13.1 Angaben zum Betriebsgrundstück und zur Wasserversorgung sowie zu Natur, Landschaft und Bodenschutz

1. Betriebsgrundstück:	vorhanden	zukünftig	
1.1 Gesamtgröße	1.540.294	1.540.294	m^2
1.2 Überbaute Fläche:	0	3.164	m^2
1.3 Befestigte Verkehrsfläche:	0	29.365	m^2

Sind Sie Eigentümer ☐
oder Nutzungsberechtigter ☒ des Betriebsgrundstückes?

2. Liegt das Betriebsgrundstück

- ☒ im Bereich eines gültigen Bebauungsplanes, § 8 ff BauGB
- ☐ innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles, für den kein Bebauungsplan aufgestellt ist, § 34 BauGB
- ☐ im Außenbereich, § 35 BauGB

3. Derzeitige Nutzung der Vorhabensfläche

- ☒ Wiese/Weide
- ☒ Acker
- ☐ Ackerbrache
- ☐ Forst- und Fischereiwirtschaft
- ☐ Ruderalfläche/brachliegende Rohbodenfläche natürlichen oder menschlichen Ursprungs
- ☐ Industriegebiet
- ☐ Gewerbegebiet
- ☐ Siedlungsgebiet
- ☒ Landwirtschaftliche Betriebsfläche
- ☐ Öffentliche Nutzung (z. B. Verkehr, Ver- und Entsorgung):
- ☒ Sonstige Nutzung: Windenergienutzung

4. Vegetation auf der Vorhabensfläche

- ☒ Dem Typ nach eher trocken
- ☐ Dem Typ nach eher feucht
- ☐ Geschlossener Baumbestand
- ☐

5. Bodenart mit Grundwasserstand auf der Vorhabensfläche

- ☒ Sandboden
- ☐ Lehmboden
- ☐ Moorboden

Grundwasserflurabstand: m

6. Wasserversorgung des Betriebes/der Anlage

- ☐ öffentliches Netz
- ☐ Selbstversorger aus
  - ☐ Grundwasser
  - ☐ Oberflächenwasser

Wasserrechtliche Zulassung vorhanden

- ☒ Nein

☐ Ja
erteilt am:
durch:
Aktenzeichen:

7. Angaben zur früheren Nutzung, durch die Altlasten oder sonstige Boden- oder Grundwasserveränderungen entstanden sein könnten:

8. Ist das Grundstück im Altlasten- und Bodenschutzkataster (-verzeichnis) des Landes aufgeführt?

☒ Nein
☐ Ja
☐ teilweise
Erläuterung:

9. Bestehen auf Grund der Vornutzung Anhaltspunkte dafür, dass eine Altlast im Sinne des § 2 (5) BBodSchG oder schädliche Bodenveränderungen vorliegen?

☒ Nein
☐ Ja

falls ja

☐ Eine Gefährdungsabschätzung fehlt, wird aber vom Antragsteller bereits durchgeführt / ist in Auftrag gegeben.
☐ Eine Gefährdungsabschätzung hat aus dem beigefügten/nachzureichenden Gutachten Gefährdungen für die Umwelt aufgezeigt.

10. Qualitätskriterien (Reichtum, Qualität, Regenerationsfähigkeit)

Liegen in Bezug auf die nachfolgenden Schutzgüter besondere Merkmale im Einwirkungsbereich der Anlage vor? Zutreffendes bitte ankreuzen und erläutern.

☐ Wasser:
☐ Boden:
☐ Natur und Landschaft:

11. Schutzkriterien (Belastbarkeit der Schutzgüter)

Sind folgende Gebiete oder Objekte im Einwirkungsbereich der Anlage vorhanden?

☒ Europ. Vogelschutzgebiete nach § 7 (1) Nr. 7 BNatSchG
☒ Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG
☐ Nationalparke, Nationale Naturmonomente nach § 24 BNatSchG
☐ Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG
☐ Biotope nach § 30 BNatSchG
☒ Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG
☐ Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG
☒ Natura 2000 Gebiete § 32 BNatSchG
☒ Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG
☒ Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG), Risikogebiete (§ 73 WHG) und Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG)
☐ Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen nach EG-Luftqualitätsrichtlinie bereits überschritten sind
  - Grenzwerte nach EG-Luftqualitätsrichtlinie
  - Messwerte für das Beurteilungsgebiet oder vergleichbare Gebiete
☐ Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte (§ 2 (2) Nr. 2 und 5 des ROG)
☒ Denkmale oder Gebiete, die als archäologisch bedeutende Landschaft eingestuft sind
☐ Sonstige Schutzkriterien

12. Liegt eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung oder Befreiung vor?

[x]	Nein
[ ]	Ja

Erläuterung:

13.5 Sonstiges

Anlagen:

- 2022-06-01 P186 SLF Natura 2000 1. BA.pdf
- 2022-06-01 P186 SLF LBP 1. BA.pdf
- Anlage 1_Karte_Werder-Lübz BA I_ Biotope.pdf
- Anlage 2_ Fotodokumentation_Werder_Lübz BA I.pdf
- Anlage 3_Karte_Werder-Lübz BA I_gesetzlich geschützte Biotope_DOP A3.pdf
- Anlage 4_Karte_Werder-Lübz BA I_mittelbare Beeinträchtigungen_DOP A3.pdf
- Anlage 5_Karte_Werder-Lübz BA I_Landschaftsbildräume_Zubau 7 WEA_TK A3.pdf
- Anlage 6_Karte_Werder-Lübz BA I_Landschaftsbildräume_Rückbau 8 WEA_TK A3.pdf
- Anlage 7_multifunktionale_Kompensationsberechnung Werder-Lübz BA I.pdf
- Anlage 8_Karte_Werder-Lübz BA I_Übersicht Vorhaben_TK A3.pdf
- 2022-06-01 P186 SLF AFB 1. BA.pdf
- Anlage1_Karte_Verbreitung_Fischadler.pdf
- Anlage1_Karte_Verbreitung_Schreiadler.pdf
- Anlage1_Karte_Verbreitung_Schwarzstorch.pdf
- Anlage1_Karte_Verbreitung_Seeadler.pdf
- Anlage1_Karte_Verbreitung_Wanderfalke.pdf
- Anlage02_Karte_Werder-Lübz BA I_Untersuchungsgebiete_TK A3.pdf
- Anlage03_Werder-Lübz BA I_Protokolle Zug-und Rastvogelkartierung 2014_15.pdf
- Anlage04_Karte_Werder-Lübz BA I_Rastgebiete und Schlafplätze_TK A3.pdf
- Anlage05_Karte_Werder-Lübz BA I_Horststandorte 2018_DOP_A3.pdf
- Anlage06_Karte_Werder-Lübz BA I_Horstbesatz 2018_DOP_A3.pdf
- Anlage07_Karte_Werder-Lübz BA I_Horststandorte 2021_DOP_A3.pdf
- Anlage08_Karte_Werder-Lübz BA I_Horstbesatz 2021_DOP_A3.pdf
- Anlage09_Karte_Werder-Lübz BA I_Rotmilan 2018_DOP_A3.pdf
- Anlage10_Karte_Werder-Lübz BA I_Rotmilan 2021_DOP_A3.pdf
- Anlage11_Karte_Werder-Lübz BA I_Seeadler_DOP_A3.pdf
- Anlage12_Karte_Werder-Lübz BA I_Wachtelkönig_Kiebitz_potenzielle Habitate_DOP_A3.pdf
- Anlage13_Karte_Werder-Lübz BA I_Weißstorch_DOP_A3.pdf
- Anlage14_Karte_Werder-Lübz BA I_Amphibienschutzzäune_DOP_A3.pdf
- Anlage15_Relevanzprüfung Artenschutz Vögel Werder-Lübz BA I.pdf
- Anlage16_Relevanzprüfung Artenschutz Anhang IV Werder-Lübz BA I.pdf
- Anlage17_Karte_Werder-Lübz BA I_Übersicht Vorhaben_TK A3.pdf
- Anlage18_Karte_Werder-Lübz BA I_potenziell bedeutende Fledermauslebensräume_DOP A3.pdf
- Anlage19_Endbericht_Werder-Lübz_Zug_Rast_31_05_2022.pdf
- Anlage19_Feldprotokolle und Karten_Anhang 1.pdf

