem eingesunkenen Salzstock entstandenes, basenarmes und oligotrophes Gewässer geschützt. Bei der vorkommenden FFH-Art handelt es sich um an Gewässer oder feuchte/ nasse Lebensräume gebundene Tiere. Das Wasserregime des Gebietes wird durch das Vorhaben nicht negativ beeinflusst. Da die geschützte FFH-Tierart im/ am Wasser lebt, ist es unwahrscheinlich, dass sie bei Wanderungen in den Windpark gelangt.

Die Erhaltung des oligo- bis mesotrophen kalkarmen Sees sowie der Vorkommen des Fischotters können ungeachtet des Vorhabens erfolgen und werden vom Vorhaben nicht negativ beeinträchtigt.

Es ist insofern nicht davon auszugehen, dass das geplante Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

#### 4.7. Planbezogene Wirkungen auf das FFH-Gebiet DE 2634-301 Schloßpark Ludwigslust

Mit dem FFH-Gebiet „Schloßpark Ludwigslust“ wird ein von Buchenwaldgesellschaften mit alten Eichen durchsetztes Gebiet geschützt, das von einem kanalartig ausgebauten Fließgewässer durchzogen wird. Mit dem Eremit und der Gemeinen Flussmuschel kommen hier bemerkenswerte Arten vor. Bei den vorkommenden FFH-Arten handelt es sich vorwiegend um Tiere, die an Gewässer oder feuchte/ nasse Lebensräume (Gemeine Flußmuschel und Bauchige Windelschnecke) bzw. an alte, anbrüchige, aber stehende und zumeist noch lebende Laubbäume (Eremit) gebunden sind. Das Wasserregime und der Altholzbestand des Gebietes werden durch das Vorhaben nicht negativ beeinflusst. Da die geschützten FFH-Tierarten im oder am Wasser bzw. dem Altholz im Schloßpark leben, ist es unwahrscheinlich, dass sie bei Wanderungen in den Windpark gelangen.

Der Erhalt und die teilweise Entwicklung von Habitaten des Eremiten sowie der Erhalt des Habitats der Bauchigen Windelschnecke können ungeachtet des Vorhabens erfolgen und werden vom Vorhaben nicht negativ beeinträchtigt.

Es ist insofern nicht davon auszugehen, dass das geplante Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

## 5. Relevanz und mögliche Verstärkung durch andere Projekte /Pläne (Summationseffekte)

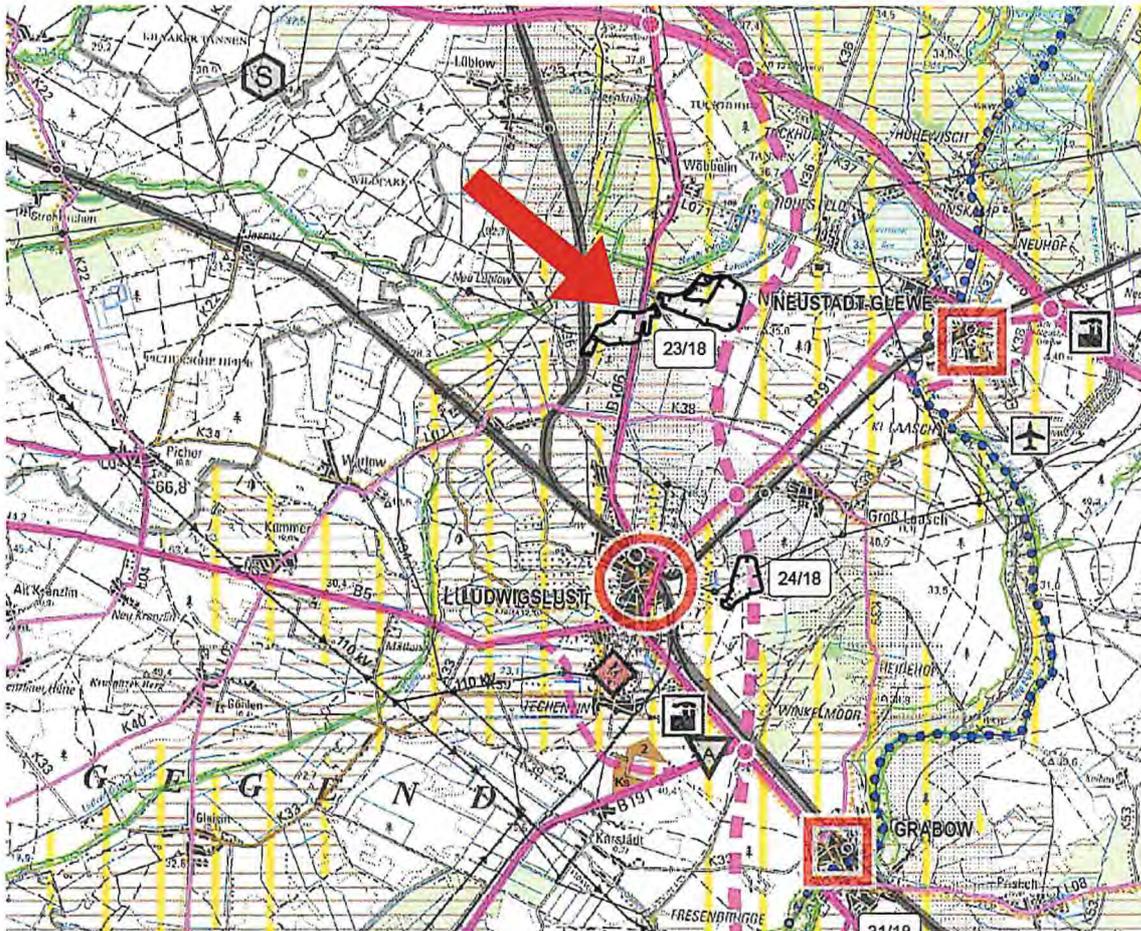


Abbildung 4: Räumliche Lage des Vorhabens (Pfeil), Entwurf Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg 10/2018, RREP WM 2018.

Abbildung 4 stellt den Vorhabenbereich und die geplanten Eignungsgebiete der Teilfortschreibung des RREP WM 2018 dar. Das 3 WEA umfassende Vorhaben liegt im westlichen Teil des Eignungsgebietes für Windenergie „23/18“ zwischen der Ortschaft Wöbbelin und der Stadt Ludwigslust, im östlichen Teil ist die Errichtung von 11 weiteren WEA eines anderen Antragstellers geplant, vgl. Abbildung 5.

Im weiteren, südlichen Umfeld des Planvorhabens befindet sich das Eignungsgebiet für die Windenergie „24/18“.

Der Umweltbericht zum aktuellen Entwurf der Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg 10/2018 (RREP WM 2018) trifft in Bezug auf etwaige Summationswirkungen infolge der Bebauung der Eignungsgebietskulisse keine Aussagen, sondern stellt lediglich pro Schutzgebiet etwaige Auswirkungen dar. Abbildung 6 verdeutlicht indes, dass der Aufbau des Netzes Natura 2000 durch Verknüpfung der einzelnen Schutzgebiete untereinander durch das Vorhaben auch unter Berücksichtigung des Nachbarvorhabens nicht unterbrochen wird.

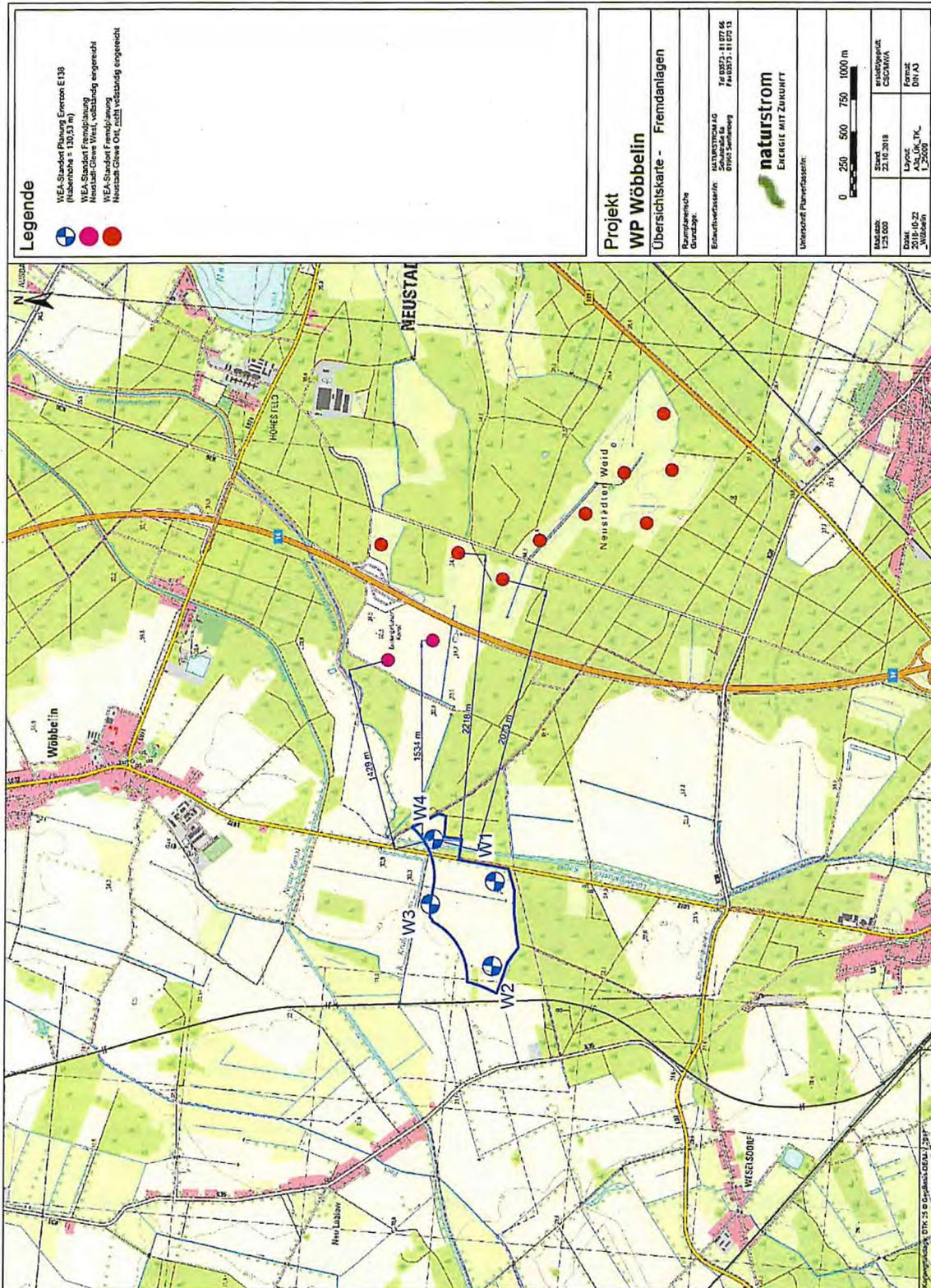


Abbildung 5: Vorhaben (blau, in aktueller Planung ohne WEA 4) im Zusammenhang mit weiteren Plänen / Projekten (rot) im Osten. Kartendarstellung (verkleinert): naturstrom 2018.

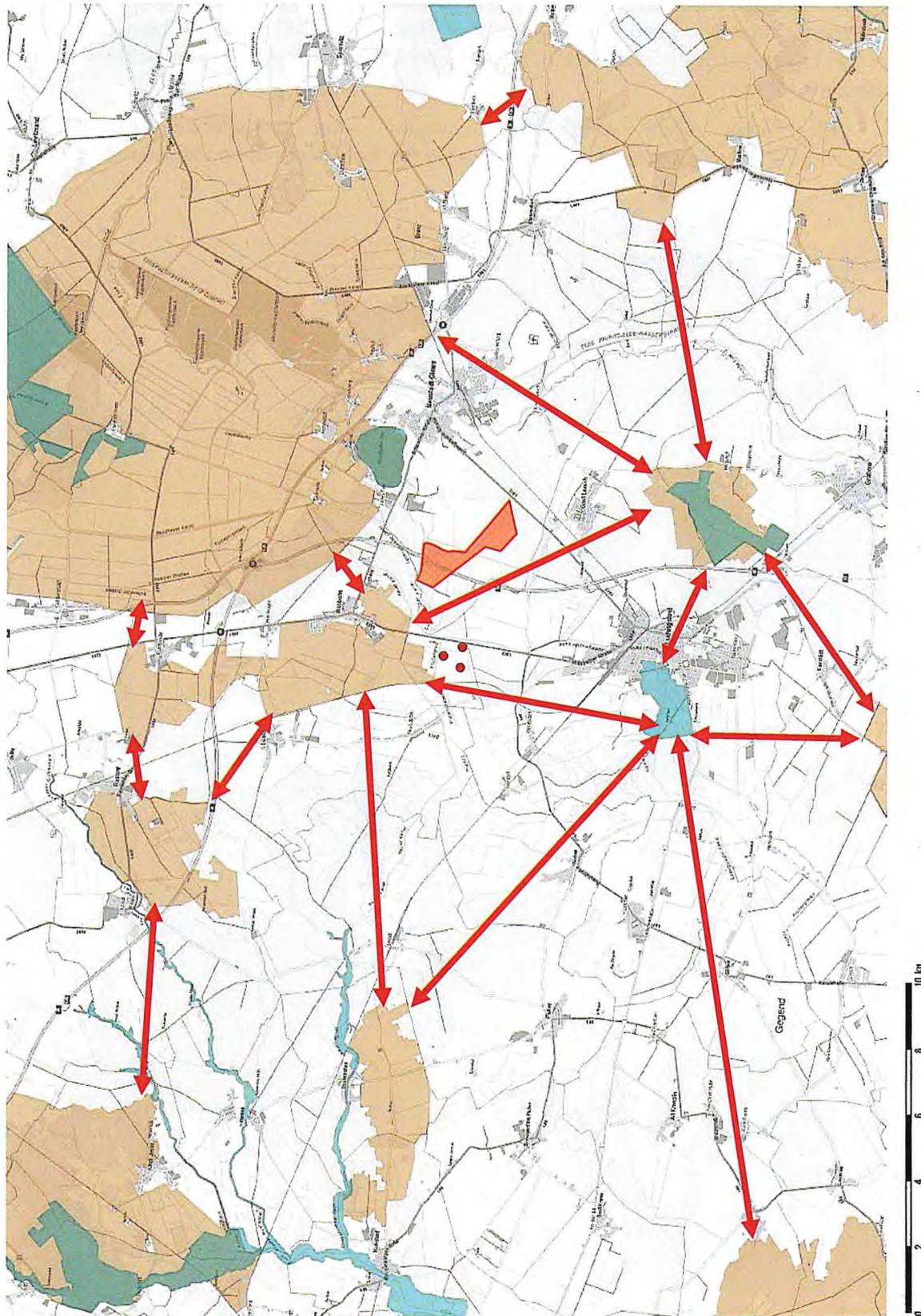


Abbildung 6: Beantragtes Vorhaben (rote Punkte) im Zusammenhang mit dem benachbarten Vorhaben eines anderen Vorhabenträgers (rote Fläche) und der umgebenden Natura2000-Gebietskulisse (SPA = Braun, GGB = Blau). Die Vernetzung der Schutzgebiete untereinander wird weder durch das Vorhaben allein, noch durch beide Vorhaben bei gemeinsamer Berücksichtigung unterbrochen. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt 2019.

## 6. Fazit und Prognose der möglichen Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete

Auf Grundlage der Vorprüfungsunterlage ist davon auszugehen, dass das Vorhaben nicht zur erheblichen Beeinträchtigung der umgebenden Natura 2000-Gebiete in ihren Schutzzwecken und Erhaltungszielen, d.h. deren Zielarten und für deren Schutz maßgeblichen Gebietsbestandteile führen wird.

Aus gutachtlicher Sicht wird daher weder eine vertiefende Natura2000-Verträglichkeitsprüfung, noch die Umsetzung etwaiger Kohärenzmaßnahmen für erforderlich gehalten.

Rabenhorst, den 14.10.2020



Oliver Hellweg

## 7. Quellenangabe

Bundesamt für Naturschutz (2007): Prüfung der FFH-Verträglichkeit, unter [www.bfn.de/0316\\_ffhvp.html](http://www.bfn.de/0316_ffhvp.html).

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau.

Froelich & Sporbeck (2006): Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern, erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Kartenportal Umwelt M-V (2019): Kartografische Darstellungen und Metainformationen (insb. Standarddatenbögen) zur vorhabenrelevanten Natura2000-Gebietskulisse.

Lambrecht, H.; Trautner, J.; Kaule, G. & Gassner, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. Rahde u. a.]. – Endbericht: 316 S. - Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, April 2004.

Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - Natura 2000-LVO M-V)<sup>1</sup> vom 12. Juli 2011; zuletzt geändert durch durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. März 2018 (GVOBl. M-V S. 107, ber. S. 155)

LUNG M-V (2006): Veröffentlichung von Froelich & Sporbeck (2006) unter [http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh\\_gutachten.pdf](http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_gutachten.pdf)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), ABl. L 206, S. 7 zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 ABl. L 363, S. 368.

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten(kodifizierte Fassung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979, ABl. der EU Nr. L 20/7.

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg (30.10.2012): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2635-303 Ludwigsluster – Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg (15.12.2010): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2533-301 Sude mit Zuflüssen

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg: (Oktober 2016): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2634-301 „Schlosspark Ludwigslust“

Südbeck et. al (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.



### 5.3.2. Gewässerquerung

Erschließungsbedingt ist die Querung von Fließgewässern unvermeidbar. Allerdings erfolgt dies im Falle der Erschließung von WEA 1 und 2 sowie WEA 3 unter Nutzung vorhandener Überfahrten, die Gräben sind in den betreffenden Bereichen verrohrt. Es bedarf hier insofern keiner Änderung der Gewässer durch bauliche Eingriffe. Baubedingt besteht die Möglichkeit, die mechanische Belastung auf die Rohrleitung durch temporäre Auslage von Stahlplatten zur Lastverteilung derart zu reduzieren, dass bauliche Schäden an den Rohren ausgeschlossen werden können. Vorhabenbedingt ändert sich hier insofern nichts am Status Quo.

### 5.4. Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen

Zur etwaigen Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope bzw. Wertbiotope ab Stufe 3 durch mittelbare Beeinträchtigungen trifft erstmals die Neufassung der Hinweise zur Eingriffsregelung MV (Juni 2018) eine schriftlich manifestierte Aussage. Bis dahin war es, nach mehrfachen einschlägigen Diskussionen mit der Obersten Naturschutzbehörde zu diesem Thema, etwa ab 2005 Landespraxis, die etwaige mittelbare Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope in Form eines Zuschlages des Gesamtkompensationsbedarfs zu berücksichtigen.

Aus der Historie der Landespraxis heraus ergab sich durch die rein methodische, d.h. rechnerische Berücksichtigung der von WEA ausgehenden mittelbaren Beeinträchtigungen in der Regel kein Zugriffsverbot im Sinne von § 30 Abs. 2 BNatSchG i.Z.m. § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V mit der daraus folgenden Notwendigkeit, eine Ausnahme oder Befreiung vom Biotopschutz zu beantragen. Hierfür mangelt es den von WEA ausgehenden mittelbaren Beeinträchtigungen an Erheblichkeit; die Unerheblichkeit mittelbarer Beeinträchtigungen ist hierbei keine unüberprüfte These, sondern Praxiserfahrung dahingehend, als dass die von gesetzlich geschützten, innerhalb von Windparks liegenden Biotopen ausgehende faunistische (Habitat-)Funktion auf Grundlage der zahlreichen, inzwischen langjährigen Erfassungsergebnisse zu Ergänzungs- und Repoweringvorhaben in Windparks in der Regel nicht von vergleichbaren Strukturen außerhalb von Windparks unterscheiden. Sie weisen vergleichbare Artenspektren auf und übernehmen ohne bemerkbare Einschränkung Funktionen als Nahrungshabitat für strukturgebundene Nahrung suchende Arten und Artengruppen. Dieser Umstand wird bei den entsprechenden Arten und Artengruppen bereits über artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen wie Bauzeitenregelungen, nächtliche Teilabschaltungen u.a. mit der Folge berücksichtigt, dass mit diesen auch kompensationspflichtige Eingriffe vermieden werden. Die Ende der 1990er / Anfang der 2000er Jahre formulierte Worst-Case-Annahme, dass von WEA ausgehende Störungen in Form von Schall, Schattenwurf oder die Bauhöhe zu einer Stör- und Scheuchwirkung und somit zu einer Verkleinerung des Artenspektrums führen könnten, haben sich auf Grundlage der zahlreichen projektbezogenen Erfassungsergebnisse nicht bestätigt.

Die Neufassung der HZE MV (Juni 2018) greift die Möglichkeit mittelbarer Beeinträchtigungen – wohlgermerkt nicht nur für WEA, sondern abstrakt für alle Eingriffstypen – folgendermaßen auf:

„2.4 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen)

Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können in der Nähe des Eingriffs gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung), d. h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Da die Funktionsbeeinträchtigung mit der Entfernung vom Eingriffsort abnimmt, werden zwei Wirkzonen unterschieden, denen als Maß der Funktionsbeeinträchtigung ein Wirkfaktor zugeordnet wird (Tabelle). Die räumliche Ausdehnung (Wirkbereich) der Wirkzonen hängt vom Eingriffstyp ab. Die Eingriffstypen und die zu berücksichtigenden Wirkbereiche sind der Anlage 5 zu entnehmen.“

Aus den oben zitierten Formulierungen ist ersichtlich, dass im Zusammenhang mit der „mittelbaren Beeinträchtigung“ der für die Eingriffsdefinition entscheidende Begriff „erheblich“ nicht Verwendung findet, sondern auf eine Funktionsbeeinträchtigung abgestellt wird, die „bei der Ermitt-

lung des Kompensationsbedarfes“ zu berücksichtigen ist. Des Weiteren fehlt in diesem Kontext jeder Hinweis auf Zugriffsverbote im Sinne von § 30 Abs. 2 BNatSchG i.Z.m. § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V.

Anlage 5 HZE MV (Juni 2018) führt indes bei WEA im Gegensatz zu anderen Eingriffsarten nicht zwei, sondern nur einen Wirkungsbereich (100 m + Rotorradius) auf; die bis zur Einführung der Neufassung der HZE MV im Juni 2018 gängige Landespraxis ging davon abweichend noch von 2 Wirkzonen aus. Die Reduzierung auf nur noch eine Wirkzone in der Neufassung der HZE MV Juni 2018 ist ein weiteres Indiz für die von WEA gem. langjähriger Landespraxis nachgewiesenermaßen lediglich eingeschränkt ausgehenden mittelbaren Beeinträchtigungen.

Diese Vorgehensweise wurde in den letzten Jahren nicht nur in M-V, sondern bundesweit praktiziert und hat sich – auch im Hinblick auf den Biotopschutz – bewährt. Es besteht weder ein gesetzlicher, noch ein methodischer Anlass zur Abweichung von dieser bewährten Praxis. Die Berücksichtigung der Dichte von Wertbiotopen in Form eines Zuschlags zum Gesamtkompensationsbedarf ist indes genauso akzeptiert wie entsprechende Zuschläge bei der Bewertung der Landschaftsbildbeeinträchtigung in Abhängigkeit der Betroffenheit von Landschaftsbildeinheiten unterschiedlicher Wertstufen.

Die zum 1.6.2018 eingeführte Änderung der HZE M-V gibt nunmehr in Anlage 5 vor, bei WEA nur noch die erste Wirkzone (Rotorradius + 100 m) zu berücksichtigen. Zudem ist um die Zuwegungen eine Wirkzone von 30 m zu betrachten.

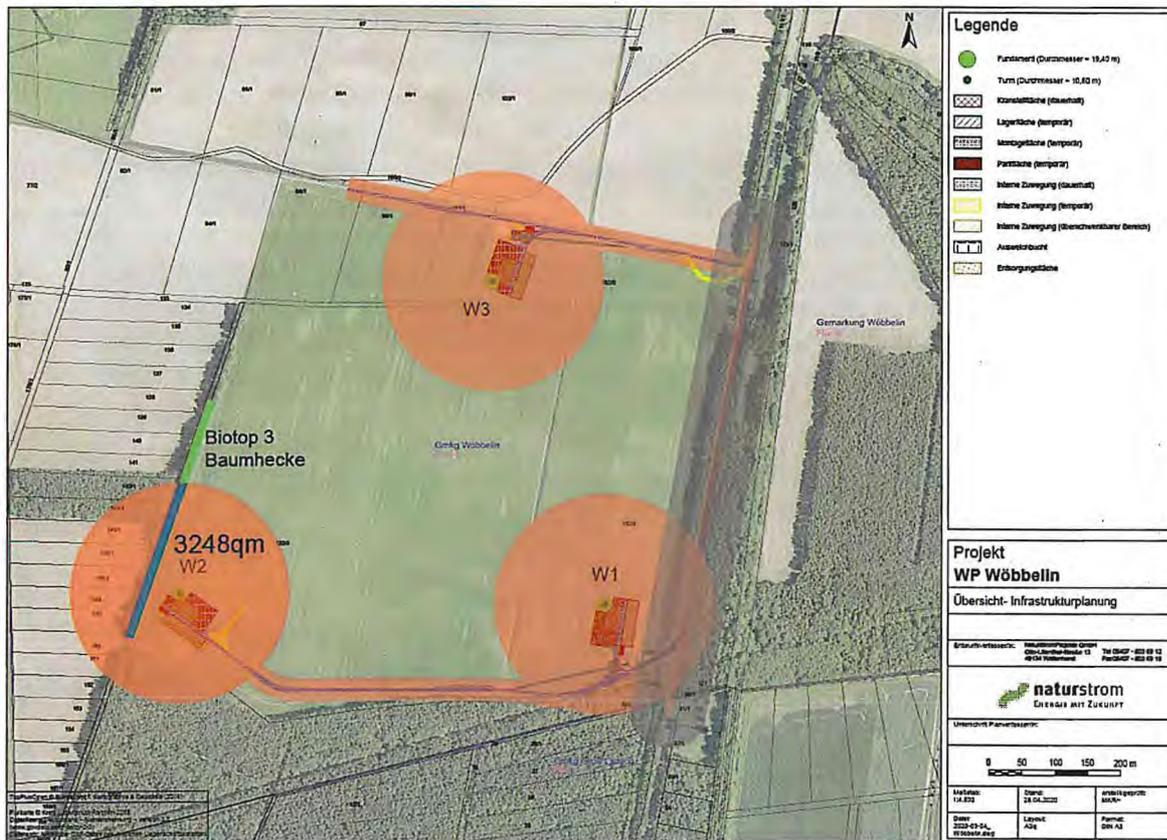


Abbildung 22: 100m Radius (ausgehend von Rotoraußenkante, rot) um die geplanten Anlagen zur Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen auf die umgebenden, laut Biotopkataster MV gesetzlich geschützten Biotope bzw. Wertbiotope ab Wertstufe 3. Kartengrundlage: Konfiguration Auftraggeber 2020.

Des Weiteren sind von den Wirkungsbereichen Biotope betroffen, die unterhalb Wirkzone 3 liegen (Wald/Forst, Graben, Acker). Die am Ludwigsluster Kanal vorhandenen begleitenden Gehölze sowie die Baumhecke westlich der Straße werden bereits durch die vorhandene Landesstraße L72 beeinträchtigt und deshalb nicht weiter berücksichtigt.

Biotop	Nr. Biotopkarte	Wirkzone: Rotorradius plus 100m		Wirkzone: 30 m um		Kompressionsbedarf in m <sup>2</sup> (F <sub>x</sub> W <sub>x</sub> 0,5)
		Beeinträchtigte Fläche (F) m <sup>2</sup>	Wertstufe	Durchschnittl. Biotopwert	Faktor 0,5	
Baumhecke	4	3.248	3	6		9.744
<b>Summe (m<sup>2</sup> Flächenäquivalent):</b>						<b>9.744</b>

Tabelle 4: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents durch die Vollversiegelung.

Durch die Mittelbare Biotopbeeinträchtigung entsteht ein Eingriffsäquivalent (EFÄ) von 9.744 m<sup>2</sup>.

### 5.5. Gesamtkompensationsbedarf

Für das 3 WEA umfassende Vorhaben ergibt sich ein Gesamtkompensationsbedarf von:	
Landschaftsbild	22,3003 ha EFÄ
Versiegelung/Biotopverlust	1,2420 ha EFÄ
Mittelbare Beeinträchtigungen	0,9744 ha EFÄ
Gesamtkompensationsbedarf	24,5167 ha EFÄ
Pflanzung einer 50 m langen Baumhecke	

## 6. Kompensation und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Für die Errichtung von 3 WEA ENERCON E-138 mit Gesamtbauhöhen von 199,8 m ergibt sich folgender Kompensationsbedarf:

Landschaftsbild	22,3003 ha EFÄ
Versiegelung/Biotopverlust	1,2420 ha EFÄ
Mittelbare Beeinträchtigungen	0,9744 ha EFÄ
Gesamtkompensationsbedarf	24,5167 ha EFÄ
Pflanzung eines Waldsaums (Mind. 3-reihig und 50 m lang)	

Vorrangig soll insbesondere die landschaftsbildbezogene Kompensation durch Realmaßnahmen im weiteren Umfeld des Vorhabens umgesetzt werden.

Sollte eine Vollkompensation mit den Maßnahmen vor Ort hingegen nicht möglich sein, so ist eine (Teil-) Beanspruchung der aktuell in der betreffenden Landschaftszone 5 „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“ befindlichen Ökokonten möglich, vgl. Tab. 4.

Sofern deren Kapazität nicht ausreicht, würde als letzte Möglichkeit die Ersatzzahlung im Sinne von § 15 Abs. 6 BNatSchG greifen.

Req.-Nr.	Massnahme	Zielbereich	Äquivalente m <sup>2</sup> (gesamt)	Äquivalente m <sup>2</sup> (verfügbar)	Landschaftszone
LUP-032	Verbesserung des Wasserrückhaltes im Bereich des Moores Klinker Plage im gleichnamigen Naturschutzgebiet bei Klinken im Landkreis Ludwigslust-Parchim	Moore und Auen	519568	519568	Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte
LUP-038	Nutzungsverzicht Waldgebiet Buschkoppel in der Gemarkung Bauerkuhl im Landkreis Ludwigslust-Parchim	Wälder	68318	68318	Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte
LUP-023	Naturwald Groß Bengerstorf	Wälder	174450	18349	Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte
SCH-019	Naturwald Vier am Elbhaupt	Wälder	587375	484786	Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte
LUP-026	Heckenanpflanzungen mit Überhältern in den Fluren 5 und 6 der Stadt Neustadt-Glewe	Agrarlandschaft	13320	6818	Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte
LUP-063	Nutzungsverzicht Schlossgarten LWL-1	Wälder	238850	238850	Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte
LUP-043	Altholzinsel Liepe II	Wälder	88200	18367	Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte
LUP-036	Alt- und Totholzfläche im Wirtschaftswald im Stolper Holz in der Gemarkung Stolper im Landkreis LUP	Wälder	45732	44656	Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte
LUP-037	Nutzungsverzicht Waldgebiet Korbweiden in der Gemarkung Bauerkuhl im Landkreis Ludwigslust-Parchim	Wälder	205990	205990	Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte
LUP-003	Herstellung einer natürlichen Magerrasenfläche Groß Godems	Agrarlandschaft	567530	474786	Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte
SCH-004	Entsiegelungsmaßnahme auf der BIMA-Fläche Bantin	Entsiegelung und Infrastruktur	88166	7123	Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte
LUP-045	„Altholzinsel Tessenow – Revier Poitendorf im Landkreis Ludwigslust-Parchim“	Wälder	33600	32460	Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte
SCH-011	Rense	Binnengewässer	24514	1514	Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte
LUP-035	Alt- und Totholzfläche im Wirtschaftswald am Krögerberg in der Gemarkung Drefahl im Landkreis LUP	Wälder	20200	8240	Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte

Tabelle 5: Unvollständiger Auszug aus der Tabelle „Kompensationsflächen M-V“ Stand 09/2020 mit Ökokonten in der Landschaftszone 5 Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte.

## 7. Quellenangabe

Fischer-Hüftle, Peter (1997): Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft aus der Sicht eines Juristen; in Natur und Landschaft, Heft 5/97, S. 239 ff.; Kohlhammer Stuttgart

Geologisches Landesamt M-V (1994): Geologische Übersichtskarten M-V; Schwerin

Geologisches Landesamt M-V (1995): Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern, „Böden“, Schwerin

Hötker, Thomsen, Köster (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen, gefördert vom Bundesamt für Naturschutz; Förd.Nr. Z1.3-684 11-5/03 von Dr. Hermann Hötker, Kai-Michael Thomsen, Heike Köster, Michael-Otto-Institut im NABU, Endbericht Dezember 2004

Köppel, J./ Feickert, U./ Spandau, L./ Straßer, H. (1998): Praxis der Eingriffsregelung, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart

Kriedemann, K. (2006): Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen, LUNG M-V (Herausgeber)

LUNG M-V (2008): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM), Erste Fortschreibung.

LUNG M-V (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern.

LUNG M-V (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung M-V, Neufassung, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie

LUNG M-V (2017 - 2019): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. [www.umweltkarten.mv-regierung.de](http://www.umweltkarten.mv-regierung.de).

NOHL, W. (1993): Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch mastenartige Eingriffe. Materialien für die naturschutzfachliche Bewertung und Kompensationsermittlung. Kirchheim 1993. Im Auftrag MURL-NRW

Regionaler Planungsverband Westmecklenburg (2018): Entwurf Fortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg Oktober 2018

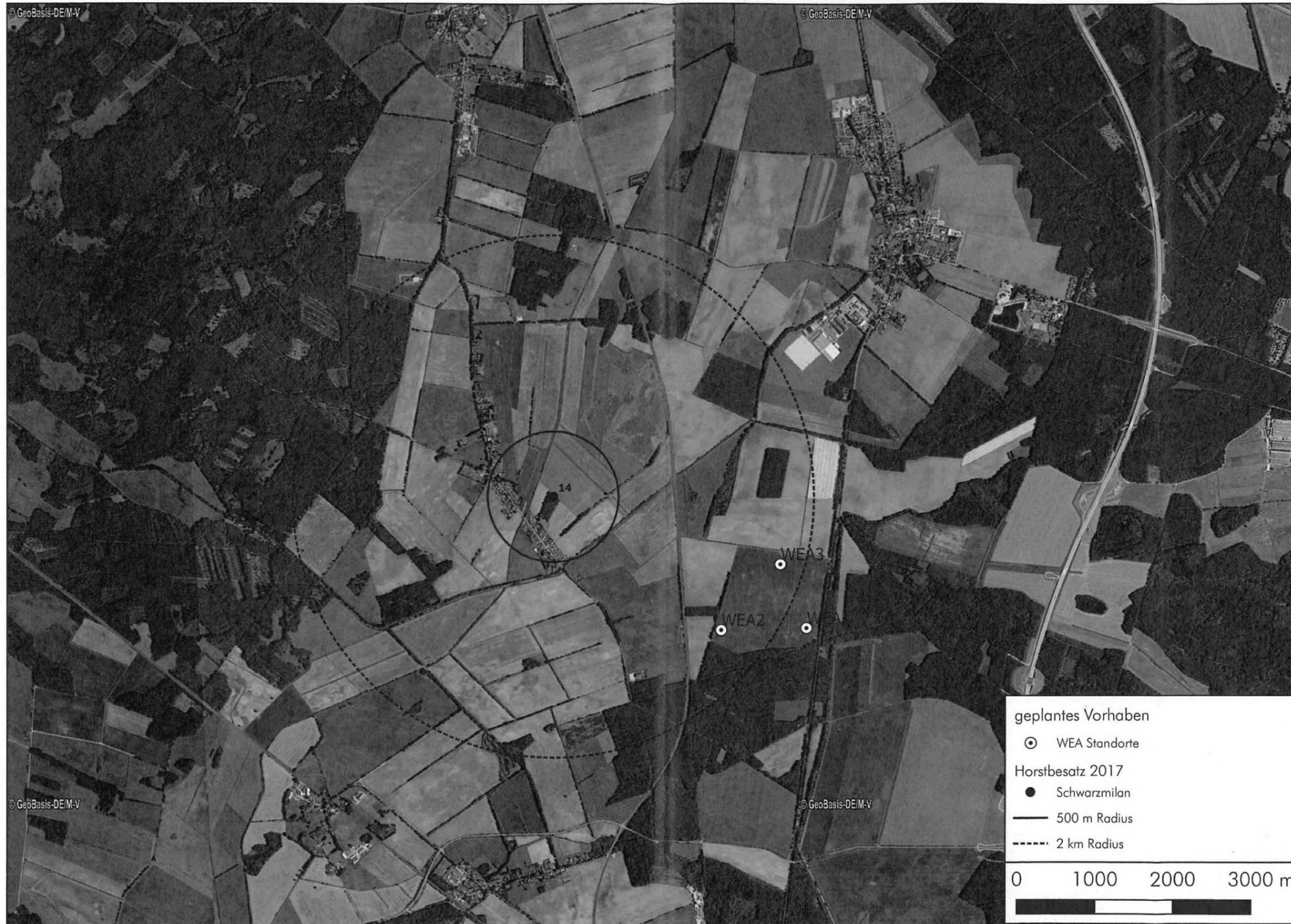
Umweltministerium M-V (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm MV

## 8. Anlagen

- Anlage 1\_Karte Lebensräume / Biotoptypen
- Anlage 2\_Karte Landschaftsbildeinheiten
- Anlage 3\_Karte Landschaftsbildeinheiten und Freiräume
- Anlage 4\_Karte Sichtverstellende Objekte
- Anlage 5\_Karte Sichtverstellende Objekte und sichtverschattete Bereiche









geplantes Vorhaben

⊙ WEA Standorte

Horstbesatz 2017

● Wanderfalke

— 1 km Radius

- - - 3 km Radius

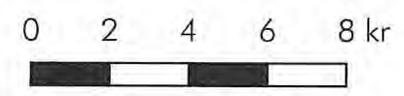
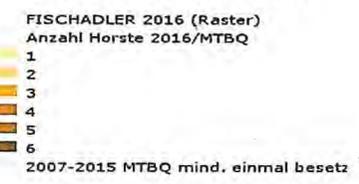
0 1000 2000 3000 m







 Eignungsgebiet\_Wöbtl  
Fischadler 2016 (Raster)



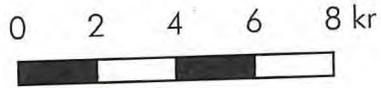




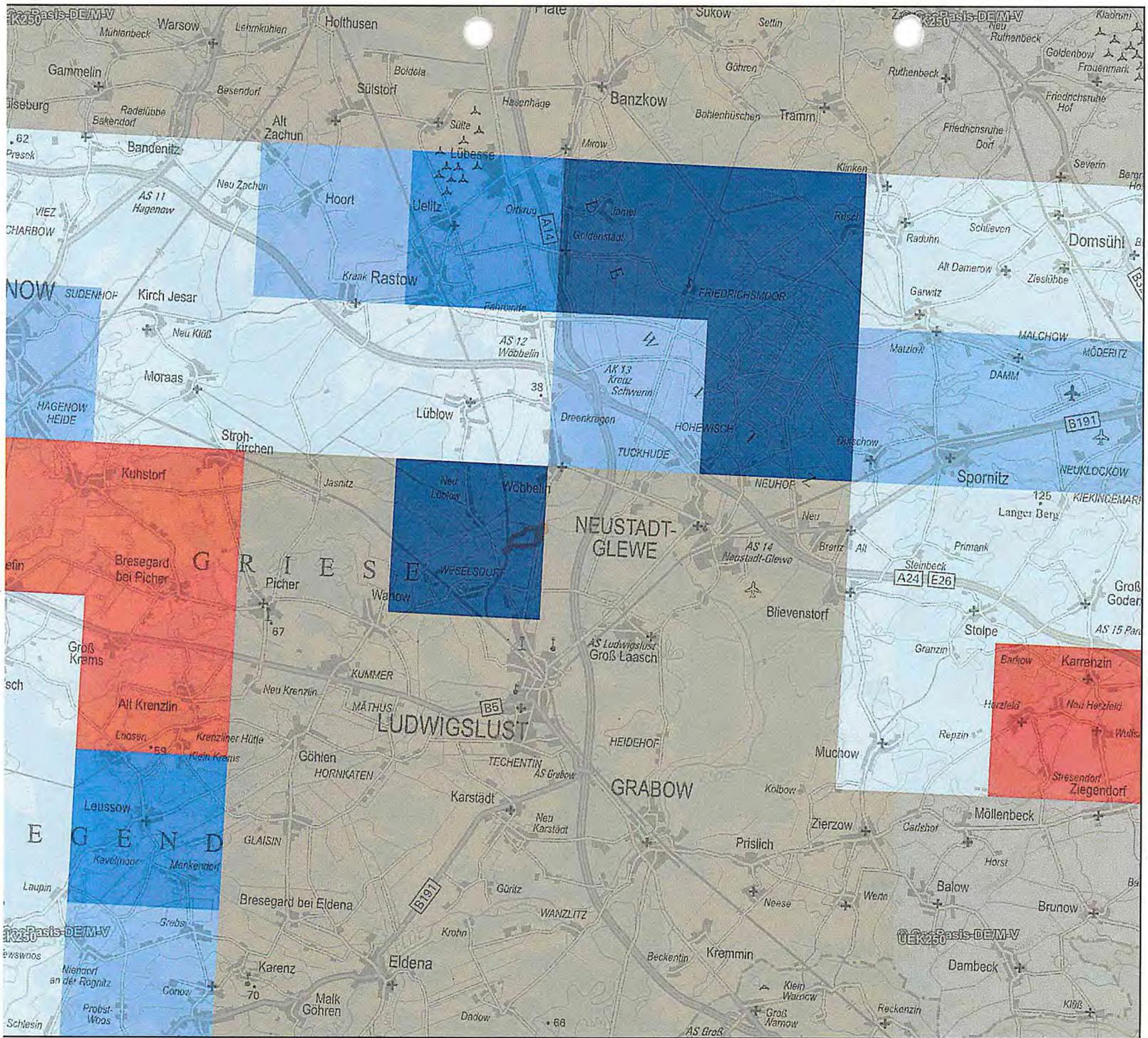
Eignungsgebiet\_Wöbberin

Kranich 2008-2016 (Raster)