REPOWERINGVORHABEN WERDER LÜBZ BA I

RÜCKBAU VON 8 WEA, NEUBAU VON 7 WEA

LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM

UNTERLAGE ZUR NATURA2000-VERTRÄGLICHKEIT

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

VOSS Energy GmbH
Strandstraße 95
18055 Rostock

BEARBEITER

M.Sc. Julian Speicher
Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

DATUM

14.02.2022

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 11
2.1. FFH-Gebiet 2538-302 „Alte Elde bei Kuppin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“ 11
2.2. FFH-Gebiet 2437-301 „Wälder bei Mestlin und Langenhägener Seewiesen“ 14
2.3. Vogelschutzgebiet SPA DE 2638-471 “Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“ 22
2.4. Vogelschutzgebiet SPA DE 2437-401 „Wälder und Feldmark bei Techentin – Mestlin“ 28
3. Prognose möglicher Beeinträchtigungen 33
3.1. Grundsätze 33
3.1. Planbezogene Wirkungen auf das FFH DE 2538-302 33
3.2. Planbezogene Wirkungen auf das FFH-Gebiet DE 2437-301 34
3.3. Planbezogene Wirkungen auf das SPA-Gebiet DE 2638-471 34
3.4. Planbezogene Wirkungen auf das SPA DE 2437-401 37
3.5. Planbezogene Wirkungen auf weitere Natura 2000-Gebiete 40
4. Relevanz und mögliche Verstärkung durch andere Projekte/ Pläne (Summationseffekte) 40
5. Fazit und Prognose der möglichen Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete 41
6. Quellenangabe 42

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Lage des Vorhabengebietes (rot). Erstellt mit QGIS 3.6, Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2021. 6

Abbildung 2: BA I und BA II im Zusammenhang mit internationalen Schutzgebieten. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2021 7

Abbildung 3: Räumliche Einordnung des Vorhabenbereiches (Pfeil) im Kontext der zukünftig geplanten Eignungsgebietskulissen (weiß sowie schwarz-weiße Schraffur), Teilfortschreibung des RREP WM 2021. 40

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: FFH-Gebiet DE 2538-302 Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung entnommen aus dem Standartdatenbogen, dabei A=hervorragend, B=gut, C=signifikant/ bedeutsam. Quelle: Standartdatenbogen FFH DE 2538-302 11

Tabelle 2: 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: Standartdatenbogen FFH DE 2538-302. 12

Tabelle 3: Managementplan FFH DE 2538-302: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL (Tabelle 15) und der LRT (Tabelle 14). Quelle Managementplan DE 2538-302, 01/2013.....13

Tabelle 4: FFH-Gebiet DE 2437-301. Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung entnommen aus dem Standartdatenbogen, dabei A=hervorragend, B=gut, C=signifikant/ bedeutsam. Quelle: Standartdatenbogen FFH DE 2437-301. 14

Tabelle 5: 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: Standartdatenbogen FFH DE 2437-301. 15

Tabelle 6: Managementplan FFH DE 2437-301 Tabelle 6: Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebebensraumtypen. Quelle Managementplan DE 2437-301, 10/2017. 16

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 2638-471 "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 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor". 22

Tabelle 8: Relevante Brutvogelarten mit besonderem Schutz- und Managementerfordernis im Überlappungsbereich des SPA DE 2638-471 mit dem FFH-Gebiet. (Quelle: Managementplan zum FFH-Gebiet DE 2638-305 „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders") 23

Tabelle 9: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor" gem. Natura2000 LVO M-V. 24

Tabelle 10: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets SPA DE 2437-401 "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: Standartdatenbogen SPA DE 2437-401 „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin". 28

Tabelle 11: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2437-401 „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin". 30

Tabelle 12: Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungszwecke des SPA DE 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor", Schutzerfordernisse entnommen aus der CD Natura2000 – Vorschlagsbiete (April 2007) des Landes Mecklenburg-Vorpommerns.....36

Tabelle 13: Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungszwecke des SPA DE 2437-401 „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin, Schutzerfordernisse entnommen aus der CD Natura2000 – Vorschlagsbiete (April 2007) des Landes Mecklenburg-Vorpommerns 39

1. Einleitung und Grundlagen

1.1. Anlass und Aufgabe

Der Vorhabenträger plant das Repowering des Windparks Werder-Lübz in den Gemeinden Werder und Stadt Lübz, Landkreis Ludwigslust-Parchim. In einem ersten Bauabschnitt (BA I) ist der Ersatz von 8 vorhandenen Windenergieanlagen (WEA) geplant. Bei den zurückzubauenden WEA handelt es sich um 4 WEA des Typs Jacobs 43 mit einer jeweiligen Nabenhöhe von 60 m, einer Gesamtbauhöhe von 81,5 m und einer jeweiligen Nennleistung von 600 kW sowie um 4 WEA des Typs Enercon E40, mit einer jeweiligen Nabenhöhe von 65 m, einer Gesamtbauhöhe von 85,15 m und einer jeweiligen Nennleistung von 600 kW. Nach dem Rückbau der vorhandenen WEA soll die Errichtung und der Betrieb von 7 WEA („WEA 1 - 7“) des Typs Nordex N 163 mit einer Nabenhöhe von 164 m, einem Rotordurchmesser von 163 m und einer daraus resultierenden Gesamtbauhöhe von 245,5 m sowie einer Nennleistung von 5.700 kW einschl. Kranstellfläche und Zuwegung erfolgen. Die Errichtung der 7 WEA ist innerhalb des Windeignungsgebietes „44/21 Werder“, welches im Entwurf zur dritten Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP WM) 2021 dargestellt ist, geplant.

Das Netz „Natura 2000“ umfasst die im Rahmen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie gemeldeten Gebiete. Eine räumliche Überlagerung ist möglich.

Insofern ist für Planvorhaben zunächst in 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[1] nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt werden.

Sind dagegen erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

Die vorliegende Unterlage dient als Grundlage für den behördlichen Prüfvorgang.

1.2. Lage und Kurzcharakterisierung

Das Vorhaben befindet sich auf Flächen der Gemeinden Werder und Stadt Lübz etwa 10 km nordöstlich von Parchim im Landkreis Ludwigslust-Parchim. Nördlich des Vorhabens befindet sich Werder, südöstlich Lübz (s. Abb. 1).

Das Gebiet ist durch flachwelliges Relief und weiträumige intensiv genutzte Ackerflächen und Grünlandnutzung gekennzeichnet, in denen sich vereinzelt kleine Biotopstrukturen wie Kleingewässer, Hecken und Feldgehölze befinden. Mehrere Entwässerungsgräben durchziehen den Vorhabenbereich. Westlich an das Vorhabengebiet grenzt ein ca. 30 ha großes Waldgebiet.

In Nord-Süd-Ausrichtung durchschneidet die Kreisstraße K124 den Vorhabenbereich. Südlich verläuft die Bundesstraße B191, östlich die Landesstraße L17. Südlich und östlich des Vorhabenbereichs verläuft außerdem die Bahnstrecke Parchim-Lübz-Karow.

[1] 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, wenngleich sich an der bisherigen Vorgehensweise inhaltlich und methodisch hierdurch nichts ändert.