- KRANICH 2008-2016 (Raster)  
 höchste Anzahl Brutplätze/MTBq im Zeitraum
- 1-2
  - 3-7
  - 8-13
  - 14-20
  - 21-31

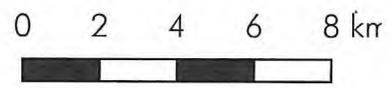




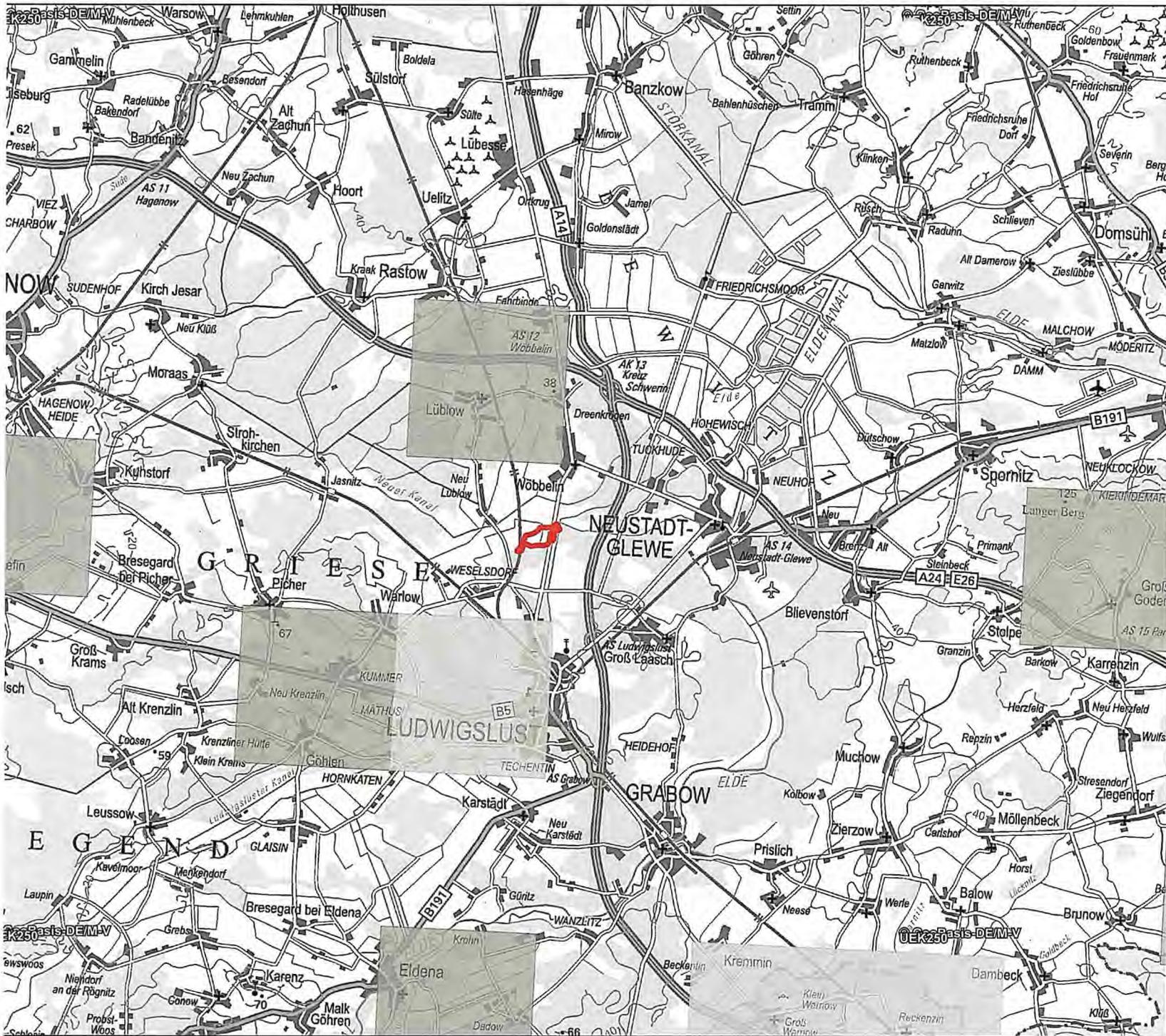


   Eignungsgebiet\_Wöbbelin  
 Rotmilankartierung 2011-2013 F

- Rotmilankartierung 2011-2013 (Raster)  
 höchste Anzahl Brut- bzw. Revierpaare im Zeitraum
- nicht kartiert
  - kein Vorkommen
  - 1
  - 2
  - 3
  - mindestens 4





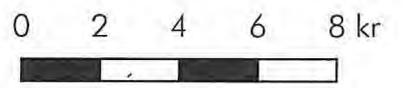


 Eignungsgebiet\_Wöbk

Schwarzstorch 2016 (Raster)

SCHWARZSTORCH 2016 (Raster)  
Anzahl Horste 2016/MTBQ

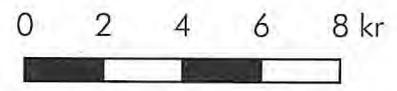
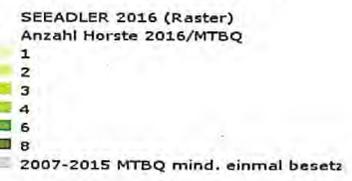
-  1
-  2007-2015 MTBQ mind. einmal besetzt







 Eignungsgebiet\_Wöbtl  
Seadler 2016 (Raster)



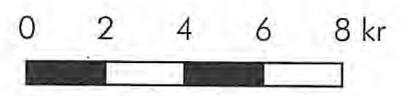




 Eignungsgebiet\_Wöbtl  
Wanderfalke 2016 (Raster)

WANDERFALKE 2016 (Raster)  
Anzahl Horste 2016/MTBQ

	1
	2
	2007-2015 MTBQ mind. einmal besetzt





WINDENERGIEPROJEKT WÖBBELIN

1. BAUABSCHNITT WEA 1 BIS 3

LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM



LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN



**STADT  
LAND  
FLUSS**

PARTNERSCHAFT MBB HELLWEG & HÖPFNER

Dorfstraße 6, 18211 Rabenhorst

Fon: 038203-733990

Fax: 038203-733993

info@slf-plan.de

www.slf-plan.de

PLANVERFASSER

---

Naturstrom AG

Schulzstraße 6a

01968 Senftenberg

AUFTRAGGEBER

---

Dipl.-Ing. Anne Höpfner

Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

BEARBEITER

---

DATUM

14.10.2020

---

## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>5</b>
1.1.	Anlass und Aufgabe .....	5
1.2.	Lage und Charakterisierung des Vorhabengebietes.....	6
<b>2.</b>	<b>Planungsgrundlagen und Rahmenbedingungen .....</b>	<b>6</b>
2.1.	Einleitung .....	6
2.2.	Raumordnung .....	7
2.3.	Gutachtliches Landschaftsprogramm M-V 2003 .....	8
2.4.	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg 2008.....	11
2.5.	Schutzgebiete.....	12
<b>3.</b>	<b>Standortmerkmale und Schutzgüter .....</b>	<b>16</b>
3.1.	Mensch und Nutzungen .....	16
3.2.	Wasser.....	17
3.3.	Geologie und Boden .....	18
3.4.	Klima und Luft.....	19
3.5.	Landschaftsbild .....	19
3.6.	Lebensräume und Flora.....	20
3.7.	Geschützte Biotope.....	20
3.8.	Fauna .....	22
3.9.	Biologische Vielfalt .....	24
3.10.	Kulturgüter & Sonstige Sachgüter.....	24
<b>4.</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens &amp; Vermeidung/ Verminderung .....</b>	<b>25</b>
4.1.	Bau- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens.....	25
4.1.1.	Baubedingte Wirkungen .....	25
4.1.2.	Anlagebedingte Wirkungen.....	25
4.1.3.	Betriebsbedingte Wirkungen.....	25
4.2.	Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen .....	25

4.3.	Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt .....	26
<b>5.</b>	<b>Kompensationsbedarf.....</b>	<b>26</b>
5.1.	Landschaftsbild .....	26
5.2.	Flächenversiegelung .....	32
5.3.	Querungen von Gehölzen und Gräben.....	34
5.3.1.	Gehölze .....	34
5.3.2.	Gewässerquerung.....	37
5.4.	Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen .....	37
5.5.	Gesamtkompensationsbedarf.....	39
<b>6.</b>	<b>Kompensation und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung .....</b>	<b>39</b>
<b>7.</b>	<b>Quellenangabe .....</b>	<b>41</b>
<b>8.</b>	<b>Anlagen .....</b>	<b>42</b>

## Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1: Zuwegung und Kranstellflächen der drei geplanten WEA im Vorhabenbereich „Wöbbelin“. Quelle: Vorhabenträger. .... 5
- Abbildung 2: Räumliche Lage des Vorhabens (rote Punkte) südlich von Wöbbelin. Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2018. .... 6
- Abbildung 3: Räumliche Lage des Vorhabens (Pfeil), unmaßstäbiger Auszug Teilfortschreibung des RREP WM Kartenblatt Oktober 2018. .... 7
- Abbildung 4: Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion für rastende und überwinternde Wat- und Wasservogel laut GLP 2003 im Umfeld der geplanten WEA (Pfeil). Erläuterung der Darstellungen im Text. Quelle: Unmaßstäbiger Auszug der Karte Ia des GLP 2003. .... 8
- Abbildung 5: Karte Ib „Analyse und Bewertung des Lebensraumpotenzials auf der Grundlage von Strukturmerkmalen der Landschaft“; Originalmaßstab 1:250.000, Ausschnitt; verkleinerte Darstellung, Erläuterung der Darstellungen im Text. Quelle: Gutachtliches Landschaftsrahmenprogramm M-V 2003. .... 9
- Abbildung 6: Karte IV „Landschaftsbildpotenzial – Analyse und Bewertung der Schutzwürdigkeit“; Originalmaßstab 1:250.000, Ausschnitt; unmaßstäbig verkleinerte Darstellung, Erläuterung der Darstellungen im Text. Quelle: Gutachtliches Landschaftsrahmenprogramm M-V 2003. .... 10
- Abbildung 7: links: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume. Quelle: Textkarte 3 GLRP WM 2008; unmaßstäbig verkleinerte Darstellung, Erläuterung der Darstellungen im Text. rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes, unmaßstäbig verkleinerte Darstellung, Erläuterung der Darstellungen im Text. Quelle: Textkarte 8 GLRP WM 2008. .... 11
- Abbildung 8: links: Vorhaben im Zusammenhang mit Arten und Lebensräumen, unmaßstäbig verkleinerte Darstellung, Erläuterung der Darstellungen im Text. Quelle: Planungskarte Arten und Lebensräume GLRP WM 2008; rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit geplanten Maßnahmen, unmaßstäbig verkleinerte Darstellung, Erläuterung der Darstellungen im Text. Quelle: Planungskarte Maßnahmen GLRP WM 2008. .... 11
- Abbildung 9: Darstellung internationaler Schutzgebiete im Umfeld der geplanten WEA (blau=FFH-Gebiet; braun=SPA-Gebiet, rote Punkte=WEA) Quelle: Umweltkarten M-V 2020. .... 13
- Abbildung 10: Darstellung nationaler Schutzgebiete im Umfeld der geplanten WEA (rote Punkte) (rot = Naturschutzgebiet, grün = Landschaftsschutzgebiet, rot gestreift = Biosphärenreservat, violett = Flächennaturdenkmal, gelb = geschützter Landschaftsbestandteil). Quelle: Umweltkarten M-V 2020. .... 14
- Abbildung 11: Die geplanten WEA (rote Punkte) sind in keinem Trinkwasserschutzgebiet lokalisiert; unmaßstäbig verkleinerte Darstellung, Erläuterung der Darstellungen im Text. Quelle: Kartenportal Umwelt 2020. .... 17
- Abbildung 12: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der geologischen Oberfläche, , unmaßstäbig verkleinerte Darstellung, Erläuterung der Darstellungen im Text. Kartengrundlage: Geologische Übersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow; verkleinerter Ausschnitt. .... 18
- Abbildung 13: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der anstehenden Bodengesellschaften, , unmaßstäbig verkleinerte Darstellung, Erläuterung der Darstellungen im Text. Kartengrundlage: Bodenübersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow; verkleinerter Ausschnitt. .... 19

Abbildung 14: Geschützte Biotope im Umfeld der geplanten WEA (rot). Kartengrundlage: Umweltkartenportal M-V 2020. ....	20
Abbildung 15: Unmaßstäbig verkleinerte Darstellung der betroffenen Landschaftsbildeinheiten im Wirkradius. Karte: STADT LAND FLUSS 2020 .....	27
Abbildung 16: Unmaßstäbig verkleinerte Darstellung der betroffenen Landschaftsbildeinheiten im Zusammenhang mit landschaftlichen Freiräumen der höchsten Wertstufe: STADT LAND FLUSS 2020 .....	27
Abbildung 17: Unmaßstäbig verkleinerte Darstellung der sichtverstellenden Objekte im Wirkradius. Karte: STADT LAND FLUSS 2020 .....	28
Abbildung 18: Unmaßstäbig verkleinerte Darstellung der sichtverstellten und sichtverschatteten Bereiche. Karte: STADT LAND FLUSS 2020 .....	29
Abbildung 19: Ermittlung des vorhabenbezogenen Kompensationserfordernisses nach LUNG 2006 .....	31
Abbildung 20: Transportbedingt bedarf es im Bereich der Erschließung von WEA 1 und 2 am Anschluss zur Landesstraße L 072 der Rodung eines etwas 50 m langen Teilabschnitts der straßenparallelen Baumhecke (Kreismarkierung). Karte: Naturwind 2020. ....	35
Abbildung 21: Der Doppelpfeil markiert den ca. 50 m breiten Rodungsbereich der hier vorhandenen Baumhecke. Kartengrundlage, die gelben Flächen markieren den für den Ausgleich (Anlage Waldsaum aus heimischen Straucharten) besonders geeigneten Bereich. Kartengrundlage: www.gaia-mv.de 2019 .....	36
Abbildung 22: 100m Radius (ausgehend von Rotoraußenkante, rot) um die geplanten Anlagen zur Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen auf die umgebenden, laut Biotopkataster MV gesetzlich geschützten Biotope bzw. Wertbiotope ab Wertstufe 3. Kartengrundlage: Konfiguration Auftraggeber 2020. ....	38

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die Flächenbeanspruchung des Vorhabens gemäß Angaben Auftraggeber April 2020. ....	33
Tabelle 2: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents durch die Vollversiegelung. ....	33
Tabelle 3: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents durch Teilversiegelung. ....	33
Tabelle 4: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents durch die Vollversiegelung. ....	39
Tabelle 5: Unvollständiger Auszug aus der Tabelle „Kompensationsflächen M-V“ Stand 09/2020 mit Ökokonten in der Landschaftszone 5 Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte. ....	40



Der Vorhabenträger plant die Errichtung von drei WEA innerhalb des Potentialsuchraums südwestlich des Windeignungsgebietes 22/16 zwischen Wöbbelin und Ludwigslust. Vorgesehen sind WEA des Typ ENERCON E-138 mit einer Nabenhöhe von 130,5 m einem Rotordurchmesser von 138,6 m und einer sich daraus resultierenden Gesamtbauhöhe von 199,8 m.

Der hier vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan beinhaltet eine Beurteilung des Zustandes von Natur und Landschaft sowie der eingriffsrelevanten Auswirkungen des Vorhabens, wobei die Eingriffs- und Ausgleichsermittlung je Bauabschnitt erfolgt.

## 1.2. Lage und Charakterisierung des Vorhabengebietes

Der Vorhabenstandort befindet sich in der Gemeinde Wöbbelin nördlich von Ludwigslust, Landkreis Ludwigslust-Parchim, ca. 24 km südlich von Schwerin am Rande der Griesen Gegend. Es erstreckt sich dabei zwischen der Landesstraßen L072 und der Bahnstrecke Schwerin - Ludwigslust.

Die Vorhabenfläche liegt in einer Entfernung von ca. 1.000 m zur Ortschaft Wöbbelin im Norden, ca. 5.500 m zu Neustadt Glewe im Osten, ca. 1.000 m zu Neu Lübow im Westen und ist durch ein vorwiegend ebenes Relief und weiträumige Ackerflächen gekennzeichnet. Nördlich, östlich und südlich befinden sich kleinere und größere Waldstrukturen. Struktur verleihen der Agrarlandschaft zahlreiche wasserführende Gräben.

Das engere Umfeld des Eignungsgebietes umfasst als intensives Ackerland genutzte Flächen, die von wasserführenden Gräben durchzogen werden. Entlang der Gräben ziehen sich abschnittsweise ufertypische Gehölzsäume. Das gesamte Vorhabengebiet wird derzeit intensiv ackerbaulich bewirtschaftet.

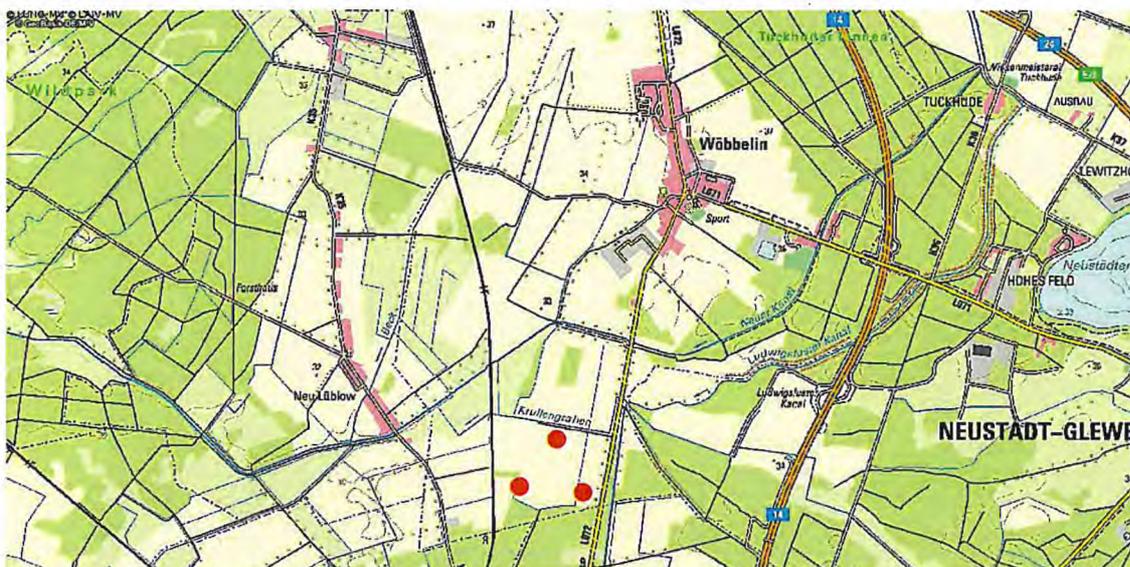


Abbildung 2: Räumliche Lage des Vorhabens (rote Punkte) südlich von Wöbbelin. Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2018.

## 2. Planungsgrundlagen und Rahmenbedingungen

### 2.1. Einleitung

Die nachfolgenden Teilkapitel nehmen Bezug auf eingriffsrelevante, übergeordnete Programme und Rahmenpläne des Landes M-V bzw. der Planungsregion Westmecklenburg. Deren Aussagekraft ist nicht nur auf den (über-) regionalen Kontext beschränkt, sondern lässt durchaus auch Lokalbezüge zu.