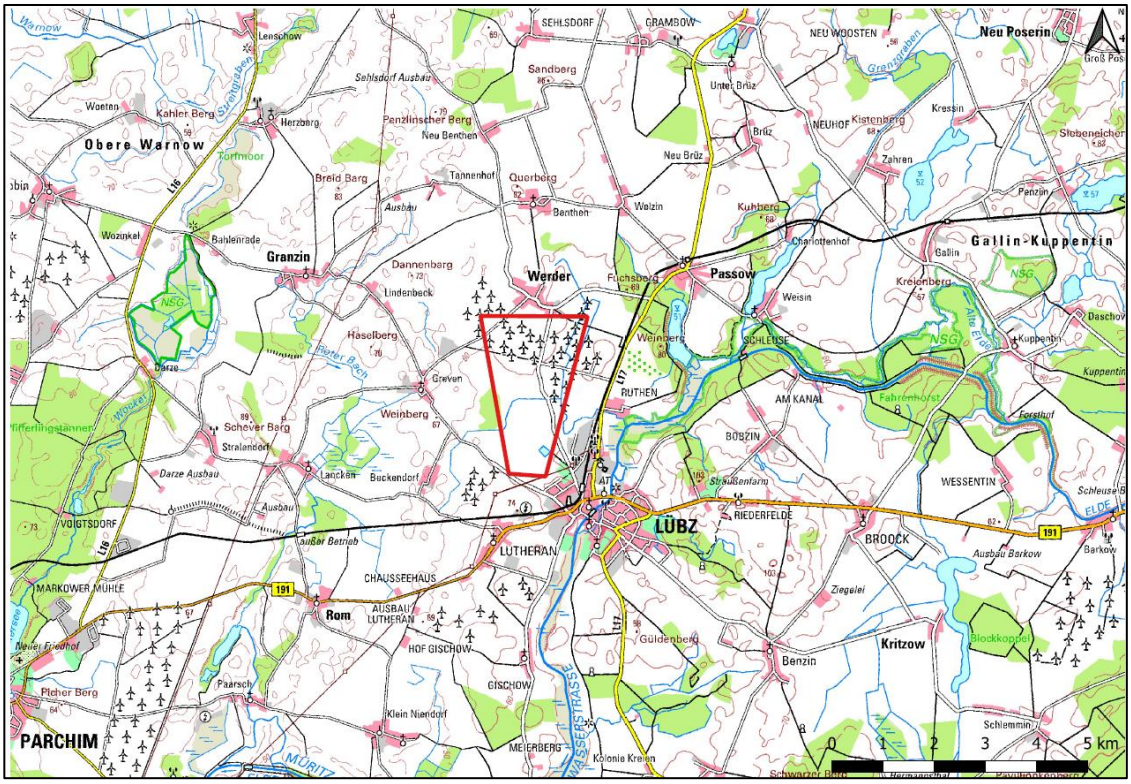


Abbildung 1: Räumliche Lage des Vorhabengebietes (rot). Erstellt mit QGIS 3.6, Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2021.

Die Vorhabenfläche befindet sich außerhalb von europäischen Schutzgebieten. Eine Übersicht der benachbarten europäischen Schutzgebiete ist in Abbildung 2 dargestellt. Die benachbarten europäischen Schutzgebiete sowie ihre Entfernungen zum Vorhaben sind:

- FFH-Gebiet 2538-302 „Alte Elde bei Kuppin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“, ca. 1.400 m östlich
- FFH-Gebiet 2437-301 „Wälder bei Mestlin und Langenhägener Seewiesen“, mindestens 4.800 m nördlich

Weitere FFH-Gebiete liegen > 5 km vom Vorhaben entfernt (s. Abb. 2), 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-Gebiet 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“, ca. 4.800 m südlich
- SPA-Gebiet 2437-401 „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“, mindestens 5.300 m nördlich

Weitere SPA-Gebiete liegen > 7 km vom Vorhaben entfernt Gemäß der AAB-WEA (LUNG M-V 2016) reichen Ausschluss- und Prüfbereiche von Vogelarten bis 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 Gebietsgrenze hinaus fortsetzten. 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.

Nachfolgend wird auf die weniger als 5 km entfernten FFH- Gebiete (DE 2638-302 ca. 1.400 m entfernt und DE 2437-301 ca. 4.800 m entfernt) sowie die weniger als 7 km entfernten SPA-Gebiete (DE 2638-471 ca. 4.800 m entfernt und DE 2437-401 ca. 5.300 m entfernt) eingegangen und mögliche Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben untersucht. Zunächst erfolgt eine Übersicht zu relevanten Rechtsgrundlagen.

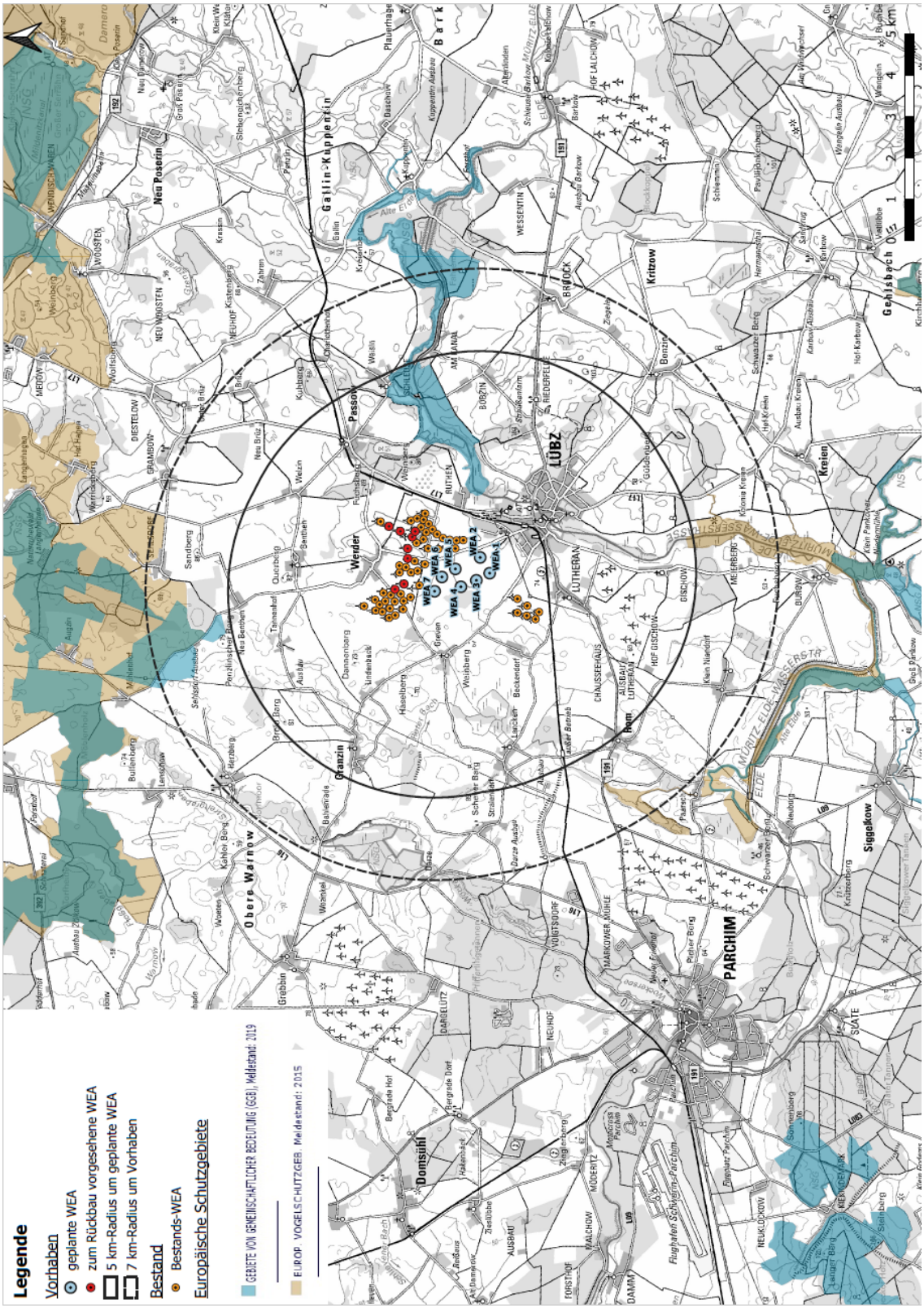


Abbildung 2: Geplantes Vorhaben im Zusammenhang mit internationalen Schutzgebieten. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2021.

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 FROEHLICH & SPORBECK (2006, S. 17) in dem Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern 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-Landesverordnung - Natura 2000-LVO M-V) vom 12. Juli 2011, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081). 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) und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete).

Die Definition der Erhaltungsziele ergibt sich aus § 3 (SPA) und § 6 (FFH-Gebiete) der Natura 2000-LVO M-V.

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der SPA und FFH-Gebiete 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 MV. Sie setzt für SPA in Anlage 1 als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen fest. In analoger Weise geschieht dies auf Grundlage von § 6 Natura 2000-LVO MV für FFH-Gebiete: Hiernach zählen zu den maßgeblichen Gebietsbestandteilen die natürlichen Lebensräume und die Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente.

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. FFH-Gebiet 2538-302 „Alte Elde bei Kuppin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“

Östlich des Vorhabens befindet sich das FFH-Gebiet 2538-302 „Alte Elde bei Kuppin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“. Der minimale Abstand zwischen Gebiet und Vorhaben beträgt ca. 1.400 m.