## 2.2. Raumordnung

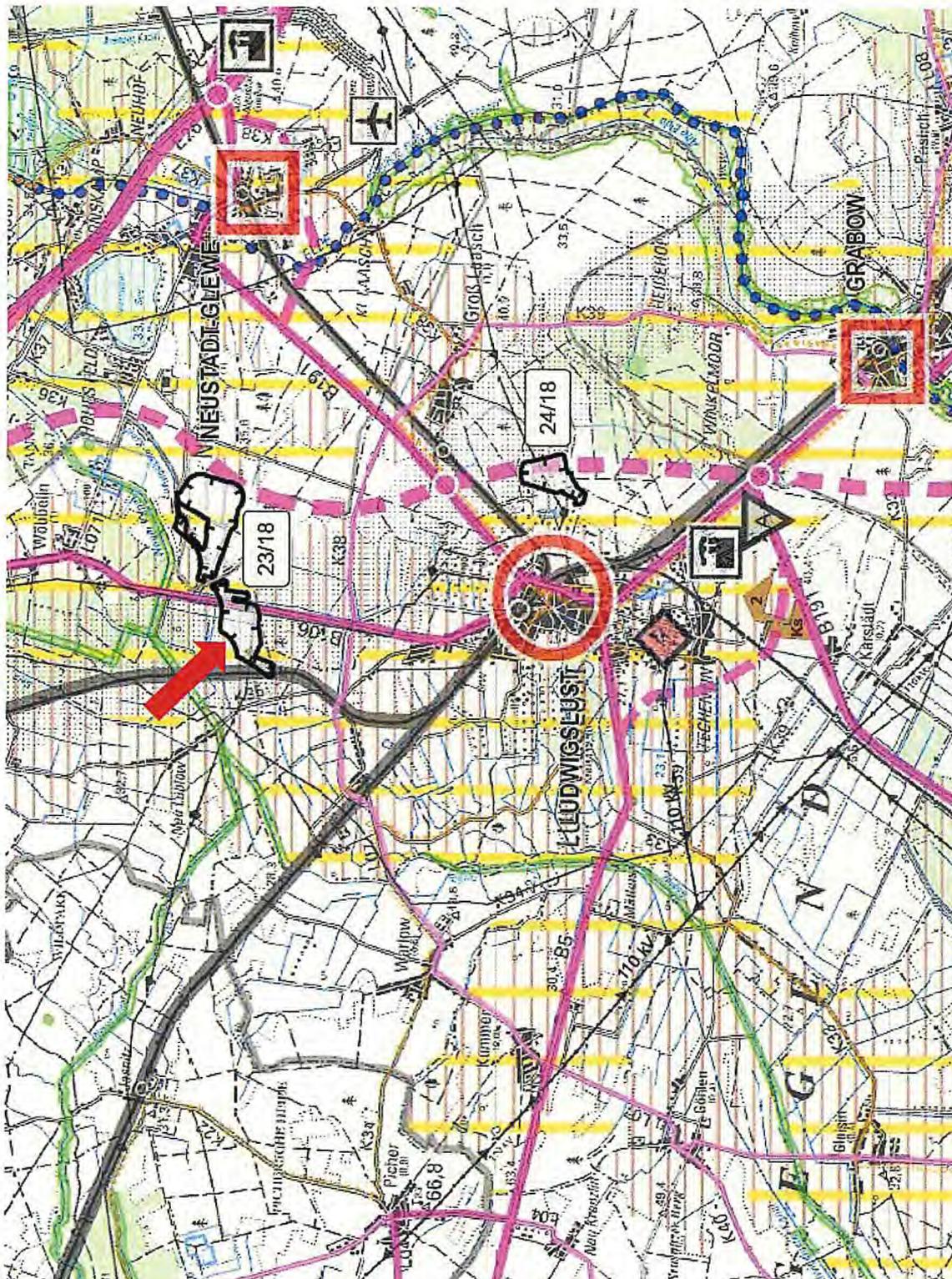


Abbildung 3: Räumliche Lage des Vorhabens (Pfeil), unmaßstäbiger Auszug Teilfortschreibung des RREP WM Kartenblatt Oktober 2018.

Die zu betrachtende Vorhabenfläche ist Teil des in der Teilfortschreibung des RREP WM vom Oktober 2018 dargestellten Eignungsgebietes Nr. 23/18.

2.3. Gutachtliches Landschaftsprogramm M-V 2003

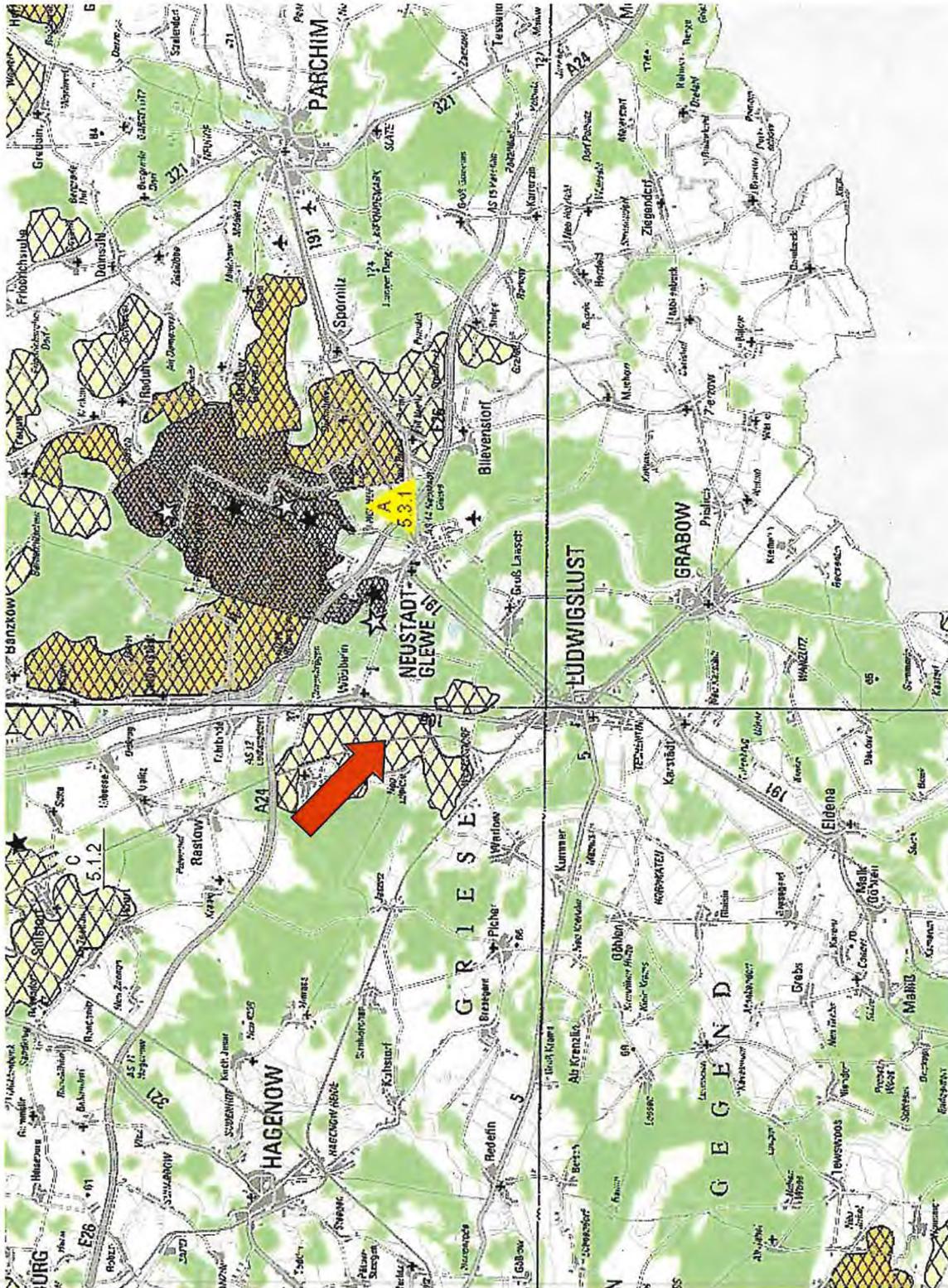


Abbildung 4: Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel laut GLP 2003 im Umfeld der geplanten WEA (Pfeil). Erläuterung der Darstellungen im Text. Quelle: Unmaßstäbiger Auszug der Karte Ia des GLP 2003.

Der oben gezeigte Kartenausschnitt offenbart, dass die eigentlichen Vorhabenstandorte laut GLP 2003 innerhalb von mittel bis hoch bewerteten Rastgebieten liegen (Bewertungsstufe 2 von 4). Weit aus bedeutendere Rastgebiete von Wat- und Wasservogelarten befinden sich in der Lewitz östlich von Wöbbelin und vom Vorhabenstandort.

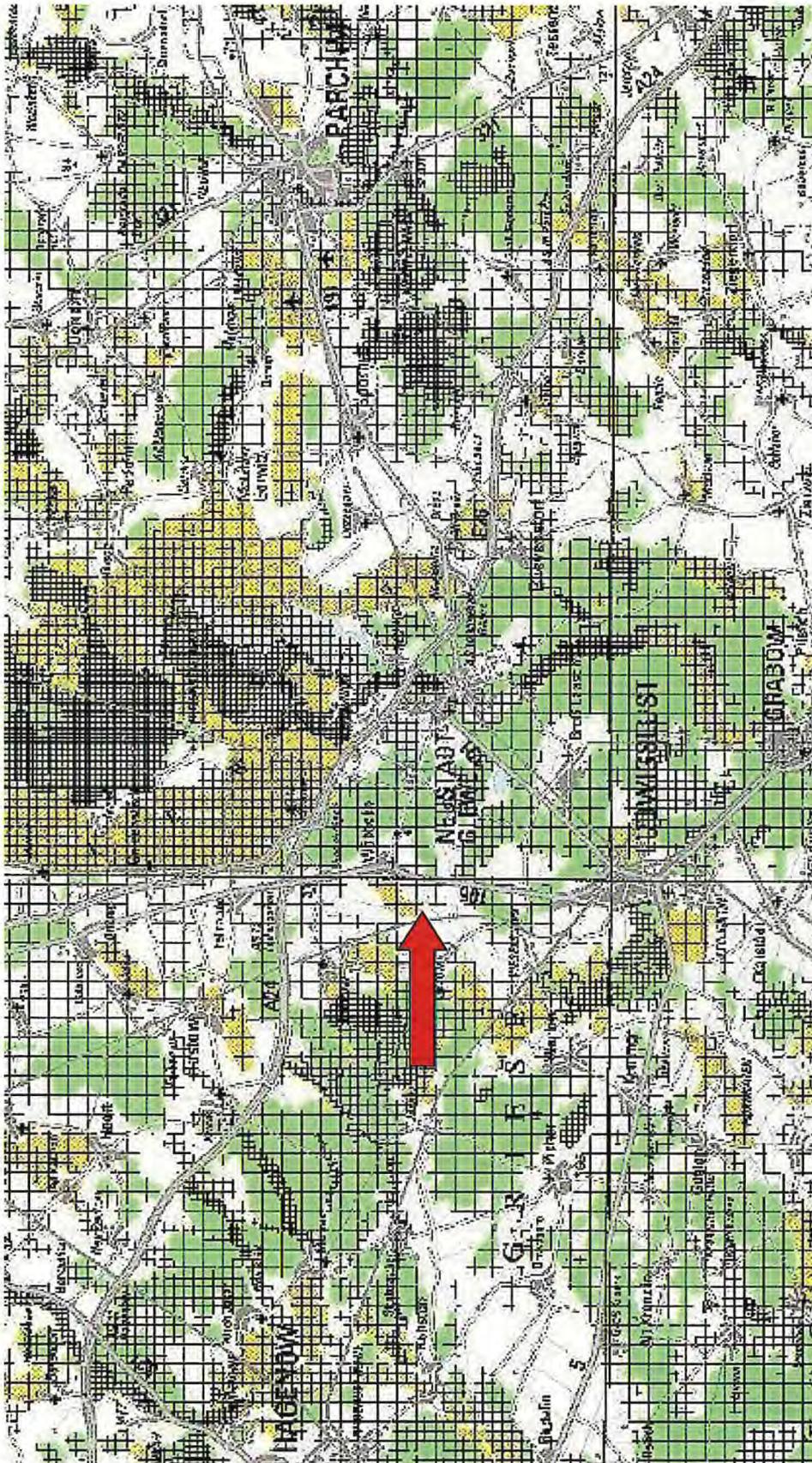


Abbildung 5: Karte Ib „Analyse und Bewertung des Lebensraumpotenzials auf der Grundlage von Strukturmerkmalen der Landschaft“; Originalmaßstab 1:250.000, Ausschnitt; verkleinerte Darstellung, Erläuterung der Darstellungen im Text. Quelle: Gutachtliches Landschaftsrahmenprogramm M-V 2003.

Der oben gezeigte Ausschnitt der Karte Ib des GLP 2003 ordnet dem direkten Umfeld (teilweise Wald und Grünland) des Vorhabens (Abb. 5, Pfeilmarkierung) anhand der vorhandenen Le-

bensraumstruktur insgesamt nur ein mittleres bis hohes Lebensraumpotential zu (Bewertungsstufe 2 von 4).



Abbildung 6: Karte IV „Landschaftsbildpotential – Analyse und Bewertung der Schutzwürdigkeit“; Originalmaßstab 1:250.000, Ausschnitt; unmaßstäbig verkleinerte Darstellung, Erläuterung der Darstellungen im Text. Quelle: Gutachtliches Landschaftsrahmenprogramm M-V 2003.

Das Landschaftsbildpotential im Umfeld der geplanten Standorte wird laut Karte IV GLP 2003 der Bewertungsstufe gering bis mittel zugeordnet. Umgeben wird die Vorhabenfläche von Berei-

chen der Bewertungsstufe hoch bis sehr hoch. Das Vorhaben wird eingefasst von einer Bundesstraße, einer Bahntrasse, einem Fließgewässer und einem Wald. Die gelben Dreiecke deuteten auf architektonische Höhendominanten hin, die gelben Sterne markieren einen an dieser Stelle exponierten Aussichtspunkt.

#### 2.4. Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg 2008



Abbildung 7: links: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume. Quelle: Textkarte 3 GLRP WM 2008; unmaßstäbig verkleinerte Darstellung, Erläuterung der Darstellungen im Text. rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes, unmaßstäbig verkleinerte Darstellung, Erläuterung der Darstellungen im Text. Quelle: Textkarte 8 GLRP WM 2008.

Gemäß Abb. 7 befindet sich der geplante Vorhabenstandort nicht in einem Bereich mit hohen und sehr hohen Schutzwürdigkeiten der Arten und Lebensräume. Die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes im Umfeld des geplanten Standortes liegt bei gering bis mittel, wenngleich sich unmittelbar südlich an den Vorhabenbereich Flächen mit einer hohen bis sehr hohen Schutzwürdigkeit anschließen.

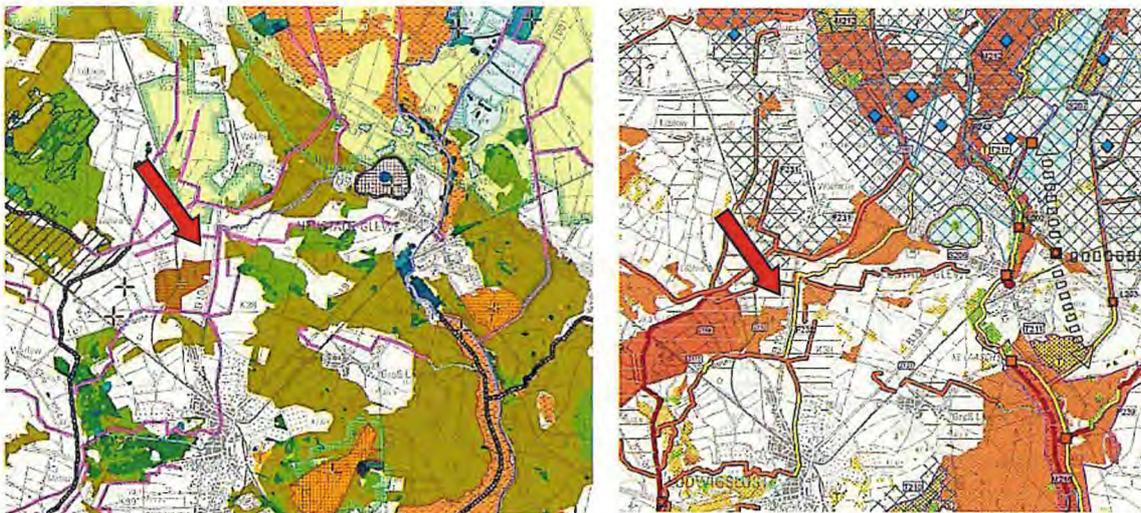


Abbildung 8: links: Vorhaben im Zusammenhang mit Arten und Lebensräumen, unmaßstäbig verkleinerte Darstellung, Erläuterung der Darstellungen im Text. Quelle: Planungskarte Arten und Lebensräume GLRP WM 2008; rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit geplanten Maßnahmen, unmaßstäbig verkleinerte Darstellung, Erläuterung der Darstellungen im Text. Quelle: Planungskarte Maßnahmen GLRP WM 2008.

Gemäß Abb. 8 liegt der Vorhabenstandort zwischen einem Raum mit einem Schwerpunktvoorkommen von Brut- und Rastvögeln europäischer Bedeutung im Norden ( $\cong$  Vogelschutzgebiet SPA DE 2534-402 „Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde“) und einem Wald mit deutlichen strukturel-

len Defiziten im Süden. Der Wald stellt gleichzeitig einen bedeutenden Schwerpunktraum (> 50 ha) mit dem Vorkommen von mindestens einer Art mit hohem Handlungsbedarf gem. den Zielarten des Florenschutzkonzepts M-V dar. Die nördlich und östlich der geplanten WEA verlaufenden wasserführenden Gräben werden als bedeutende Fließgewässer (Einzugsgebiet > 10 km<sup>2</sup>) mit einer vom natürlichen Referenzzustand stark abweichenden Strukturgüte bewertet. Der nordöstlich des Vorhabens verlaufende Abschnitt des Ludwigsluster Kanals zählt als bedeutendes Fließgewässer (Einzugsgebiet > 10 km<sup>2</sup>) mit einer vom natürlichen Referenzzustand gering bis mäßig abweichenden Strukturgüte.

Für die zu bebauende Fläche ist eine Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft vorgesehen. Für den nördlich der geplanten WEA verlaufenden Krullengräben ist die Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen naturferner Fließgewässerabschnitte vorgesehen, während für den östlich und nordöstlich verlaufenden Ludwigsluster Kanal eine gewässerschonende Nutzung von Fließgewässerabschnitten angestrebt wird. Im sich nördlich befindlichen Raum mit einem Schwerpunkt vorkommen von Brut- und Rastvögeln europäischer Bedeutung sollen die besonderen Schutz- und Maßnahmenanforderungen von Brut- und Rastvogelarten in Europäischen Vogelschutzgebieten berücksichtigt werden. Für den südlichen Wald sind eine Verbesserung der Waldstruktur und eine langfristige Überführung in einen Wald mit überwiegend standortheimischen Baumarten angedacht. Innerhalb des Waldes gibt es gem. Florenschutzkonzept ein Schwerpunkt vorkommen des Englischen Ginsters (*Genista anglica*). Für das Vorkommen der Pflanze sind als Maßnahmen eine pflegende Nutzung und Offenhaltung von Trockenstandorten vorgesehen.

## 2.5. Schutzgebiete

Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Lage des Vorhabens im Zusammenhang mit internationalen Schutzgebieten. Folgende Schutzgebiete befinden sich im Umfeld:

- SPA-Gebiet 2534-402 „Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde“, ca. 500 m nördlich
- SPA-Gebiet 2535-402 „Lewitz“, ca. 3.800 m nordöstlich
- SPA-Gebiet 2635-401 „Ludwigsluster-Grabower Heide“, ca. 6.000 m südöstlich
- SPA-Gebiet 2633-401 „Feldmark Strohkirchen“, ca. 9.000 m westlich
- SPA-Gebiet 2534-401 „Feldmark Rastow-Kraak“, ca. 7.000 m nordwestlich
- FFH-Gebiet 2635-304 „Neustädter See“, ca. 4.200 m nordöstlich
- FFH-Gebiet 2634-301 „Schloßpark Ludwigslust“, ca. 4.500 m südlich
- FFH-Gebiet 2635-303 „Ludwigsluster-Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“, ca. 6.700 m südöstlich
- FFH-Gebiet 2533-301 „Sude mit Zuflüssen“, ca. 7.500 m westlich und nordwestlich
- FFH-Gebiet 2535-302 „Wälder in der Lewitz“, ca. 9.500 m nordöstlich

Als Grundlage für die FFH-Vorprüfung dient die separate Unterlage zur FFH-Vorprüfung.

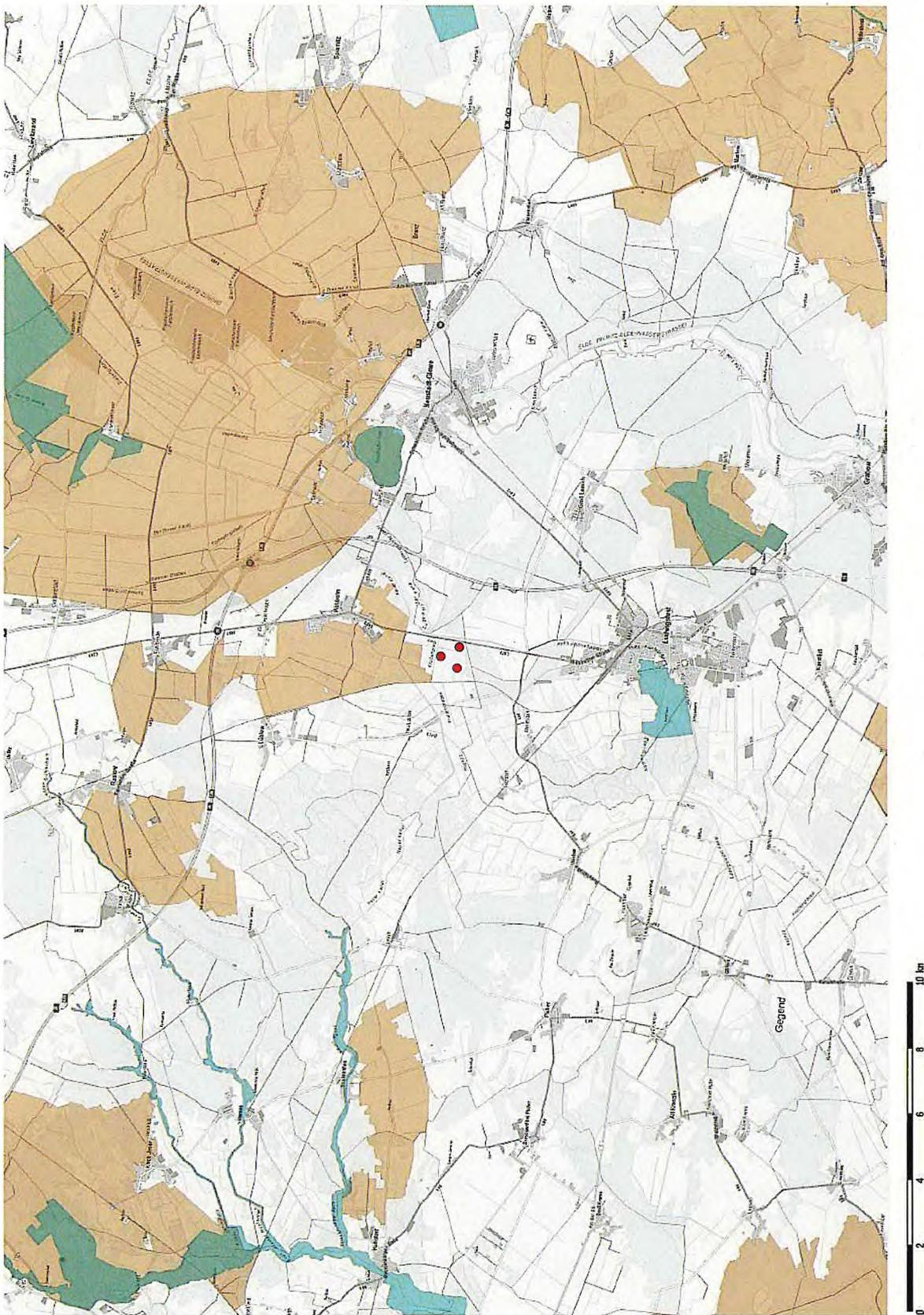


Abbildung 9: Darstellung internationaler Schutzgebiete im Umfeld der geplanten WEA (blau=FFH-Gebiet; braun=SPA-Gebiet, rote Punkte=WEA) Quelle: Umweltkarten M-V 2020.



Abbildung 10: Darstellung nationaler Schutzgebiete im Umfeld der geplanten WEA (rote Punkte) (rot = Naturschutzgebiet, grün = Landschaftsschutzgebiet, rot gestreift = Biosphärenreservat, violett = Flächennaturdenkmal, gelb = geschützter Landschaftsbestandteil). Quelle: Umweltkarten M-V 2020.

Abbildung 10 verdeutlicht die Lage des Vorhabens im Zusammenhang mit nationalen Schutzgebieten.

### Folgende Schutzgebiete befinden sich im Umfeld:

- Naturschutzgebiet 68 „Töpferberg“, ca. 7.000 m nordöstlich
- Naturschutzgebiet 59 „Fischteiche in der Lewitz“, ca. 8.500 m nordöstlich
- Naturschutzgebiet 29 „Friedrichsmoor“, ca. 11.000 m nordöstlich
- Naturschutzgebiet 45 „Sonnenberg“, ca. 19.000 m östlich
- Naturschutzgebiet 77 „Weißes Moor“, ca. 7.000 m südöstlich
- Landschaftsschutzgebiet L 22a „Lewitz“, ca. 3.500 m nordöstlich
- Landschaftsschutzgebiet L 131 „Unteres Elde- und Meynbachtal“, ca. 5.700 m südöstlich
- Landschaftsschutzgebiet L 147 „Ludwigsluster-Grabower Heide“, ca. 6.000 m südöstlich
- Landschaftsschutzgebiet L 6 „Schloßpark Ludwigslust mit anschließendem Bruch- und Mischwald sowie oberer Rögnitzniederung“, ca. 3.000 m südlich
- Landschaftsschutzgebiet L 140 „Mittlere Sude“, ca. 7.000 m westlich
- Biosphärenreservat BRN 3 „Flusslandschaft Elbe Mecklenburg-Vorpommern“, ca. 17.500 m südwestlich
- Flächennaturdenkmal FND LWL 29 „Kraaker Mühlenbach“, ca. 12.700 m nordwestlich
- Flächennaturdenkmal FND LWL 9 „Orchideenwiese an der Tongrube in der Bekow“, ca. 20.000 m nordwestlich
- Flächennaturdenkmal FND LWL 8 „Hagenow – Orchideenvorkommen „An der Schmaar“, ca. 20.000 m nordwestlich
- Flächennaturdenkmal FND LWL 6 „Hagenow – Orchideenvorkommen Kütthorst“, ca. 23.000 m nordwestlich
- Flächennaturdenkmal FND LWL 7 „Hagenow – Leberblümchenbestand“, ca. 19.500 m nordwestlich
- Flächennaturdenkmal FND LWL 60 „Arnika-Standort in der Gemeinde Glaisin“, ca. 13.000 m südwestlich
- Flächennaturdenkmal FND PCH 18 „Kuhshellendüne bei Garwitz (Hühnerberg)“, ca. 14.000 m nordöstlich
- Flächennaturdenkmal FND PCH 17 „Torfmoorfläche bei Schlieven“, ca. 20.000 m nordöstlich
- Flächennaturdenkmal FND PCH 19 „Böckerried bei Neuklockow“, ca. 19.000 m östlich
- Flächennaturdenkmal FND PCH 20 „Waldquelle im Forstrevier Spornitz“, ca. 17.000 m östlich
- Flächennaturdenkmal FND PCH 21 „Krähenberg im Stolper Holz“, ca. 14.000 m östlich
- Flächennaturdenkmal FND PCH 22 „Herzfelder Torfmoor“, ca. 18.500 m südöstlich
- Flächennaturdenkmal FND LWL 76 „Orchideen-Standort in der Gemeinde Eldena“, ca. 11.000 m südlich
- Flächennaturdenkmal FND LWL 77 „Enzian-Standort in der Gemeinde Bresegard“, ca. 14.300 m südwestlich
- Flächennaturdenkmal FND LWL 67 „Glaisin – Hügel mit Grab“, ca. 14.000 m südwestlich
- Flächennaturdenkmal FND LWL 66 „Glaisin – Baumbestand mit Burgwall“, ca. 13.500 m südwestlich
- Flächennaturdenkmal FND LWL 25 „Maiglöckchenstandort bei Grebs“, ca. 18.000 m südwestlich
- Flächennaturdenkmal FND LWL 12 „Kranichbrutgebiet im Eichofer Revier Abt. 106/ 107“, ca. 20.000 m westlich
- Flächennaturdenkmal FND LWL 11 „Warlitz (Bruchwald)“, ca. 20.800 m westlich
- Flächennaturdenkmal FND LWL 10 „Klüßer Mühle“, ca. 13.300 m nordwestlich
- Geschützter Landschaftsbestandteil GLB LUP 6 „Doppelte Eichen-Allee am Landweg nach Warlow in Neustadt-Glewe“, ca. 5.000 m östlich
- Geschützter Landschaftsbestandteil GLB LUP 9 „Linden-Ensemble auf der Elde-Insel im Schloßgarten Neustadt-Glewe“, ca. 6.000 m östlich
- Geschützter Landschaftsbestandteil GLB LUP 1 „Baumbestand auf dem Burgwall Brenz“, ca. 10.800 m östlich

- Geschützter Landschaftsbestandteil GLB LUP 3 „Baumgruppe bei den alten Lehmgruben und Waldteiche Grabow“, ca. 9.000 m südöstlich
- Geschützter Landschaftsbestandteil GLB LUP 4a „Zwei Wacholdergebiete bei Grabow – Bäckerlakenberg“, ca. 9.900 m südöstlich
- Geschützter Landschaftsbestandteil GLB LUP 4b „Zwei Wacholdergebiete bei Grabow – Hechtsforthschleuse“, ca. 10.600 m südöstlich
- Geschützter Landschaftsbestandteil GLB LUP 5 „Baumbestand Lindenberg bei Möllenbeck“, ca. 17.300 m südöstlich
- Geschützter Landschaftsbestandteil GLB LUP 2 „18 strahlenförmig angeordnete Hecken um das Dorf Brunow“, ca. 23.500 m südöstlich
- Geschützter Landschaftsbestandteil GLB LUP 7 „Güsmers“, ca. 18.000 m südwestlich

Eine unmittelbare oder mittelbare Betroffenheit der jeweiligen Schutzziele und -zwecke ergeben sich infolge der Lage des Vorhabens deutlich außerhalb der Schutzgebiete nicht.

### 3. Standortmerkmale und Schutzgüter

#### 3.1. Mensch und Nutzungen

Der Mensch und die Nutzung von Natur und Landschaft durch den Menschen stellen keine Schutzgüter im Sinne der Naturschutzgesetze des Bundes und des Landes M-V dar. So dient ihre Darstellung im LBP nur einer konkreteren Beschreibung des landschaftlichen Charakters, respektive einer besseren Abschätzung der Eingriffswirkung des Vorhabens durch Ermittlung der vom Menschen verursachten Nutzungs- und ggf. Vorbelastungsintensität.

#### Wohn- und Erholungsfunktion

Die Realisierung des zur Genehmigung nachgesuchten Vorhabens (die Errichtung und der Betrieb von drei Anlagen) ist innerhalb des in der Teilfortschreibung des RREP WM vom Oktober 2018 dargestellten Eignungsgebietes Nr. 23/18 vorgesehen.

Grundsätzlich kann die Wohn- und Erholungsfunktion durch die geplanten WEA beeinflusst werden und ggf. zu einer erheblichen Minderung der Wohnqualität führen. Dies wird jedoch nur dann als unverträglich angesehen, wenn von WEA ausgehende Schallemissionen, Reflexionen und Schattenwurf auf einen Wohnstandort derart einwirken, dass die zum Schutz des Wohnens vorhandenen Grenz- und Richtwerte überschritten werden.

Dass dies nicht der Fall ist, wird durch die dem BImSchG-Antrag beigefügten Schall- und Schattengutachten nachgewiesen, ggf. unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Immissionsreduzierung, wie Abschaltungen oder einen schallreduzierten Betrieb.

#### Land- und Forstwirtschaft

Das Eignungsgebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Auch nach Realisierung des Vorhabens wird sich an dieser Situation kaum etwas ändern. Da vorhandene Wege für die Erschließung der neuen WEA genutzt werden, kommt es insgesamt zu einer sehr geringen Neubeanspruchung bislang landwirtschaftlich genutzter Fläche. Das Maß dieser Beeinträchtigung ist für den landwirtschaftlichen Betrieb ohne wesentliche Bedeutung.

Südlich und östlich an das Vorhabengebiet angrenzend befinden sich größere Waldflächen, in diese wird jedoch nicht eingegriffen, ebenso wird der vorgeschriebene Abstand zwischen WEA und Waldgrenze eingehalten.

### 3.2. Wasser



Abbildung 11: Die geplanten WEA (rote Punkte) sind in keinem Trinkwasserschutzgebiet lokalisiert; unmaßstäbig verkleinerte Darstellung, Erläuterung der Darstellungen im Text. Quelle: Kartenportal Umwelt 2020.

Die geplanten WEA befinden sich außerhalb von Wasserschutzgebieten. Knapp 2.000 m nord-östlich befinden sich die Wasserschutzgebiete „Wöbbelin“ mit den Schutzzonen II und III. Eine erhebliche Gefährdung kann durch die ausreichende Entfernung ausgeschlossen werden.

Mit den Antragsunterlagen werden vom Vorhabenträger Nachweise zum ordnungsgemäßen Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen erbracht. Aus diesen geht hervor, dass die notwendigen Vorkehrungen gegen etwaige vom Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ausgehenden Gefahren für den Boden und das Wasser getroffen werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass insbesondere bei Getriebeölwechseln Wasser gefährdende Stoffe in die Umwelt gelangen, ist infolge dieser Maßnahmen und des ohnehin seltenen Umgangs sehr unwahrscheinlich, beim geplanten WEA-Typ im Übrigen nicht relevant, da dieser getriebeelos ist. Gleiches gilt für etwaige Schmierstoffverluste während des WEA-Betriebes: Bei einer etwaigen Havarie während des WEA-Betriebes verbleiben die Öle in der baulichen Anlage in hierfür vorgesehenen Auffangsystemen, deren Kapazität selbst vollständige Verluste abdeckt.

Sofern Wasserhaltungen während des Baues der WEA notwendig sein sollten, sind die dadurch ggf. entstehenden trichterförmigen Absenkungen des Grundwasserspiegels temporär. Der Grundwasserspiegel wird sich nach Abschluss der Arbeiten am Fundament wieder kurzfristig auf das Ausgangsniveau einstellen.

So sind eingriffsrelevante Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser nicht zu erwarten.

### 3.3. Geologie und Boden

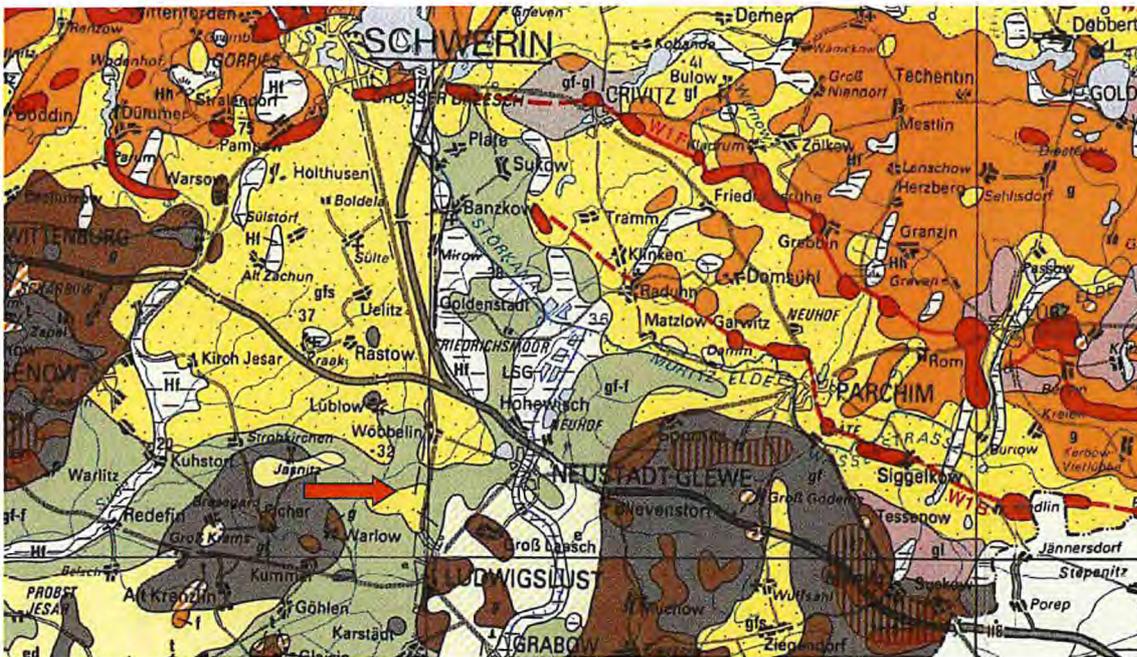


Abbildung 12: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der geologischen Oberfläche, , unmaßstäbig verkleinerte Darstellung, Erläuterung der Darstellungen im Text. Kartengrundlage: Geologische Übersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow; verkleinerter Ausschnitt.

Der oben abgebildete Ausschnitt der geologischen Übersichtskarte M-V „Oberfläche“ zeigt, dass sich die Vorhabenstandorte in während der Weichseleiszeit überprägten Bereichen befinden, ältere saaleeiszeitliche Ablagerungen finden sich südlich des Vorhabens. Die Blockpackungen sind geprägt von glazifluvialtem-fluviatitem Sand des Urstromtales sowie Sand und der Sander. Das Gebiet zeichnet sich infolge dessen durch Sand-Podsol/ Braunerde-Podsol (Braunpodsol unter Wald, Rosterde unter Acker) von feinanteilarmen Sandersanden, z. T. überlagert von Flugsanden und ohne Wassereinfluss sowie durch Sand-Gley/ Podsol-Gley (Rostgley) der spätglazialen feinanteilarmen Tal- und Beckensande mit Grundwassereinfluss in ebenen bis flachwelligen Bereichen aus.

Vom Vorhaben sind jedoch lediglich ackerbaulich genutzte, d.h. anthropogen stark veränderte Kulturböden betroffen, so dass infolge der Teil- und Vollversiegelung keinesfalls seltene und/oder besonders schützenswerte Bodengesellschaften betroffen sein werden. Gleichwohl ist die Funktionseinschränkung des Bodens eingriffsrelevant.

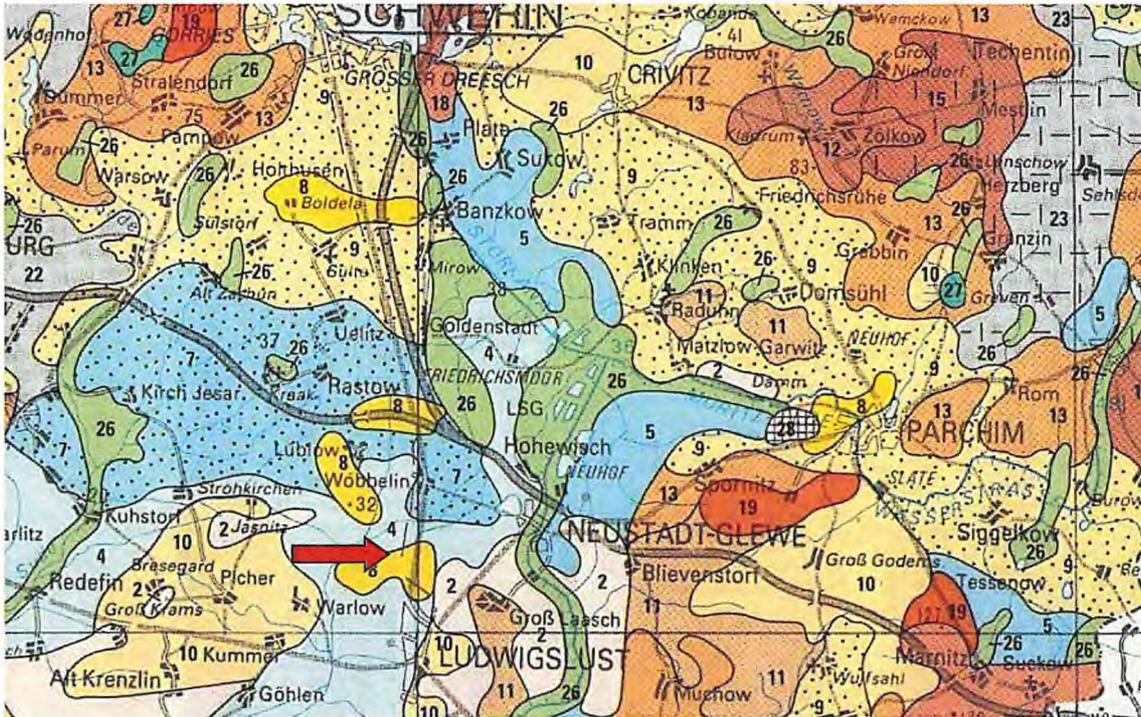


Abbildung 13: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der anstehenden Bodengesellschaften, unmaßstäbig verkleinerte Darstellung, Erläuterung der Darstellungen im Text. Kartengrundlage: Bodenübersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow; verkleinerter Ausschnitt.

### 3.4. Klima und Luft

Der Betrieb der WEA ist schadstoffemissionsfrei. Nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sind daher ausgeschlossen, so dass auf eine nähere Erläuterung klimatischer Belange am Standort verzichtet wird.

### 3.5. Landschaftsbild

Das Schutzgut Landschaftsbild leitet sich aus der naturschutzrechtlich verankerten Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft ab. Der damit naturschutzrechtlich verknüpfte Begriff „Erholungswert“ betont einmal mehr, dass der einzige Adressat landschaftsästhetisch wirksamer Eindrücke der Mensch ist. Die Bewertung dieses Schutzgutes ist somit ausschließlich subjektiv, bedient sich jedoch zur besseren Nachvollziehbarkeit in der Regel einiger Kriterien, anhand derer eine Definition und Bewertung voneinander sinnvoll abgrenzbarer Landschaftsbildeinheiten im Sinne der Eingriffsregelung möglich ist. Dieser Vorgang ist auf Ländesebene bereits flächendeckend durchgeführt worden, so dass bei der vorhabenbezogenen Bewertung der Betroffenheit des Landschaftsbildes hierauf zurückgegriffen werden kann. Dieses standardisierte Verfahren erübrigt eine jeweils individuelle, verbal-argumentative Beschreibung und Abgrenzung von Landschaftsbildeinheiten, zumal moderne Windenergieanlagen dieser Größenordnung bundeseinheitlich als unvermeidbarer und somit automatisch kompensationspflichtiger Regeleingriff in das Landschaftsbild gewertet werden.