Das Gebiet umfasst laut Standard-Datenbogen folgende FFH-Lebensraumtypen:

Tabelle 1: FFH-Gebiet DE 2538-302 Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung entnommen aus dem Standartdatenbogen, dabei A=hervorragend, B=gut, C=signifikant/ bedeutsam. Quelle: Standartdatenbogen FFH DE 2538-302

Code	Bezeichnung	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamt-beurteilung
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	C	C	C	C
3150	Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	C	C	C	C
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	B	C	B	B
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonigschluffigen Böden (Molinion caeruleae)	C	C	B	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	C	C	B	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	C	C	B	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	B	C	B	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	B	C	C	C
91D0	Moorwälder	B	C	B	C
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno Padion, Alnion incannae, Salicion albae)	B	C	B	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	B	C	B	B

Gemäß Standarddatenborgen handelt es sich bei der Alten Elde um einen naturnahen mäanderreichen Niederungsfluss mit begleitendem Gehölzsaum und Auenbereichen sowie Laubwäldern auf der Hangschulter. Die Aue ist gekennzeichnet durch Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren, Schilf- und Röhrichtbereiche sowie Resten der Weichholzaue. Güte und Bedeutung des 616 ha großen Gebiets liegen in dem repräsentativen Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen und –Arten, der Häufung von FFH-LRT und –Arten sowie dem großflächigen landschaftlichem Freiraum.

Neben den FFH-Lebensraumtypen setzen sich die Lebensraumklassen wie folgt zusammen:

- Binnengewässer 12%
- Anderes Ackerland 5%
- feuchtes und mesophiles Grünland 8%
- Moore, Sümpfe, Uferbewuchs 19%
- Laubwald 41%
- Nadelwald 10%
- Sonstiges 1%
- Mischwald 1%
- Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana 1%

Einflüsse und Nutzungen, die als negativ für das Gebiet erachtet werden, sind laut Standard-datenbogen:

- A07 Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)
- A08 Düngung

Erhaltungsmaßnahmen sollen laut Datenbogen im FFH-Gebiet der Erhalt und die Entwicklung eines Altlaufs mit angrenzenden Grünland- und Waldlebensraumtypen sowie charakteristischem FFH-Arteninventar sein.

Sieben FFH-Arten sind im Standard-Datenbogen aufgeführt:

Tabelle 2: 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: Standartdatenbogen FFH DE 2538-302.

Artname		Gebietsbeurteilung (lt. SDB)			
deutsch	wissenschaftlich	"Population"	"Erhaltungs-zustand"	"Isolation"	"Gesamt-be-urteilung"
Rotbauchunke	Bombina bombina	C	B	C	C
Eremit	Osmoderma eremita	C	C	C	C
Groppe	Cottus gobio s.l.	C	C	C	C
Bachneunauge	Lampetra planeri	C	B	C	C
Fischotter	Lutra lutra	C	B	C	C
Kammmolch	Triturus cristatus	C	B	C	C
Biber	Castor fiber	C	B	C	C

Der Managementplan nimmt folgende Korrektur der Lebensraumtypen und Zielarten vor:

Im Managementplan erfolgt des Weiteren eine Konkretisierung und Lokalisierung der im Datenbogen genannten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

Tabelle 3: Managementplan FFH DE 2538-302: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL (Tabelle 15) und der LRT (Tabelle 14). Quelle Managementplan DE 2538-302, 01/2013.

Tab. 15: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
Art	***Status lt. SDB***	***Erhaltungszustand der Habitatelemente lt. SDB***	***aktueller Erhaltungszustand der Habitate***	***Angestrebter Erhaltungszustand kurzfristig bis 2018***	***angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2024***	***langfristig erreichbarer Erhaltungszustand***
Eremit*	nichtziehend	C	C	C (Erhalt und Entwicklung)	C (Erhalt und Entwicklung)	B (Erhalt)
Fischotter	nichtziehend	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Bachneunauge	nichtziehend	C (B)	C	C (Erhalt und Entwicklung)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Westgroppe	nichtziehend	– (C)	-	C (Entwicklung)	C (Erhalt und Entwicklung)	B (Erhalt)

Erläuterung zur Tabelle: Arten mit vorrangigen Entwicklungszielen und mit Wiederherstellungszielen sind grau hinterlegt. In Klammern steht der Erhaltungszustand vor Durchführung der Plausibilitätsprüfung.

Tab. 14: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der LRT

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
LRT Code	***Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt***	***aktueller Erhaltungszustand***	***angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2018***	***angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2024***	***langfristig erreichbarer Erhaltungszustand***
3150	C	C	B (Erhalt und Entwicklung)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
3260	B	C	B (Erhalt und Wiederherstellung)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
6410	C (B)	C	B (Erhalt und Entwicklung)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
6510	B	A	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
7140	-	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)

Erläuterung zur Tabelle: LRT mit vorrangigen Entwicklungszielen und mit Wiederherstellungszielen sind grau hinterlegt.

In Spalte 2 ist der Erhaltungszustand im Ergebnis der Plausibilitätsprüfung angegeben (*Begründung siehe nachfolgenden Text*). In Klammern steht der gemeldete Erhaltungszustand vor Durchführung der Plausibilitätsprüfung.

2.2. FFH-Gebiet 2437-301 „Wälder bei Mestlin und Langenhägener Seewiesen“

Nördlich des Vorhabens befindet sich das FFH-Gebiet 2437-301 „Wälder bei Mestlin und Langenhägener Seewiesen“. Der minimale Abstand zwischen Gebiet und Vorhaben beträgt ca. 4.800 m.

Das Gebiet umfasst laut Standard-Datenbogen folgende FFH-Lebensraumtypen:

Tabelle 4: FFH-Gebiet DE 2437-301. Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung entnommen aus dem Standartdatenbogen, dabei A=hervorragend, B=gut, C=signifikant/ bedeutsam. Quelle: Standartdatenbogen FFH DE 2437-301.

Code	Bezeichnung	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamt-beurteilung
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	B	C	B	C
3160	Dystrophe Seen und Teiche	C	C	C	C
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	C	C	C	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	C	C	B	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	C	C	B	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	B	C	C	B
91D0	Moorwälder	A	C	B	B

Das FFH-Gebiet DE 2437-301 „Wälder bei Mestlin und Langenhägener Seewiesen“ wird charakterisiert durch buchenreiche Laubwälder mit Zwischenmooren und Moorwäldern sowie eine reich strukturierte offene Kulturlandschaft mit zahlreichen Kleingewässern und Grünlandstandorten. Im Gebiet finden sich zudem wiedervernässte Seewiesen. Güte und Bedeutung des 2.018 ha großen Gebietes liegen in dem repräsentativen Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen (LRT) und –Arten, sowie dem Schwerpunktvorkommen von FFH-Arten, einer Häufung von FFH-LRT, sowie großflächiger Komplexbildung und großflächiger landschaftlicher Freiräume.

Neben den FFH-Lebensraumtypen setzen sich die Lebensraumklassen wie folgt zusammen:

- Binnengewässer 3%
- Anderes Ackerland 25%
- Feuchtes und mesophiles Grünland 6%
- Moore, Sümpfe, Uferbewuchs 6%
- Laubwald 42%
- Nadelwald 10%
- Sonstiges 1%
- Mischwald 4%
- Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana 3%

Einflüsse und Nutzungen, die als negativ für das Gebiet erachtet werden, sind laut Standard-datenbogen:

- A07 Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)
- A08 Düngung
- D01.02 Straße, Autobahn
- J02.01.03 Verfüllung von Gräben, Teichen, Seen, sonst. Gewässer oder Feuchtgebiete

Erhaltungsmaßnahmen sollen laut Datenbogen im FFH-Gebiet der Erhalt und die Entwicklung eines Schwerpunktraumes des Rotbauchunken- und Kammmolch-Vorkommens sowie der Gewässer-, Offenland- und Wald-Lebensraumtypen sein.

Vier FFH-Arten sind im Standard-Datenbogen aufgeführt:

Tabelle 5: 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: Standartdatenbogen FFH DE 2437-301.