Eine diesbezügliche Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt in Kap. 5. Der hierbei verwendete landesmethodische Ansatz basiert auf der landesweiten Definition und Bewertung der Landschaftsbildeinheiten, diese werden kartografisch und tabellarisch aufgeführt und hinsichtlich ihrer jeweiligen Betroffenheit bewertet. Der methodische Ansatz berücksichtigt insofern in standardisierter Form den Status Quo.

### 3.6. Lebensräume und Flora

Die im Anhang befindliche Karte „Lebensräume/Biototypen“ im Maßstab 1:10.000 stellt alle 2014 und ergänzend 2017 kartierten Biotope dar. Der Maßstab entspricht dabei dem anzuwendenden Kartierungsmaßstab laut Biotopkartieranleitung M-V. Die projektbezogene Aufnahme der Biotope erfolgte am 19.6.2014 (Kartierer: J. Springer, Stadt Land Fluss), in Folge der Änderung des Zuschnitts des pot. Eignungsgebietes erfolgte am 28.07.2017 eine erneute Überprüfung und Erweiterung der Erfassung (Kartierer: L. Menke & C. Altenhövel, Stadt Land Fluss).

Die Karte weist zwecks besserer Nachvollziehbarkeit für Dritte eine verbale Ansprache der Biotopstruktur. Die Verwendung von Biotopcodes erfolgt hingegen in Kapitel 5 bei denjenigen Strukturen, die vom Eingriff betroffen sind.

### 3.7. Geschützte Biotope

Im Vorhabengebiet bzw. daran angrenzend befinden sich nachfolgend aufgeführte, im Kataster des Landkreises gelistete, geschützte Biotope.

Geschützte Biotope werden auch auf Grundlage der 2017 durchgeführten Biototypenerfassung weder überbaut noch in ihrer Gestalt verändert.

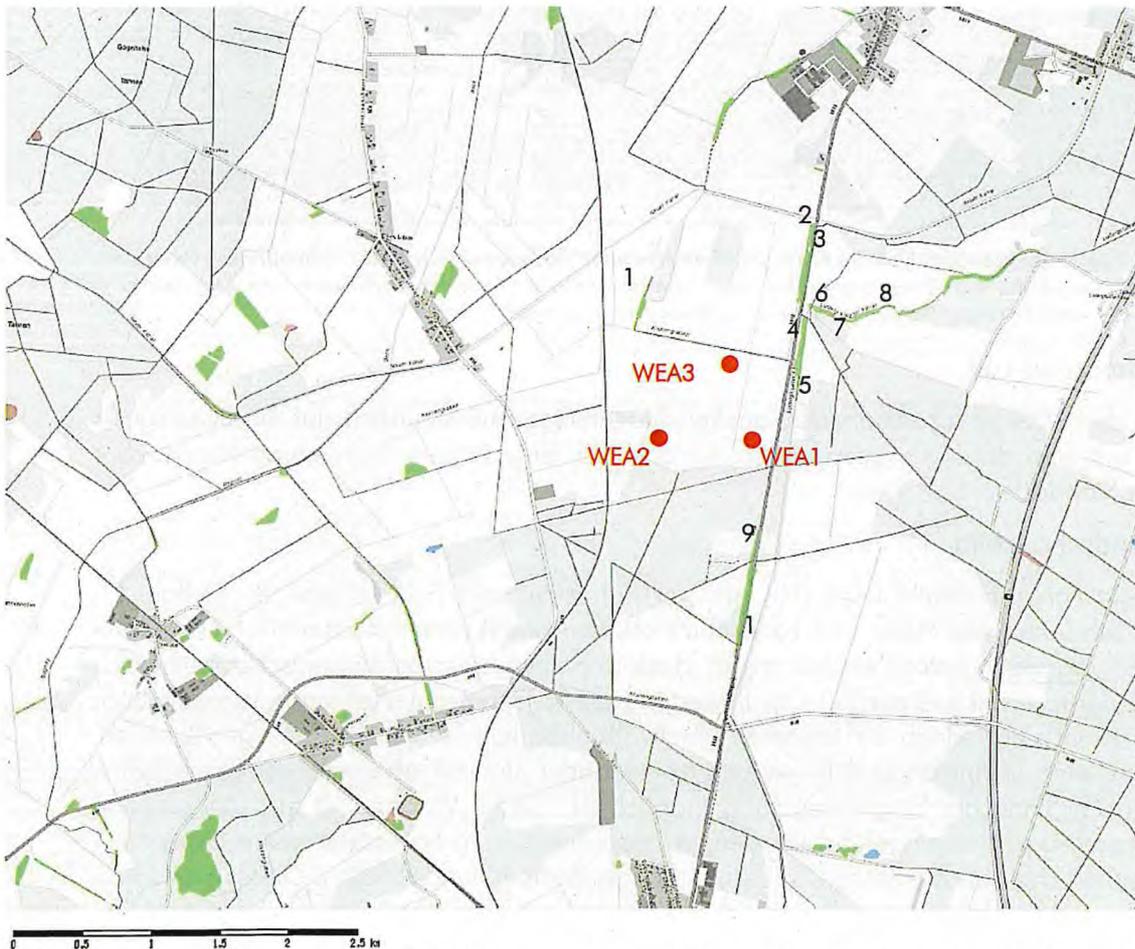


Abbildung 14: Geschützte Biotope im Umfeld der geplanten WEA (rot). Kartengrundlage: Umweltkartenportal M-V 2020.

**1. Laufende Nummer im Landkreis: LWL10585**

Biotopname: Graben; Gehölz; Erle

Gesetzesbegriff: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder

Fläche in m<sup>2</sup>: 3.499**2. Laufende Nummer im Landkreis: LWL10598**

Biotopname: Hecke; Überhälter; lückiger Bestand/ lückenhaft; Birke; Eiche

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken

Fläche in m<sup>2</sup>: 11.256**3. Laufende Nummer im Landkreis: LWL10596**

Biotopname: Hecke; Überhälter; Ulme

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken

Fläche in m<sup>2</sup>: 4.474**4. Laufende Nummer im Landkreis: LWL10589**

Biotopname: Kanal; Gehölz; Eiche; Erle

Gesetzesbegriff: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder

Fläche in m<sup>2</sup>: 6.829**5. Laufende Nummer im Landkreis: LWL10586**

Biotopname: Kanal; Gehölz; Eiche; Erle

Gesetzesbegriff: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder

Fläche in m<sup>2</sup>: 3.953**6. Laufende Nummer im Landkreis: LWL10882**

Biotopname: Kanal; Gehölz; Erle; Eiche

Gesetzesbegriff: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder

Fläche in m<sup>2</sup>: 2.297**7. Laufende Nummer im Landkreis: LWL10883**

Biotopname: Kanal; Gehölz; Erle; Eiche

Gesetzesbegriff: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder

Fläche in m<sup>2</sup>: 3.355**8. Laufende Nummer im Landkreis: LWL10884**

Biotopname: Kanal; Gehölz; Erle; Eiche

Gesetzesbegriff: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder

Fläche in m<sup>2</sup>: 3.046**9. Laufende Nummer im Landkreis: LWL10718**

Biotopname: Hecke; Eiche; sonstiger Laubbaum

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken

Fläche in m<sup>2</sup>: 11.096**10. Laufende Nummer im Landkreis: LWL10717**

Biotopname: Hecke; Eiche; sonstiger Laubbaum

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken

Fläche in m<sup>2</sup>: 6.562

### 3.8. Fauna

Auswirkungen von Windenergieanlagen auf das Schutzgut Tiere beschränken sich in der Regel auf die Artengruppen Vögel und Fledermäuse, mitunter bau-, erschließungs- bzw. versiegelungsbedingt auch Amphibien und Reptilien. Der Bestand relevanter Artengruppen wurde erfasst und im zugehörigen Artenschutzfachbeitrag dokumentiert. Alle Arten der im Untersuchungsgebiet potenziell und/oder nachgewiesenermaßen vorkommenden Vögel, Fledermäuse und Amphibien unterliegen dem Besonderen Artenschutz. Die Artenschutzprüfung umfasst beim vorliegend zu bewertenden Windenergievorhaben somit den auch im Hinblick auf die Eingriffsregelung wesentlichen Bereich der in Bezug auf das Vorhaben überhaupt relevanten Tierarten. Die etwaige Betroffenheit von Tierarten, die nicht dem Besonderen Artenschutz unterliegen, ist über den landesmethodischen Biotopansatz gewährleistet; sofern versiegelungsbedingt Habitatfunktionen erheblich beeinträchtigt werden sollten, ist deren Wiederherstellung oder Ersatz mittels geeigneter Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Besonderer Artenschutz und Biotopansatz gewährleisten somit eine umfassende naturschutzrechtliche Berücksichtigung des Schutzgutes Tiere.

Neben der in Kapitel 5 u.a. vorgenommenen Ermittlung des versiegelungsbedingten Eingriffs gem. Biotopwertansatz enthält der separat erstellte Fachbeitrag zum Artenschutz die wesentlichen Aussagen und Bewertungen des Vorhabens in Bezug auf das Schutzgut Tiere. Soweit Verbotstatbestände nicht von vornherein ausgeschlossen sind, kann dies jedenfalls unter Berücksichtigung von folgenden Vermeidungsmaßnahmen geschehen:

Nr.	Arten	Vermeidungsmaßnahme
1	Gehölzbrüter	Anwendung des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG: Keine Rodung/Beseitigung/Beschneidung von Gehölzen in der Zeit vom 01.03. bis zum 30.09.
2	Bodenbrüter	Keine Baufeldfreimachung während der Brutzeit der betroffenen Vogelarten vom 10.03. bis zum 31.07. Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn benötigte Flächen für Fundamente, Wege, Montage und temporäre Material-, Erdlager usw. außerhalb der Brutzeit von Vegetation befreit und bis zum Baubeginn durch Pflügen oder Eggen vegetationsfrei gehalten werden. Eine Ausnahme von dieser Regelung kann erfolgen, wenn mittels einer ornithologischen Begutachtung keine Ansiedlungen von Bodenbrütern innerhalb der Baufelder festgestellt werden oder wenn die Bauarbeiten vor der Brutzeit, d.h. vor dem 10.03. beginnen und ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über die gesamte Brutzeit, also bis mind. 31.07. fortgesetzt werden.
3	Höhlenbrüter	Bei Rodungen von Bäumen mit Höhlen oder Halbhöhlen sind in Absprache mit der UNB ersatzweise geeignete Nisthilfen im Umfeld anzubringen.
4	Kiebitz	Bauzeitenregelung: Keine Bauarbeiten an WEA 3 sowie an deren Montagefläche und der Zuwegung dazwischen im Zeitraum 01.03. – 31.08. Sofern die Zuwegung außerhalb der Brutzeit errichtet wurde, kann sie während der Brutzeit befahren werden.  Eine Ausnahme von dieser Regelung kann erfolgen, wenn mittels einer ornithologischen Begutachtung keine Ansiedlungen von Kiebitzen innerhalb des 500 m-Radius geplanter WEA, Zuwegungen oder Montageflächen nachgewiesen werden oder wenn die Bauarbeiten vor der Brutzeit, d.h. vor dem 01.03. beginnen und ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über

		die gesamte Brutzeit, also bis mind. 31.08. fortgesetzt werden
5	Greifvögel	Die geplanten WEA sind während der Bodenbearbeitung und ab dem Tag des Mahdbeginns und an den drei darauf folgenden Mahd- bzw. Erntetagen (von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang) in einem Umkreis von 300 m abzuschalten, um einen effektiven Schutz der hier dann jagenden Greifvögel zu erreichen.
6	Greifvögel	Die Mastfußbereiche der WEA sind nicht als Kurz-Mahdfläche in der Zeit von März bis Juli zu nutzen, um das Nahrungsangebot für Greifvögel zu reduzieren, sondern sind als Brache so bis August zu belassen.

Bei strikter Anwendung der AAB-WEA 2016 ergibt sich für Rot- und Schwarzmilan auf Grundlage des Horstbesatzes 2017 der Bedarf zur Einrichtung von windparkabgewandten Lenkungsflächen:

Rotmilan	WEA 2 und 3: Nach AAB-WEA Bedarf zur Einrichtung von vorhabenabseitigen Lenkungsflächen ( <u>Horst 12</u> : 62.460 m <sup>2</sup> Bedarf) WEA 1 und 3: Nach AAB-WEA Bedarf zur Einrichtung von vorhabenabseitigen Lenkungsflächen ( <u>Horst 18</u> : 62.460 m <sup>2</sup> Bedarf, <u>Horst 31</u> : 62.460 m <sup>2</sup> Bedarf)
Schwarzmilan	WEA 2 und 3: Nach AAB-WEA Bedarf zur Einrichtung von vorhabenabseitigen Lenkungsflächen ( <u>Horst 12</u> : 62.460 m <sup>2</sup> Bedarf)

Die Lenkungsflächen sollen als multifunktionale Flächen, die auch der Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft dienen sollen, angelegt werden. Diesbezügliche Absprachen zwischen Vorhabenträger und Flächeneigentümer sind abgeschlossen, eine Absichtserklärung zwischen Flächeneigentümer und Vorhabenträger mit Benennung der Flächenkulisse ist Gegenstand der Antragsunterlagen. Hiernach besteht die Möglichkeit, innerhalb einer Gesamtfläche von ca. 30 ha windparkabseitig in jeweils < 2 km Entfernung zu den betreffenden Horsten insgesamt 250.560 m<sup>2</sup> Klee, Klee gras oder Luzerne für die Dauer der Windenergienutzung am Standort Wöbbelin anzubauen.

Für die Artengruppe Fledermäuse ergibt sich nach Anwendung der AAB-WEA 2016 folgende Möglichkeit zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote:

Fledermäuse	WEA 1 und 2: Pauschale Nachtabschaltung im ersten Betriebsjahr (Abschaltungszeitraum: 01.05. – 30.09, 1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang, Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe < 6,5 m/s, Niederschlag < 2 mm, Temperatur > 8 Grad Celsius), nach dem ersten Betriebsjahr auf Grundlage eines 2-jährigen Höhenmonitorings nach 2011 <sup>1</sup> aktivitätsabhängige Reduzierung oder Aufgabe der Abschaltung möglich.  WEA 3: Pauschale Nachtabschaltung im ersten Betriebsjahr (Abschaltungszeitraum: 10.07. – 30.09, 1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnen-
-------------	--

<sup>1</sup> Bei der Anwendung des Berechnungsmodelles sind die Weiterentwicklungen gem. RENEBA T III zu beachten, da es sich bei den beantragten WEA um sehr große Anlagen handelt, die mit den bisherigen Modellen aus RENEBA T I und II nicht korrekt berücksichtigt werden können.

aufgang, Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe < 6,5 m/s, Niederschlag < 2 mm, Temperatur > 8 Grad Celsius), nach dem ersten Betriebsjahr auf Grundlage eines 2-jährigen Höhenmonitorings nach BRINKMANN 2011 aktivitätsabhängige Reduzierung oder Aufgabe der Abschaltung möglich.

Mit Umsetzung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen ergibt sich kein weiterer additiver Kompensationsbedarf im Sinne der Eingriffsregelung. Die etwaige eingriffsrelevante Betroffenheit solcher Tierarten, die nicht dem besonderen Artenschutz unterliegen, wird gem. landesmethodischem Ansatz im Rahmen der biotopbezogenen Eingriffsermittlung und Eingriffskompensation berücksichtigt.

### 3.9. Biologische Vielfalt

§ 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liefert eine Definition des Schutzgutes Biologische Vielfalt. Danach ist biologische Vielfalt „die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen.“

Durch die derzeit überwiegende, intensive ackerbauliche Nutzung im Plangebiet ist die Arten- und Individuenvielfalt von Lebensräumen und Lebensgemeinschaften eingeschränkt. Zu berücksichtigen ist ferner, dass die Realisierung des Vorhabens innerhalb großschlägig bewirtschafteter Ackerflächen durch Neuanlage von wassergebundenen Erschließungswegen und Montageflächen zur Erhöhung der Lebensraumvielfalt führt. Die neu geschaffenen Strukturen weisen infolge Sukzession bereits nach einer Vegetationsperiode Gras- und Staudenfluren auf, die insbesondere für Insekten, Brutvögel (Bodenbrüter wie Feldlerche, Goldammer, Grauammer, Flussregenpfeifer) und Fledermäuse (Nahrungsflächen, Leitkorridore) eine größere Habitatfunktion aufweisen, als intensiv genutzte Ackerflächen. Erschließungswege und Montageflächen führen zu einer Besiedelung mit Tierarten, die ohne Umsetzung des Vorhabens auf intensiv genutzten Ackerflächen nicht oder nur eingeschränkt vorkommen.

Die genetische Vielfalt innerhalb einer Art ist abhängig von der Vernetzung der betreffenden Biozönos (Lebensgemeinschaften). Die diesbezügliche Hinderniswirkung eines Windparks betrifft aus den oben genannten Gründen ausschließlich den Luftraum, der natürlich nur von flugfähigen Arten und Tiergruppen genutzt werden kann. In Bezug auf Windparke hat sich die Betrachtung der Artengruppe Vögel und Fledermäuse als Standard etabliert. Die im besonderen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG ausschlaggebenden Verbote können schlimmstenfalls zur Beeinträchtigung der innerartlichen Vielfalt führen. Lässt sich dies nicht von vorneherein ausschließen, bedarf es, wie im Kapitel zuvor dargestellt, der Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen.

Unter Beachtung dessen wird das Vorhaben nicht zu einer Einschränkung der Biologischen Vielfalt führen.

### 3.10. Kulturgüter & Sonstige Sachgüter

Sonstige Kulturgüter im Sinne von Bau- und Bodendenkmalen sind vom Vorhaben nach aktuellem Kenntnisstand voraussichtlich nicht direkt betroffen. Davon unberührt bleibt die Pflicht, während der Erdarbeiten entdeckte Funde oder auffällige Bodenverfärbungen unverzüglich der zuständigen Denkmalbehörde zu melden und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Eine negative Betroffenheit von sonstigen Sachgütern ist nicht zu erwarten.

## 4. Wirkungen des Vorhabens & Vermeidung/ Verminderung

### 4.1. Bau- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens

#### 4.1.1. Baubedingte Wirkungen

Die baubedingten Wirkungen erstrecken sich insgesamt über einen Zeitraum von etwa 3 Monaten. Die in diesem Rahmen zu erwartenden Beeinträchtigungen durch Schall, Staub und Abgasen sind weder besonders intensiv noch von großer Dauer. Das Risiko von schadstoffeintragsrelevanten Havarien geht währenddessen über das der bestehenden ackerbaulichen Nutzung nicht hinaus. Im Vorfeld des Antransports ist in einem Teilabschnitt die Rodung straßen- oder wegbegleitender Gehölze erforderlich, vgl. Kap. 5.3.1.

Bezüglich keines der relevanten Schutzgüter, einschließlich des Menschen, ist im Übrigen während der Baumaßnahmen mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

#### 4.1.2. Anlagebedingte Wirkungen

Anlagenbedingt erfolgen Eingriffe in den Boden und das Landschaftsbild.

Die Erschließung der WEA erfolgt ausgehend von vorhandenen Wegen. Die dabei entstehenden Neuversiegelungen betrifft ausschließlich Ackerfläche, vgl. Kap. 5. Die mit ergänzender Erschließung, Montagefläche und Fundament verbundene Voll- und Teilversiegelung bislang unverbauten Kulturbodens führt zu einem dauerhaften Teilverlust der Boden- und Biotopfunktion und somit zu einem Eingriff. Der aus der Teilversiegelung des Bodens bzw. des Biotopverlustes resultierende Kompensationsbedarf wird nach den „Hinweisen zu Eingriffsregelung in MV“ (2018) ermittelt, der Eingriff in das Landschaftsbild dagegen nach der Methodik LUNG 2006.

#### 4.1.3. Betriebsbedingte Wirkungen

Lärm und Schlagschatten sind die auf den Menschen direkt wirkenden Beeinträchtigungsarten, die von WEA ausgehen können. Sie sind daher auf die maßgeblichen Richtwerte zu begrenzen. Hierfür werden Schall- und Schlagschattengutachten erstellt, die konkrete Aussagen zur Beeinträchtigungsintensität geplanter WEA zulassen. Sowohl die Schall- als auch die Schlagschattenberechnung gehen im Rahmen der gültigen Richtlinien von „worst case“-Szenarien aus.

Zurzeit werden bundesweit die zumutbaren Auswirkungen durch Schattenwurf mittels 30 /30-Regelung begrenzt, das heißt: Eine Schlagschattenbelastung von insgesamt maximal 30 Stunden pro Jahr bzw. maximal 30 Minuten pro Tag gilt als zumutbar. Beträgt die errechnete, maximal mögliche Schlagschattendauer pro Tag mehr als 30 Minuten, ist die Installation einer WEA-spezifisch programmierten Abschaltautomatik vorzusehen. Die von WEA ausgehenden Geräuschmissionen werden dann als zumutbar angesehen, wenn die Richtwerte der TA Lärm eingehalten sind.

Innerhalb der Eingriffsregelung werden die betriebsbedingten Wirkungen bei der Beurteilung der Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild berücksichtigt. Die diesbezüglichen Wirkungen sind Gegenstand der Ermittlung des Kompensationsbedarfes nach der von KRIEDEMANN eingeführten Methodik „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ (LUNG 2006).

### 4.2. Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen

Folgende Gesichtspunkte zielen auf die größtmögliche Vermeidung des Eingriffs:

- Zur Verminderung des Eingriffs in die Schutzgüter Boden und Wasser wird zur Erweiterung der vorhandenen Erschließungswege und Montageflächen keine Vollversiegelung in Form einer bituminösen Tragdeckschicht vorgenommen. Stattdessen werden die notwendigen Verkehrsflächen als wassergebundene Tragdeckschicht aus Recycling-Material erstellt. Hier-

für geeigneter Recycling-Schotter ist schadstofffrei, dessen Verwendung vermeidet den Abbau natürlicher mineralischer Baustoffe (Sand, Kies, Schotter) im Sinne des Schutzes der begrenzten natürlichen Ressourcen. Zudem werden weitestgehend vorhandene Zuwegungen genutzt.

- Die im Artenschutzfachbeitrag herausgearbeiteten Maßnahmen dienen der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote und somit auch von Eingriffen in Sonderfunktionen des Schutzgutes Tiere (vgl. Kap. 3.6.).

#### 4.3. Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt

Nach den Ausführungen in den vorangegangenen Kapiteln ist davon auszugehen, dass bei Realisierung des Vorhabens erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hinsichtlich seiner Wirkung auf die Schutzgüter Boden, Lebensräume und Landschaftsbild verbleiben.

Nachfolgend werden die verbleibenden Beeinträchtigungen hinsichtlich ihres jeweiligen schutzgutbezogenen Kompensationsbedarfes anhand einschlägiger Methoden quantitativ ermittelt. Zur Anwendung kommen bei der Versiegelung die „Hinweise zur Eingriffsregelung in M-V“, beim Landschaftsbild die von KRIEDEMANN eingeführte Methodik „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“. In der Regel erfolgt eine multifunktionale, d.h. schutzgutübergreifend wirksame) Kompensation.

### 5. Kompensationsbedarf

#### 5.1. Landschaftsbild

Zur Beurteilung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes werden die „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ mit Stand vom 22.05.06 sowie die Ausführungen „70.1, Johann, Weier, 04.04.2016 Ermittlung des Kompensationserfordernisses für erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Windkraftanlagen“ angewendet. Mit dem darin enthaltenen, standardisierten Umfang und Inhalt der für die Beurteilung erforderlichen Unterlagen kann das Landschaftsbild nachvollziehbar und landesweit einheitlich bewertet werden.

Die Ermittlung des Kompensationserfordernisses für den Eingriff in das Landschaftsbild erfolgt in mehreren Schritten, nachfolgend erläutert für die Ermittlung der Landschaftsbildbeeinträchtigung durch das Vorhaben der drei geplanten ENERCON E-138.

##### 1. Abgrenzung der visuellen Wirkzone in Abhängigkeit der Anlagenhöhe

Im Falle der WEA-Standorte haben die drei geplanten Anlagen eine maximale Gesamtbauhöhe von 199,8 m. So wird um diese gemäß Tabelle 1 „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ ein Wirkradius von maximal 11.039 m gezogen. Insgesamt ergibt sich aus der Anlagenkonfiguration für alle nach Umsetzung des Vorhabens im WP vorhandenen WEA eine Gesamtfläche der Wirkzone von 40.747 ha<sup>2</sup>.

##### 2. Abgrenzung und Bewertung homogener Landschaftsbildräume innerhalb der visuellen Wirkzone

Im Bereich der visuellen Wirkzone befinden sich gemäß „Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale in Mecklenburg-Vorpommern (1996)“ Landschaftsbildräume der Kategorien 1 bis 4 von geringer bis mittlerer bis sehr hoher Schutzwürdigkeit. Im Bereich des geplanten Windparks in Wöbbelin sind 15 Landschaftsbildeinheiten betroffen.

---

<sup>2</sup> Nach Tabelle 1 der Methodik LUNG MV 2006 beträgt die Wirkzonenfläche für eine WEA dieser Größe 38.284 ha. Entsprechend der Anzahl (3 WEA) und Anordnung des hier zu bewertenden Vorhabens ergibt sich ein demzufolge höherer Wert für die Fläche der Wirkzone.

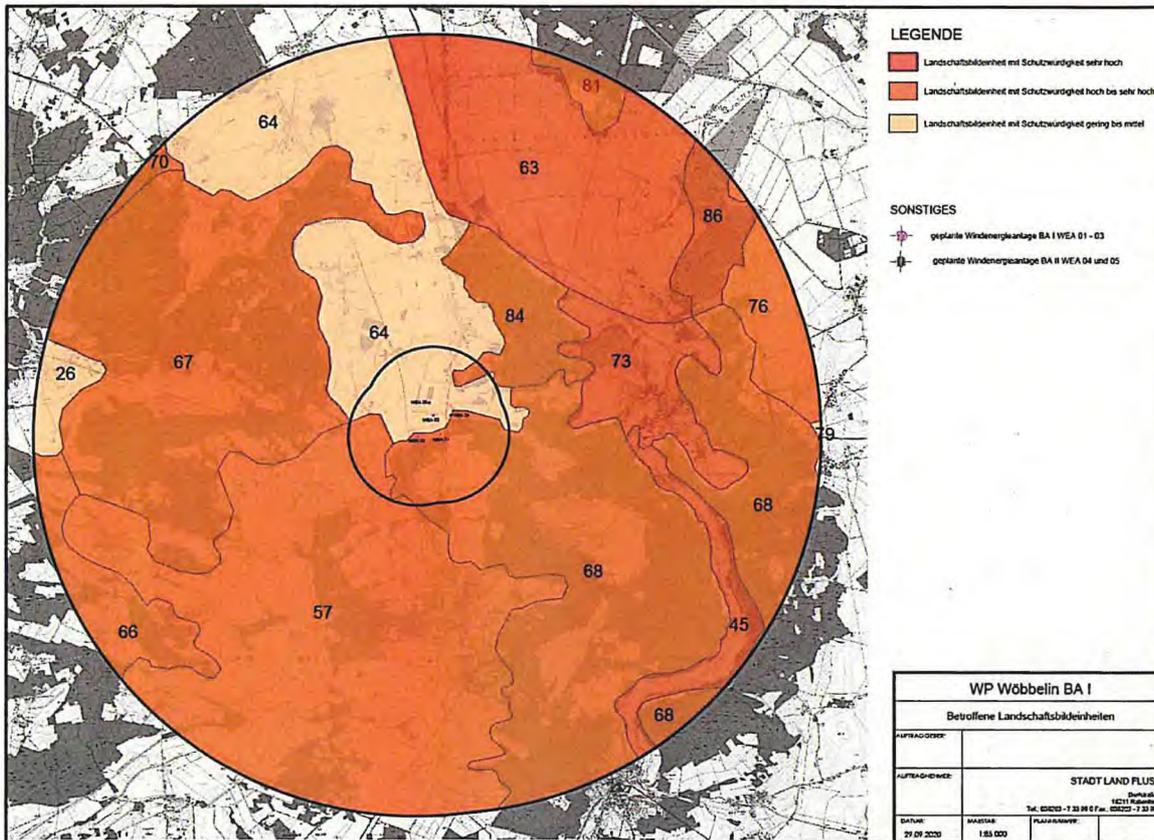


Abbildung 15: Unmaßstäbig verkleinerte Darstellung der betroffenen Landschaftsbildeinheiten im Wirkradius. Karte: STADT LAND FLUSS 2020

Bei einer Betroffenheit landschaftlicher Freiräume der höchsten Wertstufe ist ein Zuschlag von 20 % auf den Faktor S zu berücksichtigen.

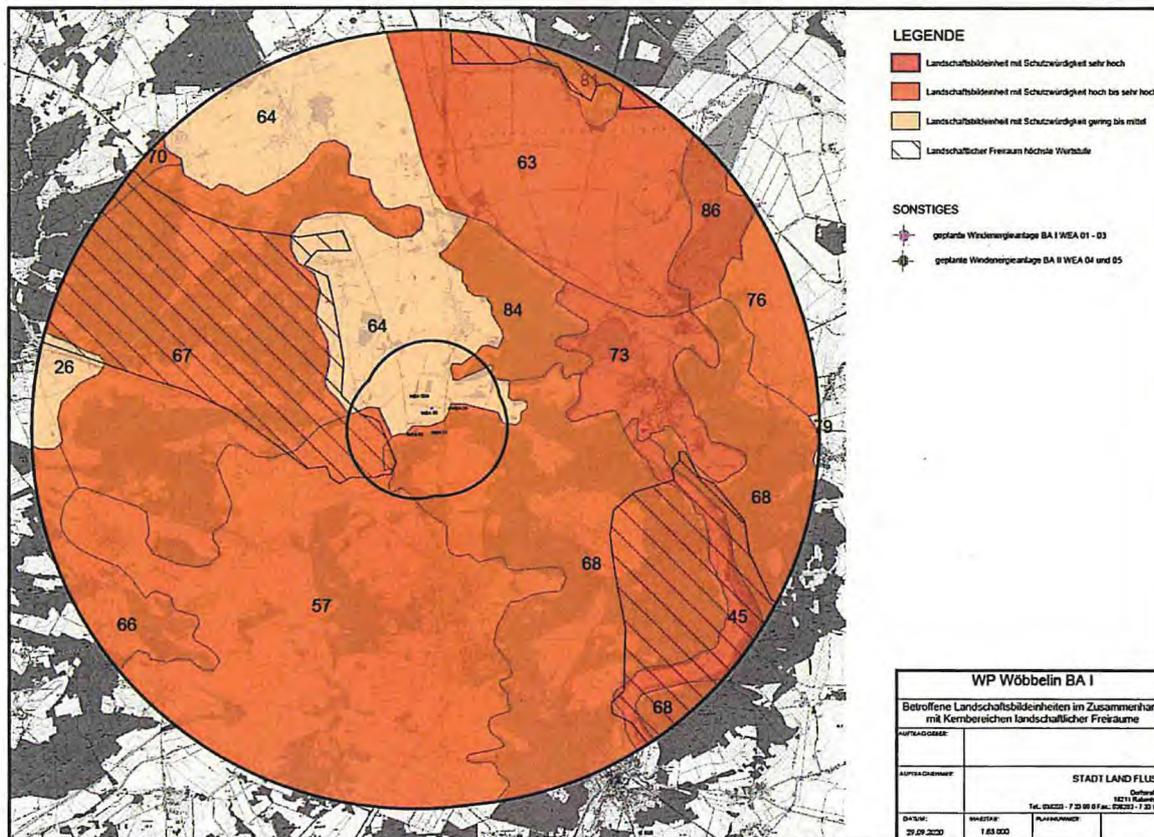


Abbildung 16: Unmaßstäbig verkleinerte Darstellung der betroffenen Landschaftsbildeinheiten im Zusammenhang mit landschaftlichen Freiräumen der höchsten Wertstufe: STADT LAND FLUSS 2020

### 3. Ermittlung der sichtbeeinträchtigen Fläche

Zu den sichtbeeinträchtigen Bereichen innerhalb der Wirkzone der geplanten WKA gehören nicht sichtverstellte und nicht sichtverschattete Flächen.

Sichtverstellt sind alle Flächen, aus denen heraus die WKA nicht wahrnehmbar ist (flächige und linienhafte Gehölzstrukturen, Siedlungsbereiche).

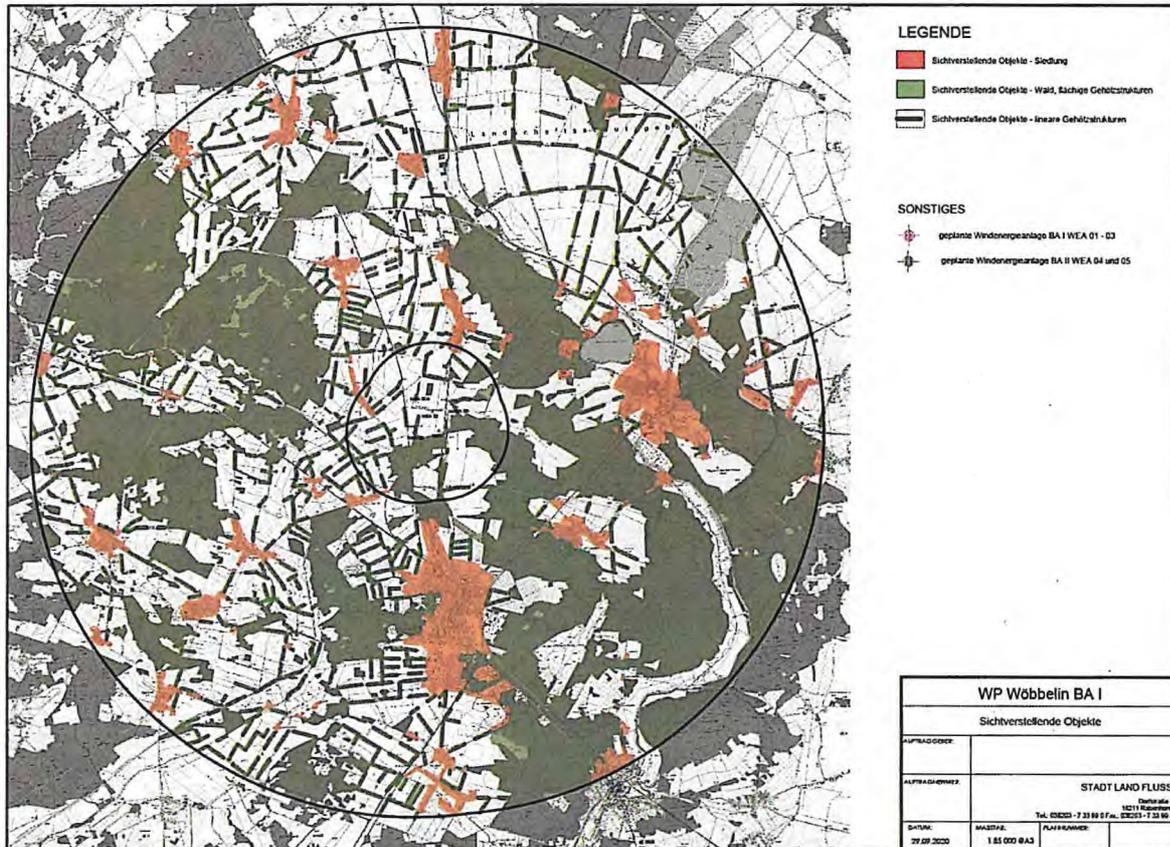


Abbildung 17: Unmaßstäbig verkleinerte Darstellung der sichtverstellenden Objekte im Wirkradius. Karte: STADT LAND FLUSS 2020.

**Sichtverschattung** ergibt sich durch die Unterbindung bzw. Unterbrechung der ästhetischen Fernwirkung eines Gegenstandes durch andere Gegenstände in der Landschaft (NOHL 1993). Sichtverschattete Bereiche befinden sich dementsprechend hinter flächigen und linienhaften Gehölzstrukturen, sofern sie eine Höhe von mindestens 3 m aufweisen oder in absehbaren Zeiträumen erreichen, sowie hinter geschlossener Bebauung.

In einem Bereich kleiner 2000 m Entfernung wurden 100 m und in einem Bereich größer 2000 m 350 m Verschattungstiefen angesetzt, da die neu geplanten WEA eine Gesamtbauhöhe über 100 m aufweisen.

Innerhalb der visuellen Wirkzone ist ein Anteil von 20% des jeweiligen Landschaftsbildraumes als sichtbeeinträchtigt zu berücksichtigen.

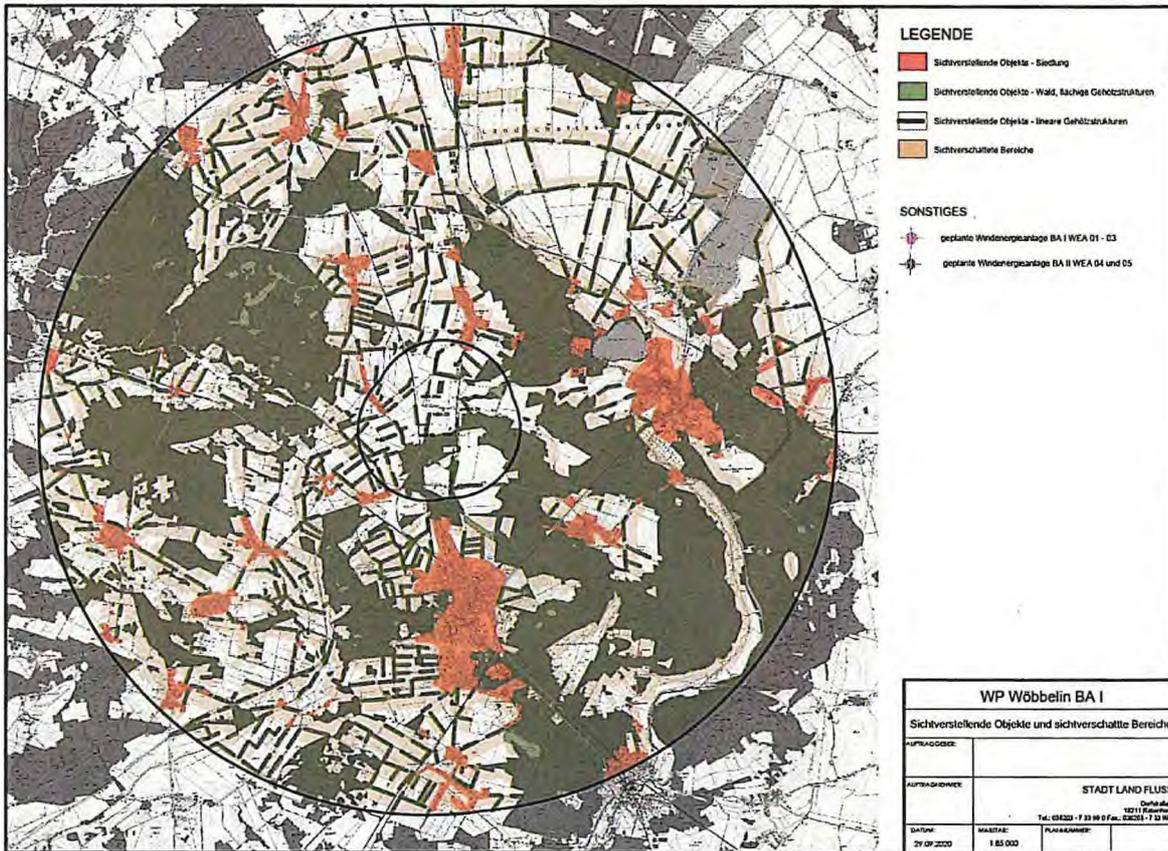


Abbildung 18: Unmaßstäbig verkleinerte Darstellung der sichtverstellten und sichtverschatteten Bereiche. Karte: STADT LAND FLUSS 2020.

#### 4. Ermittlung der Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes

In Abhängigkeit der Bewertung innerhalb der Wirkzone der geplanten WEA werden die Landschaftsbildräume einer entsprechenden **Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes „S“** zugeordnet, die als Faktor in die Ermittlung des Kompensationsbedarfs eingeht. Der Faktor umfasst die Stufen 1 = urbane, überwiegend versiegelte Landschaftsbildräume, 2 = gering bis mittelwertige Landschaftsbildräume, 3 = mittel bis hochwertige Landschaftsbildräume, 4 = hoch bis sehr hochwertige Landschaftsbildräume sowie Stufe 5 = sehr hochwertige Landschaftsbildräume.

#### 5. Ermittlung des Beeinträchtigungsgrades

„Der Beeinträchtigungsgrad als Faktor „B“ ist eine Funktion der Gesamthöhe, der Anzahl der Anlagen, des Abstandes zwischen Anlagen und Landschaftsbildraum sowie der Bauart. Da keine unterschiedlichen Gesamthöhen in den „Hinweisen zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ LUNG 2006 vorgesehen sind, wird für alle WEA der Beeinträchtigungsgrad der geplanten ENERCON E-138 angesetzt.

Zur Berücksichtigung der Lage der Anlagen und Landschaftsbildeinheiten (LBE) innerhalb der Wirkzone wird die mittlere Entfernung „mE“ ermittelt. Diese ergibt sich als Mittelwert aus der kürzesten und weitesten Entfernung der jeweiligen LBE zu der nächstgelegenen WEA.

Die Vorbelastung durch Bestands-WEA die mithilfe des Kap. 4.1.4.4 „Berücksichtigung der Bündelung mit Vorbelastungen“ der vorgenannten Methodik bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden müssen, existiert nicht. Weiterhin ist in Kap. 4.1.4.4 vorgesehen, dass eine nächtliche Befeuerng der WEA einen Zuschlag von 20 % nach sich zieht.