Artname		Gebietsbeurteilung (lt. SDB)			
deutsch	wissenschaftlich	"Population"	"Erhaltungs-zustand"	"Isolation"	"Gesamt-be-urteilung"
Rotbauchunke	Bombina bombina	C	B	C	B
Fischotter	Lutra lutra	C	C	C	C
Kammmolch	Triturus cristatus	C	B	C	B
Biber	Castor fiber	C	C	C	C

Der Managementplan von Oktober 2017 modifiziert die Gebietsbeurteilung folgendermaßen:

Tabelle 6: Managementplan FFH DE 2437-301 Tabelle 6: Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebebensraumtypen. Quelle Managementplan DE 2437-301, 10/2017.

Tab. 6: Bewertung des Erhaltungszustands der Lebensraumtypen

EU-Code	*Lebensraumtyp*	*Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen)*	*Anzahl der Teilflächen*	*Flächengröße aktuell in ha*	*Flächengröße lt. SDB in ha*	*Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)*	*Erhaltungszustand lt. SDB*
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Stillgewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	- Kleingewässer im Grünland westlich der Langenhägener Seewiesen	Gesamt: **1** A 0 B 1 C 0	Gesamt: **0,03** A 0 B 0,03 C 0	-	Gesamt: **B** A 0 % B 100 % C 0 %	-
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	- Langenhägener Seewiesen - fünf Kleingewässer im Offenland westlich der Seewiesen - 12 Waldgewässer im/am Wald nördlich Sehlsdorf - 25 Kleingewässer im Offenland südöstlich von Mühlenhof und Sehlsdorf Ausbau - 21 Kleingewässer im Offenland rund um Augzin - fünf Waldgewässer im Mühlenholz nordwestlich Mühlenhof - drei Waldgewässer im Waldgebiet östlich des Floßgrabens - acht Waldgewässer im Waldgebiet Torfheide	Gesamt: **80** A 4 B 21 C 55	Gesamt: **70,2** A 0,8 B 4,9 C 64,5	65	Gesamt: **C** A 1,1 % B 7,0 % C 91,9 %	B
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonigschluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)	- Grünlandfläche westlich der Langenhägener Seewiesen - Grünlandfläche nördlich Augzin - kleine Waldlichtung am nördlichen Waldrand des Mühlenholzes	Gesamt: **3** A 0 B 0 C 3	Gesamt: **0,63** A 0 B 0 C 0,63	1,4[6]	Gesamt: **C** A 0 % B 0 % C 100 %	C

Tabelle 6 (Teil 2): Managementplan FFH DE 2437-301 Tabelle 6: Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen. Quelle Managementplan DE 2437-301, 10/2017

EU-Code	***Lebensraumtyp***	***Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen)***	***Anzahl der Teilflächen***	***Flächengröße aktuell in ha***	***Flächengröße lt. SDB in ha***	***Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)***	***Erhaltungszustand lt. SDB***
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)	- am Westufer der Langenhägener Seewiesen - unbewaldete Abschnitte auf der Halbinsel in den Langenhägener Seewiesen	Gesamt: **2** A 0 B 2 C 0	Gesamt: **1,4** A 0 B 1,4 C 0	2	Gesamt: **B** A 0 % B 100 % C 0 %	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	- 27 Teilflächen im Waldgebiet Torfheide im Westen des GGB - 13 Teilflächen im Mühlenholz (nordwestlich Mühlenhof) - 11 Teilflächen im Waldgebiet nördlich Sehlsdorf - eine Teilfläche im Offenland nördlich Mühlenhof - drei Teilflächen im Offenland südöstlich Mühlenhof	Gesamt: **55** A 2 B 7 C 46	Gesamt: **24,0** A 1,1 B 4,1 C 18,8	3	Gesamt: **C** A 4,6 % B 17,1 % C 78,3 %	B

Tabelle 6 (Teil 3): Managementplan FFH DE 2437-301 – Tabelle 7: Bewertung des Erhaltungszustandes der Habitate der Arten des Anhangs II FFH-RL. Quelle Managementplan DE 2437-301.

Tab. 7: Bewertung des Erhaltungszustands der Habitate der Arten des Anhangs II FFH-RL

Art	*Status aktuell*	*Verbreitung der Habitate im Gebiet (wesentliche Vorkommen)*	*Anzahl der Teilflächen*	*Habitatfläche in ha*	*Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)*	*Erhaltungszustand lt. SDB*
1337 - Biber	sesshaft	- Seewiesen im Osten des GGB - Floßgraben und Nebengraben südwestlich von Mestlin	Gesamt: **2** A 0 B 0 C 2	Gesamt: **76,6** A 0 B 0 C 76,6	Gesamt: **C** A 0 % B 0 % C 100 %	C
1355 - Fischotter	sesshaft	- Seewiesen im Osten des GGB - Floßgraben südwestlich von Mestlin	Gesamt: **2** A 0 B 1 C 1	Gesamt: **64,9** A 0 B 58,7 C 6,2	Gesamt: **B** A 0 % B 90,4 % C 9,6 %	C
1188 - Rotbauchunke	sesshaft	- Seewiesen im Osten des GGB - 9 Kleingewässer im Offenland rund um Augzin - 15 Kleingewässer im Offenland östlich und südöstlich von Mühlenhof - 3 Kleingewässer im Offenland westlich der Seewiesen - 1 Kleingewässer am Waldrand nördlich Sehlsdorf	Gesamt: **29** A 0 B 6 C 23	Gesamt: **62,7** A 0 B 0,7 C 62,0	Gesamt: **C** A 0 % B 1,1 % C 98,9 %	B
1166 - Kammmolch	sesshaft	- 2 Waldgewässer in der Torfheide im Westen des GGB - 3 Waldgewässer im „Großen Holz“ östlich des Floßgrabens - 1 Waldgewässer im Mühlenholz nördlich von Mühlenhof - 11 Kleingewässer im Offenland rund um Augzin - 13 Kleingewässer im Offenland östlich und südöstlich von Mühlenhof - 11 Kleingewässer im Waldgebiet nördlich Sehlsdorf bzw. an dessen Waldrändern - 2 Kleingewässer im Offenland westlich der Seewiesen	Gesamt: **43** A 1 B 13 C 29	Gesamt: **6,09** A 0,02 B 1,61 C 4,46	Gesamt: **C** A 0,3 % B 26,4 % C 73,2 %	B
1042 - Große Moosjungfer	sesshaft	- „Speckmoor“ nördlich Augzin - Gewässer im Acker zwischen Mühlenhof und Sehlsdorf - Gewässer am Waldrand nördlich Sehlsdorf - Randgräben der Seewiesen	Gesamt: **5** A 0 B 1 C 4	Gesamt: **5,44** A 0 B 0,35 C 5,09	Gesamt: **C** A 0 % B 6,4 % C 93,6 %	-

Maßgebliche Gebietsbestandteile laut Natura2000-LVO MV sind nachfolgend aufgeführt:

DE 2437-301 Wälder bei Mestlin und Langenhägener Seewiesen

Maßgebliche Bestandteile

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	3150	• natürliche und naturnahe eutrophe basen- und/oder kalkreiche Stillgewässer (Seen, permanente und temporäre Kleingewässer, Teiche, Altwässer, Abgrabungsgewässer, Torfstiche) submerse Laichkrautvegetation, Schwebematten, Schwimmblattfluren, Schwimmdecken • lebensraumtypische Ufer-Verlandungsvegetation • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Dystrophe Seen und Teiche	3160	• dauerhaft wasserführende, natürliche oder durch Torfabbau entstandene oligo- bis mesotroph-saure und -subneutrale Stillgewässer wie Seen, Weiher, Moorkolke als Teil von Sauer-Arm- bzw. Sauer-Zwischenmooren • lebensraumtypische Ufervegetation sowie temporär trockenfallende, vegetationsarme Flächen • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	6410	• Pfeifengraswiesen mit lebensraumtypischem Arteninventar auf nährstoffarmen, basen- bis kalkreichen und sauren, organischen oder mineralischen, (wechsel-)feuchten Standorten mit grund- oder sickerwasserbestimmten Böden • Wechsel von Nassstellen und Flutmulden mit trockenen und frischen Bereichen • lebensraumtypische Vegetationsstruktur mit jungen Brachestadien lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)	6510	• arten- und blütenreiche, durch geeignete Nutzung entstandene Frischwiesen und junge Brachestadien auf frischen bis mäßig feuchten und mäßig trockenen mineralischen Standorten sowie im Übergangsbereich zu Mooren • in Flusstälern und Niederungen wechselnde Grundwasserverhältnisse • lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Übergangs- und Schwingrasenmoore	7140	• nährstoffärmere Moore mit Nassstellen (Schlenken), offenen Torf- und/oder Schlammflächen sowie offenen Wasserflächen • oberflächennah anstehendes Grundwasser • lebensraumtypische Vegetationsstruktur mit Torf- und/oder Braunmoosen • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	9130	• krautreiche Buchenwälder auf kalkhaltigen bis mäßig sauren, teilweise nährstoffreichen, oft lehmigen Böden mit Naturverjüngung (geschiebelehm- und –mergelreiche Moränenflächen, nährstoffreichere Sandbereiche der Moränen und moränennahen Sander) • strukturreiche Bestände • unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet • lebensraumtypische Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht • hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz • lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht • lebensraumtypisches Tierarteninventar
Moorwälder	91D0*	• durch Gemeine Kiefer und Moorbirke geprägte Wälder auf nassen und sehr nassen Moorstandorten mit permanent hohem Wasserstand der oligotroph-sauren, mesotroph-sauren und mesotroph-subneutralen bzw. –kalkreichen Moore (ausgeschlossen sind sekundäre Waldentwicklungsformen auf entwässerten Regenmooren) • auf basen- und kalkreichen Moorstandorten zusätzliches Vorkommen von Kreuzdorn • lebensraumtypische Bodenvegetation (inkl. Torfmoose) • lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht • stehendes und liegendes Totholz • lebensraumtypisches Tierarteninventar

Tier- oder Pflanzenart		Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Dt. Name	**Wiss. Name**	
Biber	*Castor fiber*	• langsam fließende oder stehende Gewässer mit ausreichender Wasserführung und angrenzenden Gehölzbeständen • Ufersäume mit strukturreicher Gehölzbestockung, Seerosen, submersen Wasserpflanzen und Weichhölzern (Pappel- und Weidenarten) als regenerationsfähige Winternahrung • Biberburgen und Biberdämme • Wanderkorridore zwischen den Gewässersystemen
Fischotter	*Lutra lutra*	• 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 • ausreichendes Nahrungsangebot und geringe Schadstoffbelastung (wie z.B. Schwermetalle und PCB) • nicht unterbrochene Uferlinien von Fließgewässern mit durchgängigen Uferböschungen (auch bei Unterquerungen von Straßen mit einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko) • großräumige, miteinander in Verbindung stehende Gewässersysteme als Wanderkorridore
Kammmolch	*Triturus cristatus*	• ausreichend besonnte, fischfreie bzw. – arme Stillgewässer mit Wasserführung i.d.R. bis mindestens August • Komplex von Gewässern mit stabilen lokalen Populationen • gut entwickelte Submersvegetation und strukturreiche Uferzonen • geeignete Sommerlebensräume • geeignete Winterquartiere (Böschungen, größere Lesesteinhaufen, Totholzansammlungen u.ä.) im Umfeld der Reproduktionsgewässer und Sommerlebensräume • durchgängige Wanderkorridore zwischen den Teillebensräumen
Rotbauchunke	*Bombina bombina*	• flache und stark besonnte, fischfreie bzw. - arme Reproduktionsgewässer mit vorzugsweise dichtem sub- und emersen Makrophytenbestand • Komplex von räumlich benachbarten Gewässern zur Sicherung von stabilen lokalen Populationen • Feuchtbrachen und Stillgewässer mit fortgeschrittenen Sukzessionsstadien als Nahrungshabitate • geeignete Winterquartiere (strukturreiche Gehölzlebensräume, Lesesteinhaufen u. ä.) im Umfeld der Reproduktionsgewässer • geeignete Sommerlebensräume • durchgängige Wanderkorridore zwischen den Teillebensräumen

2.3. Vogelschutzgebiet SPA DE 2638-471 "Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor"

Das 858 ha große SPA DE 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor" befindet sich südlich des Vorhabens in einem minimalen Abstand von ca. 4.800 m zum Vorhaben.

Vor allem feuchtes und mesophiles Grünland prägt das Gebiet (52 %), des Weiteren Laubwald (17%) sowie Moore, Sümpfe und Uferbewuchs (16%).

Neben den Hauptlebensraumklassen ergänzen Ackerland (4%), Binnengewässer (4%), Nadelwald (3%), Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue und Phrygana (3%) sowie Trockenrasen und Steppen (1%) das Lebensraumgefüge.

Somit ist das Natura 2000 Gebiet gemäß dem Standarddatenbogen ein weitgehend naturnahes, in eine großflächige Sanderfläche eingeschnittenes Fließgewässer (Elde, Gehlsbach) neben der ausgebauten und unterhaltenen Müritz-Elde-Wasserstraße mit angrenzenden z.T. vermoorten Talflächen (Röhrichte, Grünland, Wald). Güte und Bedeutung liegen in der hohen Arten- und Individuendichte von Brutvögeln der Tieflandbäche, insbesondere des Eisvogels, in der halboffenen Landschaft. Hinzu kommen Reste alter Ent- und Bewässerung, z.T. Stauwehre an Stellen ehemaliger Wassermühlen und alte, verlandende Torfstiche sowie z.T. vermoorte Schmelzwasserrinnen mit teilweise seeartig erweiterten Bächen im Sander des Frankfurter Eisverstoßes der Weichselvereisung.

Einflüsse und Nutzungen, die als negativ für das Gebiet erachtet werden, sind laut Standarddatenbogen:

A	Landwirtschaft
B	Forstwirtschaftliche Nutzung
D	Infrastruktur und Transport
F	Fischerei, Jagd, Entnahme von Arten
G01	Sport und Freizeit (outdoor-Aktivitäten)
J02	anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse

Zu den relevanten Vogelarten des SPA „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor" zählen laut zugehörigem Datenbogen:

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 2638-471 "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 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor".

Artname	Anhang I VS-RL	Status	Populationsgröße	Erhaltungszustand (lt. SDB)	Gesamt-beurteilung (lt. SDB) bezogen auf Deutschland
Eisvogel	Anhang I	bruetend	~ 6 Brutpaare	B	B
Kranich	Anhang I	bruetend	~ 5 Brutpaare	B	C
Neuntöter	Anhang I	bruetend	~ 5 Brutpaare	B	C
Ortolan	Anhang I	bruetend	~ 1 Brutpaare	B	C
Rohrdommel	Anhang I	bruetend	~ 1 Brutpaare	B	C
Rohrweihe	Anhang I	bruetend	~ 1 Brutpaare	B	C
Rotmilan	Anhang I	bruetend	~ 3 Brutpaare	B	C
Schwarzmilan	Anhang I	bruetend	~ 1 Brutpaare	B	C
Schwarzspecht	Anhang I	bruetend	~ 1 Brutpaare	B	C
Weißstorch	Anhang I	bruetend	= 6 Brutpaare	B	C

Die CD „Natura2000 – Vorschlagsgebiete (April 2007) des Landes Mecklenburg-Vorpommerns“ enthält gutachtlich ermittelte, beispielhaft aufgeführte Schutzerfordernisse, die im Standarddatenbogen nicht enthalten, aber für die Vorprüfung wesentlich sind:

Schutzerfordernisse SPA Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor:

- Erhaltung der Wasserröhrichte, z. B. für Rohrweihe
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Gewässerzustandes, der nachhaltig eine für fischfressende Vogelarten optimale Fischreproduktion ermöglicht und die Verfügbarkeit der Nahrungstiere sichert, z. B. für Eisvogel
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände, Schlamm-, Sand- und Kiesbänke etc.), z. B. für Eisvogel, Flussuferläufer
- Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände, z. B. für Kranich
- Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik, z. B. für Eisvogel, Flussuferläufer
- 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 Neuntöter, Rohrweihe, Schwarzmilan, Weißstorch
- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen, z. B. für Rotmilan, Mittel-und Schwarzspecht
- Erhaltung einer offenen bis halboffenen, durch Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Hecken und Feldgehölzen gegliederten Ackerlandschaft auf sandigen Böden sowie von trockenen Wäldern mit strukturreichen Waldrändern, z. B. für Mittelspecht, Neuntöter, Ortolan, Rot- und Schwarzmilan

Der Managementplan zum FFH-Gebiet Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders, welches gleichzeitig in Teilen Bestandteil des Europäischen Vogelschutzgebietes ist, enthält nachfolgende Tabelle. Zugleich wird darauf hingewiesen, dass der im Standarddatenbogen aufgeführte Ortolan im FFH-Gebiet keine geeigneten Habitate findet.