In diesem Zusammenhang wichtig erscheint der Hinweis auf § 46 Abs. 2 und 3 der Landesbauordnung M-V (letzte Änderung vom 13.12.2017), wonach kennzeichnungspflichtige WEA, die nach dem 30.12.2017 genehmigt werden eine bedarfsgerechte Befeuerng zur Markierung als Luftfahrthindernis aufweisen müssen:

## „§ 46 Schutzanlagen

(…)

(2) Windenergieanlagen, die nach dem 30. Dezember 2017 genehmigt werden und aufgrund luftfahrtrechtlicher Bestimmungen einer Nachtkennzeichnung bedürfen, sind mit einer bedarfsgesteuerten, dem Stand der Technik entsprechenden Nachteinschaltvorrichtung zu versehen, die nur bei der Annäherung eines Luftfahrzeugs aktiviert wird (bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung), soweit dies nicht luftfahrtrechtliche Bestimmungen oder luftfahrtbehördliche Anordnungen im Einzelfall ausschließen. Bei Vorhaben mit weniger als fünf neuen Windenergieanlagen kann auf Antrag des Bauherrn diese Verpflichtung abgelöst werden. Die Verpflichtung zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung besteht auch, wenn mehrere Vorhaben, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen räumlichen und betrieblichen Zusammenhang stehen (kumulierende Vorhaben), zusammen mehr als vier Windenergieanlagen umfassen. Ein enger räumlicher und betrieblicher Zusammenhang ist gegeben, wenn die Anlagen

- im Ergebnis wirtschaftlich beurteilt mehrheitlich den gleichen natürlichen oder juristischen Personen zuzuordnen sind, unbeschadet der gewählten Gesellschaftsform und entweder
- in demselben Eignungsgebiet liegen oder
- in demselben Bebauungsplangebiet liegen oder
- in demselben Flächennutzungsplangebiet liegen oder
- mit gemeinsamen Betriebseinrichtungen verbunden sind.

(3) Der Bauherr hat im Falle des Absatzes 2 Satz 2 eine Ablöse je Windenergieanlage in Höhe von 100 TEUR an das für Energie zuständige Ministerium oder eine durch dieses bestimmte Behörde zu erbringen. Das Land hat die Ablöse zweckgebunden für die Installation und für den Betrieb von bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnungen an bestehenden Windenergieanlagen zu verwenden. Der Bauherr kann von dieser Verpflichtung bei Vorliegen besonderer Umstände befreit werden.“

Der Bundestag hat im Übrigen mittlerweile am 30. November 2018 das „Gesetz zur Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes, des Energiewirtschaftsgesetzes und weiterer energierechtlicher Vorschriften“ beschlossen, das vorsieht, in §9°Abs.°8°EEG eine bundesrechtliche Regelung zur bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung aufzunehmen, die demnächst in Kraft tritt und der landesrechtlichen Regelung vorgehen wird:

„Betreiber von Windenergieanlagen an Land, die nach den Vorgaben des Luftverkehrsrechts zur Nachtkennzeichnung verpflichtet sind, müssen ihre Anlagen mit einer Einrichtung zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen ausstatten. [...] Die Pflicht nach Satz 1 gilt ab dem 1. Juli 2020. Die Pflicht nach Satz 1 kann auch durch eine Einrichtung zur Nutzung von Signalen von Transponder von Luftverkehrsfahrzeugen erfüllt werden. Von der Pflicht nach Satz 1 kann die Bundesnetzagentur auf Antrag im Einzelfall insbesondere für kleine Windparks Ausnahmen zulassen, sofern die Erfüllung der Pflicht wirtschaftlich unzumutbar ist.“

Gem. Beschluss Az. BK6-19-142 der Bundesnetzagentur vom 22.10.2019 gilt davon abweichend hinsichtlich der Umsetzungsfrist folgendes:

„Die Umsetzungsfrist für die Ausstattung von Windenergieanlagen an Land und Windenergieanlagen auf See mit einer Einrichtung zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen gemäß § 9 Absatz 8 des EEG 2017 wird bis zum Ablauf des 30.06.2021 verlängert.“

Für die nachfolgende Festsetzung des Beeinträchtigungsgrades unter Berücksichtigung der Konstruktionsmerkmale wird zunächst ein Zuschlag für die nächtliche Befeuerung akzeptiert, sobald der Vorhabenträger den seitens der UNB geforderten Nachweis erbringt, reduziert sich der Kompensationsbedarf für das Landschaftsbild.

Ein Aufschlag von 20 % für eine nächtliche Befeuerung wird bei der Berechnung des Beeinträchtigungsgrades berücksichtigt.

## 6. Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs „K“

Mit Hilfe der Formel  $K = F \times S \times B$  kann der Kompensationsflächenbedarf in Flächenäquivalenten errechnet werden. Dabei ist der errechnete Wert „K“ ein Maß für die Verletzbarkeit der durch die Errichtung der WEA betroffenen Landschaftsbildeinheit unter Berücksichtigung der Anlagenhöhen und der Konstruktionsmerkmale.

In der nachfolgenden Tabelle werden die einzelnen Schritte der Kompensationsermittlung zusammenfassend dargestellt.

Nr. LBE	Name LBE	Größe LBE ha	Schutzwürdigkeitsgrad	20% Zuschlag Freiraum	kE zu WEA in m	gE zu WEA in m	mittlere Entfernung	Beeinträchtigungsgrad B	Zuschlag/Abschlag Beeinträchtigungsgrad	B bei Berücksichtigung Konstruktionsmerkmale	B bei Berücksichtigung Anlagenanzahl	Größe LBE in Wirkzone ha	LBE verstellt/verschattet ha	Mindestansatz 20 %	Sichtbeeinträchtigte Fläche	Kompensationsbedarf einzelne LBE
26	Ackerland zwischen Sude und Picherscher Heide	5304	2		9198	11039	10119	0,00018	20	0,00021	0,00022	363	217	72,6	146	0,0635
45	Eldeniederung zwischen Neustadt-Glewe und Grabow	912	5	6	5051	11039	8045	0,00022	20	0,00027	0,00027	815	497	163	318	0,5218
57	Ackerland zwischen Rögnitz und Eldeniederung	16105	4	4,8	731	11039	5885	0,00030	20	0,00036	0,00037	9106	6252	1821,2	2854	5,1214
63	Wiesenlewitz zwischen Banzkow und Neustadt-Glewe	6827	5	6	4937	11039	7988	0,00022	20	0,00027	0,00028	4454	1734	890,8	2720	4,4949
64	Ackerland zwischen Rastow, Wöbbelin und Ludwigslust	5419	2	2,4	0	11039	5519,5	0,00032	20	0,00039	0,00040	5068	2593	1013,6	2475	2,3677
66	Lübtheener Wald (Griese Gegend)	15401	4		8357	11039	9698	0,00018	20	0,00022	0,00023	1063	902	212,6	161	0,1929
67	Kraaker Tannen und Pichersche Heide	8179	4	4,8	1990	11039	6514,5	0,00027	20	0,00033	0,00034	6916	4785	1383,2	2131	3,4545
68	Neustädter Wald	11246	4	4,8	0	11039	5519,5	0,00032	20	0,00039	0,00040	8598	7635	1719,6	963	3,2901
70	Niederung des Kraaker Mühlenbachs	655	4		10150	11039	10595	0,00017	20	0,00020	0,00021	112	98	22,4	14	0,0186
73	Neustädter See	1381	5		3336	8693	6014,5	0,00030	20	0,00036	0,00037	1381	810	276,2	571	1,0443
76	Wiesenlewitz zwischen Blievendorf und Sukow	10771	4		8470	11039	9754,5	0,00018	20	0,00022	0,00023	863	392	172,6	471	0,4249
79	Ackerlandschaft zwischen Blievendorf und Werle	22529	2		10357	11039	10698	0,00017	20	0,00020	0,00021	17	17	3,4	0	0,0014
81	Waldlewitz	3967	4	4,8	9239	11039	10139	0,00018	20	0,00021	0,00022	256	256	51,2	0	0,0533
84	Tuckhuder Tannen	1068	4		852	5655	3253,5	0,00055	20	0,00066	0,00068	1068	1068	213,6	0	0,5778
86	Teichlewitz	1590	5		7294	11039	9166,5	0,00019	20	0,00023	0,00024	667	106	133,4	561	0,6732
<b>Gesamtkompensationsbedarf (FÄQ) in ha</b>																<b>22,3003</b>

Abbildung 19: Ermittlung des vorhabenbezogenen Kompensationserfordernisses nach LUNG 2006

Für die betroffenen Landschaftsbildräume geringer, mittlerer, hoher und sehr hoher Wertigkeit im Umfeld des Eignungsgebietes Wöbbelin beträgt der Gesamtkompensationsbedarf für das Landschaftsbild 23,0003 ha Flächenäquivalent.

## 5.2. Flächenversiegelung

Die über das Landschaftsbild hinaus gehende Betroffenheit der übrigen, in Anlage 1 HZE M-V (2018) genannten Wert- und Funktionselemente (Schutzgüter) im Sinne von erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen hinsichtlich ihrer Grundfunktionen geht aus nachfolgender Tabelle hervor:

Wert-/Funktionselement	Beeinträchtigungsart
Arten- & Lebensgemeinschaften	• (Teil-)Verlust von Biotopen infolge Überbauung, hier: Acker
Boden & Wasser	• Teil- und Vollversiegelung
Klima & Luft	• Nicht zutreffend, keine Beeinträchtigung

Der mit dem Vorhaben verbundene Eingriff beschränkt sich demnach auf die Funktionselemente „Arten- & Lebensgemeinschaften“, „Boden & Wasser“. Da hierbei keine Funktionen mit besonderer Bedeutung betroffen sind, erfolgt die weitere Kompensationsbedarfsermittlung über das multifunktionelle Biotopwertverfahren.

Auf die Einteilung der Bebauungsfläche in mehrere Wirkzonen wird aufgrund der in Bezug auf die vorgenannten Schutzgüter räumlich begrenzten Wirkung des Vorhabens sowie der homogenen Struktur des beanspruchten Lebensraumausschnittes verzichtet.

Die Ermittlung des Kompensationserfordernisses erfolgt gemäß "Hinweise zur Eingriffsregelung M-V" (2018) Kapitel 2 sowie Anlage 3. Die zu ermittelnden Größen sind:

- Flächenverbrauch
- Biotopwertstufe
- Lagefaktor
- Wirkungsfaktor

Bei der Ermittlung des Flächenverbrauches wird generell zwischen Teil- und Vollversiegelung unterschieden.

Von der Voll- und Teilversiegelung betroffen ist der Biotoptyp Acker (AC). Diesem Biotoptyp ist laut Anlage 3 HZE M-V 2018 die Wertigkeit 0 zugeordnet (Ausschlaggebend ist jeweils der Höchstwert hinsichtlich der Kriterien „Regenerationsfähigkeit“ und Gefährdung der Biotoptypen nach „Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands“).

Dem Biotopwert 0 steht laut HZE M-V 2018, Kapitel 2.1 „Ermittlung des Biotopwertes“ ein durchschnittlicher Biotopwert von „1-Versiegelungsgrad“ gegenüber. Daraus ergibt sich für die Kranstellflächen, Zuwegungen und Fundamente jeweils ein Biotopwert zur weiteren Ermittlung des Kompensationsbedarfes von 1.

In der anschließenden Berechnung wird zu diesen Werten je nach Teil- oder Vollversiegelung in der Regel ein Zuschlag von 0,2 bzw. 0,5 addiert. Eine Teilversiegelung ist bei Zufahrten einschließlich Stellflächen für die WEA durch die geplante Verwendung einer sickerfähigen Trag- und Deckschicht aus Recycling-Schotter gegeben. Die Fundamentierung der Bauwerke ist dagegen mit einer Vollversiegelung des anstehenden Bodens verbunden.

Gemäß HZE M-V 2018, Kap. 2.2 ist die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen über Zu- und Abschläge des ermittelten Biotopwertes zu berücksichtigen (Lagefaktor). Die Lage der Anlage WEA 02 ist mehr als 625 m von vorhandenen Störquellen wie beispielsweise Straßen entfernt, sodass hier ein Lagefaktor von 1,25 angenommen wird. Die Anlagen WEA 01 und WEA 03 liegen zwischen 120-380 m von Störquellen entfernt, hier ergeben sich Lagefaktoren von jeweils 1 (Mittelwert von 0,75 für den Abstand <100m zu Störquellen und 1,25 für den Abstand von Störquellen > 625 m).

Es ergibt sich für die geplante und hier beantragte WEA folgende Flächenberechnung und Kompensationsermittlung:

	Anlagentyp	Fundament [m <sup>2</sup> ]	Kranstellfläche [m <sup>2</sup> ]	Zuwegung [m <sup>2</sup> ]	Insgesamt [m <sup>2</sup> ]
WEA 1	ENERCON E-138	380,13	1.009,93	292	
WEA 2	ENERCON E-138	380,13	1.009,93	3.020	
WEA 3	ENERCON E-138	380,13	1.009,93	1.664	
	Summe :	1.141	3.030	4.976	<u>9.147</u>

Tabelle 1: Übersicht über die Flächenbeanspruchung des Vorhabens gemäß Angaben Auftraggeber April 2020.

Eingriffsflächenäquivalent durch Vollversiegelung und Biotopbeseitigung (WEA-Fundamente):

#### Kompensationsbedarf Vollversiegelung

Standort	Fundament [m <sup>2</sup> ]	Biotop	Wertstufe	KWZ	Zuschlag Versiegelung	Lagefaktor	Gesamt [m <sup>2</sup> ]
WEA 1	380	Acker	0	1	0,5	1	570,0
WEA 2	380	Acker	0	1	0,5	1,25	665,0
WEA 3	380	Acker	0	1	0,5	1	570,0
Gesamt in m <sup>2</sup> :							<b>1805,0</b>

Tabelle 2: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents durch die Vollversiegelung.

Durch die Vollversiegelung und Biotopbeseitigung entsteht ein Eingriffsäquivalent (EFÄ) von 1.805 m<sup>2</sup>.

Eingriffsflächenäquivalent durch Teilversiegelung und Biotopbeseitigung (Zuwegungen und Kranstellflächen):

#### Kompensationsbedarf Teilversiegelung

Standort	Kranstellfläche [m <sup>2</sup> ]	Zuwegung [m <sup>2</sup> ]	Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	Biotop	Wertstufe	KWZ	Zuschlag Versiegelung	Lagefaktor	Gesamt [m <sup>2</sup> ]
WEA 1	1010	292	1302	Acker	0	1	0,2	1	1562,4
WEA 2	1010	3020	4030	Acker	0	1	0,2	1,25	5843,5
WEA 3	1010	1664	2674	Acker	0	1	0,2	1	3208,8
Gesamt in m <sup>2</sup> :									<b>10614,7</b>

Tabelle 3: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents durch Teilversiegelung.

Durch die Teilversiegelung entsteht ein Eingriffsflächenäquivalent von 10.614,7 m<sup>2</sup>.

## 5.3. Querungen von Gehölzen und Gräben

### 5.3.1. Gehölze

Die Planung der von der Landesstraße 072 ausgehenden Erschließung zielt auf die größtmögliche Schonung vorhandener Gehölze durch Nutzung von Lücken innerhalb des Gehölzbestandes. Im Falle der Erschließung der WEA 3 gelingt dies durch Nutzung vorhandener Auffahrten für die Ackerbewirtschaftung sowie Gewässerunterhaltung mit Lücken in der straßenbegleitenden dichten Baumhecke<sup>3</sup>, die voraussichtlich auch für den Antransport der WEA eine ausreichende Breite aufweisen. Hier ist daher nicht zwangsläufig mit Rodungen zu rechnen.

Für die Erschließung der WEA 1 und 2 ist hingegen transportbedingt die Rodung eines ca. 50 m langen Abschnitts der o.g. Baumhecke unvermeidbar, vgl. Abb. 20 und 21. Der Eingriff in das gesetzlich geschützte Biotop unterliegt den Regelungen des § 20 NatSchAG M-V und ist insofern nur dann zulässig, wenn er unvermeidbar und zudem ausgleichbar ist. Insofern bedarf es der ergänzenden Neupflanzung im funktional-räumlichen Zusammenhang der bestehenden Baumhecke auf 50 m Länge.

Aus gutachterlicher Sicht empfehlenswert ist hier nicht die Verlängerung der bestehenden Baumhecke, sondern die ackerseitige Anlage eines Waldsaums vergleichbarer Größe. Hierbei sind keine Baum-, sondern ausschließlich Straucharten zu verwenden, die sich mit den sandig-durchlässigen Bodenverhältnissen vor Ort arrangieren können (Empfehlung: Schlehe 25 %, Weißdorn 25 %, Hundsrose 10 %, Hasel 10 %, Bluthartriegel 10 %, Pfaffenhütchen 10 %, Gem. Schneeball 10 %). Abb. 21 kennzeichnet einen hierfür besonders geeigneten Bereich. Es ist innerhalb dessen eine mind. dreireihige Pflanzung (Reihen- und Pflanzabstand 1,5 m) auf mind. 50 m Länge vorzunehmen. Die Maßnahmenfläche ist mittels Wildschutzzaun gegen Wildverbiss zu sichern.

---

<sup>3</sup> Biotop Nr. 8, Biotopcode BHB, Bestandsbildner Birke, Espe, Stieleiche, faktisch gem. § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt, jedoch nicht im Biotopkataster M-V enthalten



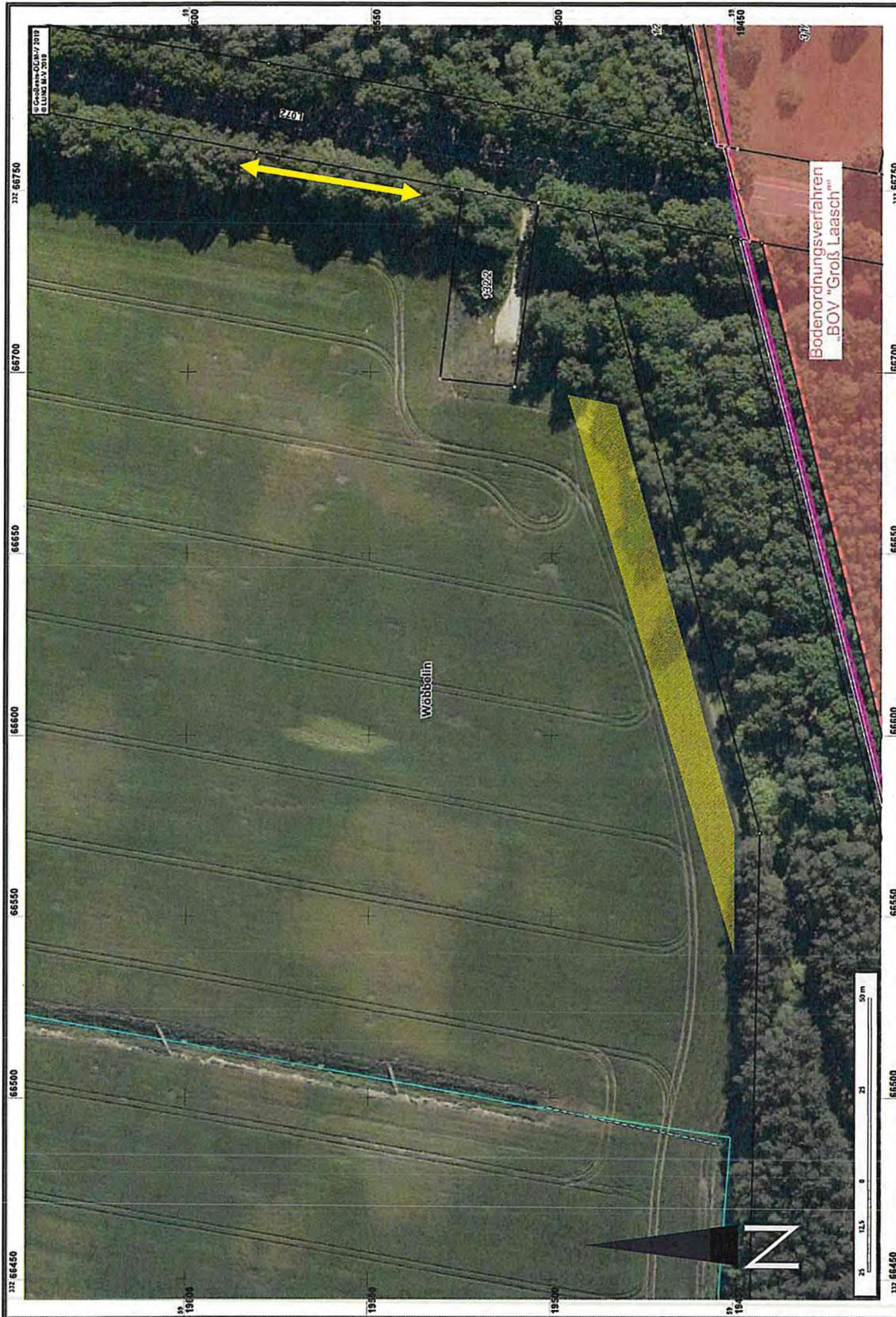


Abbildung 21: Der Doppelpfeil markiert den ca. 50 m breiten Rodungsbereich der hier vorhandenen Baumhecke. Kartengrundlage, die gelben Flächen markieren den für den Ausgleich (Anlage Waldsaum aus heimischen Straucharten) besonders geeigneten Bereich. Kartengrundlage: [www.goia-mv.de](http://www.goia-mv.de) 2019.