Tabelle 8: Relevante Brutvogelarten mit besonderem Schutz- und Managementerfordernis im Überlappungsbereich des SPA DE 2638-471 mit dem FFH-Gebiet. (Quelle: Managementplan zum FFH-Gebiet DE 2638-305 „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“)

1	*2*	*3*	*4*
Code	***Vogelart***	***Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB im Vogelschutzgebiet***	***Erhaltungszustand der Habitate im FFH-Gebiet***
A 229	Eisvogel	B	C
A 021	Rohrdommel	B	C
A 031	Weißstorch	B	B
A 081	Rohrweihe	B	B
A 236	Schwarzspecht	B	C
A 379	Ortolan	B	-
A 127	Kranich	B	B
A 338	Neuntöter	B	C
A 073	Schwarzmilan	B	B
A 074	Rotmilan	B	B

Tabelle 9: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor" gem. Natura2000 LVO M-V.

Vogelart		**Lebensraumelemente *[siehe Vorbemerkung]***	
dt. Name	**wiss. Name**	**Brutvogel**	**Zug-, Rastvogel, Überwinterer**
Eisvogel	*Alcedo atthis*	- störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten)	
Kranich	*Grus grus*	- störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland)	
Neuntöter	*Lanius collurio*	- strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter - strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore	

Tabelle 9 (Teil 2): Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor" gem. Natura2000 LVO M-V.

Vogelart		**Lebensraumelemente *[siehe Vorbemerkung]***	
dt. Name	**wiss. Name**	**Brutvogel**	**Zug-, Rastvogel, Überwinterer**
Ortolan	*Emberiza hortulana*	- 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) und - angrenzende Bereiche von Ackerflächen (vorzugsweise Getreide) auf wasserdurchlässigen Böden als Nist- und Nahrungshabitat	
Rohrdommel	*Botaurus stellaris*	- breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder typhabestimmte Röhrichte), - in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierten Poldern	

Tabelle 9 (Teil 3): Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“ gem. Natura2000 LVO M-V.

Vogelart		**Lebensraumelemente *[siehe Vorbemerkung]***	
dt. Name	**wiss. Name**	**Brutvogel**	**Zug-, Rastvogel, Überwinterer**
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat	
Rotmilan	*Milvus milvus*	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat)	

Tabelle 9 (Teil 4): Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor" gem. Natura2000 LVO M-V

Vogelart		**Lebensraumelemente *[siehe Vorbemerkung]***	
dt. Name	**wiss. Name**	**Brutvogel**	**Zug-, Rastvogel, Überwinterer**
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat	
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz	
Weißstorch	*Ciconia ciconia*	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)	

2.4. Vogelschutzgebiet SPA DE 2437-401 „Wälder und Feldmark bei Techentin – Mestlin“

Östlich des Vorhabens befindet sich das SPA-Gebiet DE 2437-401 „Wälder und Feldmark bei Techentin – Mestlin“. Der minimale Abstand zwischen Gebiet und Vorhaben beträgt ca. 5.300 m. Das Gebiet ist fast ausschließlich geprägt durch Ackerland (67%), Laubwald (16%) sowie feuchtes und mesophiles Grünland (8%).

Das Natura 2000 Gebiet stellt gemäß dem Standarddatenbogen ein abwechslungsreiche ebene bis kuppige Grundmoränenlandschaft der Weichseleiszeit mit ausgeprägten Äckern, größeren Waldkomplexen sowie eingestreuten Gewässern und Mooren dar. Güte und Bedeutung des 6.596 ha großen Gebietes liegen in der Eigenschaft als Vorkommensschwerpunkt für rastende Kraniche im Binnenland von M-V sowie den repräsentativen Vorkommen von Anhang I-Brutvogelarten der halboffenen Feldflur, größeren Laubholzbeständen Langenhägener Seewiesen als wiedervernässter, zwischenzeitlich als Viehweide genutzter See.

Einflüsse und Nutzungen, die als negativ für das Gebiet erachtet werden, sind laut Standarddatenbogen:

J02 anthropogene Veränderungen durch hydraulische Verhältnisse

D Infrastruktur und Transport

F Fischerei, Jagd, Entnahme von Arten

Zu den relevanten Vogelarten des SPA „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ zählen laut Standartdatenbogen:

Tabelle 10: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets SPA DE 2437-401 "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: Standartdatenbogen SPA DE 2437-401 „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“.

Artname	Anhang I VS-RL	Status	Populationsgröße	Erhaltungs-zustand (lt. SDB)	Gesamt-beur-teilung (lt. SDB) bezogen auf Deutschland
Eisvogel	Anhang I	brütend	~ 2 Brutpaare	B	C
Kranich	Anhang I	brütend	~ 35 Brutpaare	B	A
Kranich	Anhang I	durchziehend	~ 3.000 Ind.	B	B
Mittelspecht	Anhang I	brütend	~ 20 Brutpaare	B	C
Neuntöter	Anhang I	brütend	~ 30 Brutpaare	B	C
Rohrdommel	Anhang I	brütend	~ 1 Brutpaar	B	C
Rohrweihe	Anhang I	brütend	~ 5 Brutpaare	B	C
Rotmilan	Anhang I	brütend	~ 5 Brutpaare	B	C
Schwarzmilan	Anhang I	brütend	~ 2 Brutpaare	B	C
Schwarzspecht	Anhang I	brütend	~12 Brutpaare	B	C
Schwarzstorch	Anhang I	brütend	= 1 Brutpaar	B	B
Seeadler	Anhang I	brütend	= 1 Brutpaar	B	C
Sperbergrasmücke	Anhang I	brütend	~ 15 Brutpaare	B	C
Weißstorch	Anhang I	brütend	= 15 Brutpaare	B	B
Wespenbussard	Anhang I	Brütend	> 1 Brutpaar	B	C
Zwergschnäpper	Anhang I	brütend	~ 5 Brutpaare	B	C
Schnatterente		brütend	~ 10 Brutpaare	C	C

Die CD „Natura2000 – Vorschlagsgebiete (April 2007)“ enthält gutachtlich ermittelte, beispielhaft aufgeführte Schutzerfordernisse, die im Standarddatenbogen nicht enthalten, aber für die Vorprüfung wesentlich sind:

Schutzerfordernisse:

1. Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Offenlandflächen, z.B. für Greifvogelarten, Kranich, Weiß- und Schwarzstorch
2. Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen, z.B. für Greifvogelarten, Kranich, Schwarzstorch, Höhlenbrüter
3. Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand >20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände), z.B. für Kranich
4. Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Land- und Wasserflächen
5. Erhalt bzw. Wiederherstellung von ausgedehnten Überflutungsräumen (Langenhägener Seewiesen), z.B. als Schlafplatz für Kraniche
6. Sicherung und Entwicklung von unterholz- und baumartenreichen, störungsarmen Altholzbeständen
7. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und –sümpfen, z.B. für Kranich
8. 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
9. Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände etc.) u.a. für Schwarzstorch und Eisvogel
10. 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, Rohrweihe, Weißstorch

Anlage 1 der Natura2000-LVO M-V enthält nachfolgende Angaben:

Tabelle 11: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2437-401 „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin".

Vogelart		**Lebensraumelemente *[siehe Vorbemerkung]***	
dt. Name	**wiss. Name**	**Brutvogel**	**Zug-, Rastvogel, Überwinterer**
Eisvogel	*Alcedo atthis*	- störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten)	
Kranich	*Grus grus*	- störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland)	- störungsarme, seichte Gewässerbereiche Sammelplätze (z. B. flache Seebuchten, renaturierte Polder) und landseitig nahe gelegene störungsarme Bereiche als Schlaf- und Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat in der Nähe der Schlaf- und Sammelplätze
Mittelspecht	*Dendrocopos medius*	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	*Lanius collurio*	- strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter - Strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore	

Tabelle 11 (Teil 2): Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2437-401 „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin".

Rohrdommel	*Botaurus stellaris*	- breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder typhabestimmte Röhrichte), - in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierten Poldern	
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat	
Rotmilan	*Milvus milvus*	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat)	
Schnatterente	*Anas strepera*	störungsarme Flachwasserbereiche mit ausgeprägter Ufer- und Submersvegetation (Seen, Fischteiche, überstaute Geländesenken, renaturierte Polder) sowie Uferbereiche mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (vorzugsweise Inseln)	
Schwarz-milan	*Milvus migrans*	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat	
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz	
Schwarzstorch	*Ciconia nigra*	möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Waldgebieten (insbesondere Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder)mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie - mit fischreichen naturnahen Bachläufen und Grünlandbereichen mit Kleingewässern und Senken als Nahrungshabitat	

Tabelle 11 (Teil 3): Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2437-401 „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin".

Seeadler	*Haliaeetus albicilla*	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie - fisch- und wasservogelreiche Seen als Nahrungshabitat	- fisch- und wasservogelreiche, größere Gewässer (Seen, Flüsse, Teichkomplexe) sowie renaturierte Polder, - störungsarme Waldbereiche als Schlafplätze
Sperbergrasmücke	*Sylvia nisoria*	Hecken, Gebüsche 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)	
Weißstorch	*Ciconia ciconia*	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)	
Wespenbussard	*Pernis apivorus*	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes)	
Zwergschnäpper	*Ficedula parva*	Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder)	

3. Prognose möglicher Beeinträchtigungen

3.1. Grundsätze

Die FFH-Prüfung 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 1.400 m entfernt liegen.

Der Wert der umliegenden internationalen Schutzgebiete liegt vor allem in ihrem (ungestörten) Wasserhaushalt oder in zusammenhängenden Wäldern. Es handelt sich zum einen um Flusstäler mit angrenzenden und durch die Flüsse und ihre Zuläufe geprägte Lebensräume. Durch das geplante Vorhaben erfolgt keine Änderung des Wasserregimes der Schutzgebiete. In den Vorhabenbereich führen nur kleine Gräben, deren Ausprägung den Habitatansprüchen der für die FFH-Gebiete als maßgebliche Gebietsbestandteile genannten mobilen Art Fischotter, welcher große Raumansprüche besitzt, nicht optimal genügen. Ein direkter Korridor in den Vorhabenbereich ist durch Verrohrungen zwischen den Hauptlebensräumen im FFH-Gebiet und den Gräben im Vorhabenbereich außerdem nicht gegeben. Ein Vorkommen des Fischotters im Vorhabenbereich erscheint deshalb als unwahrscheinlich, umherstreifende Tiere sind jedoch nicht auszuschließen. Bei Gefahr kann die Art jedoch fliehen. In Verbindung mit der vornehmlich an Wasser gebundenen Lebensweise und den Abständen von über 1.400 m zwischen FFH-Gebieten und Vorhabenbereich kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

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.

3.1. Planbezogene Wirkungen auf das FFH DE 2538-302

Mit dem FFH-Gebiet „Alte Elde bei Kuppin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“ wird ein naturnaher mäanderreicher Niederungsfluss mit begleitendem Gehölzsaum und Auenbereichen sowie Laubwälder aus Hangschultern geschützt. Die Aue ist gekennzeichnet durch Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren, Schilf- und Röhrichtbereiche sowie Resten der Weichholzaue. Bei den vorkommenden FFH-Arten handelt es sich vorwiegend um Tiere, die an Gewässer oder feuchte/nasse Lebensräume gebunden sind. Das Wasserregime des Gebietes wird durch das Vorhaben nicht negativ beeinflusst. Da die geschützten FFH-Tierarten im oder am Wasser leben, ist es unwahrscheinlich, dass sie bei Wanderungen in das Planungsgebiet gelangen.

Der Erhalt und die Entwicklung eines Altlaufs mit angrenzenden Grünland- und Waldlebensraumtypen sowie charakteristischem FFH-Arteninventar können ungeachtet des Vorkommens erfolgen.

Im Umfeld des Vorhabens wurden entsprechend den Angaben im Umweltkartenportal M-V für den Fischotter Nachweise erbracht. Fischotternachweise werden auf Messtischblattquadranten-Ebene ohne genaue Verortung vorgenommen. In den Vorhabenbereich führen nur kleine Gräben, deren Ausprägung den Habitatansprüchen der für die FFH-Gebiete als maßgebliche Gebietsbestandteile genannten mobilen Art Fischotter, welcher große Raumansprüche besitzt, nicht optimal genügen (vgl. auch Anlage 2 LBP). Umherstreifende Tiere innerhalb des Vorhabenbereiches sind jedoch nicht auszuschließen, können jedoch bei Gefahr fliehen. In Verbindung mit der vornehmlich an Wasser gebundenen Lebensweise und den Abständen von über 1.400 m zwischen FFH-Gebieten und Vorhabenbereich kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

3.2. Planbezogene Wirkungen auf das FFH-Gebiet DE 2437-301

Mit dem FFH-Gebiet „Wälder bei Mestlin und Langenhägener Seewiesen“ werden buchenreiche Laubwälder mit Zwischenmooren und Moorwäldern sowie eine reich strukturierte offene Kulturlandschaft mit zahlreichen Kleingewässern und Grünlandstandorten geschützt. Bei den vorkommenden FFH-Arten handelt es sich vorwiegend um Tiere, die an Gewässer oder feuchte/nasse Lebensräume gebunden sind. Das Wasserregime des Gebietes wird durch das Vorhaben nicht negativ beeinflusst. Da die geschützten FFH-Tierarten im oder am Wasser leben, ist es unwahrscheinlich, dass sie bei Wanderungen in den Windpark gelangen.

Der Erhalt und die Entwicklung eines Schwerpunktraumes des Rotbauchunken- und Kammmolch-Vorkommens sowie der Gewässer-, Offenland- und Wald-LRT können ungeachtet des Vorhabens erfolgen.

3.3. Planbezogene Wirkungen auf das SPA-Gebiet DE 2638-471

Zu den Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das mind. ca. 4.800 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	Lebensraumverluste von Eisvögeln werden durch das Vorhaben nicht eintreffen. Mit der Ausweisung des Schutzgebietes werden vor allem die Brutstätten der Vögel (Uferwände, Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe) und Nahrungsflächen (fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen) geschützt. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, und ein Abstand von 4.800 m zwischen Vorhaben und Schutzgebiet besteht, sind keine Verluste von Lebensraumelementen der Art zu erwarten.
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, und ein Abstand von 4.800 m zwischen Vorhaben und Schutzgebiet besteht, sind keine Verluste von Lebensraumelementen der Art zu erwarten.
Neuntöter	Neuntöter brüten in Windparks. Mit Zuwegungen und Montageflächen kommen interessante Nahrungshabitate für die Art hinzu. Im SPA müs-

	sen keine Rodungen durchgeführt werden, sodass Brutstätten und Ansitzwarten für die Art ach 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 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, und ein Abstand von 4.800 m zwischen Vorhaben und Schutzgebiet besteht, sind keine Verluste von Lebensraumelementen der Art zu erwarten.
Rohrdommel	In Brut- und Nahrungshabitate von Rohrdommeln wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, und ein Abstand von 4.800 m zwischen Vorhaben und Schutzgebiet besteht, sind keine Verluste von Lebensraumelementen der Art zu erwarten.
Rohrweihe	In mögliche Brutstätten von Rohrweihen im SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, und ein Abstand von 4.800 m zwischen Vorhaben und Schutzgebiet besteht, sind keine Verluste von Lebensraumelementen der Art zu erwarten.
Rotmilan	In mögliche Brutstätten von Rotmilanen im SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, und ein Abstand von 4.800 m zwischen Vorhaben und Schutzgebiet besteht, sind keine Verluste von Lebensraumelementen der Art zu erwarten.
Schwarzmilan	In mögliche Brutstätten von Schwarzmilanen im SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, und ein Abstand von 4.800 m zwischen Vorhaben und Schutzgebiet besteht, sind keine Verluste von Lebensraumelementen der Art zu erwarten.
Weißstorch	In mögliche Brutstätten von Weißstorchen im SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, und ein Abstand von 4.800 m zwischen Vorhaben und Schutzgebiet besteht, sind keine Verluste von Lebensraumelementen der Art zu erwarten.

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 Planungsgebiet allenfalls temporär gute Jagdmöglichkeiten für Greifvögel – das jedoch ist in der Regel auch für jeden anderen Landschaftsausschnitt mit landwirtschaftlichen Flächen in M-V zutreffend. Zerschneidungseffekte für die genannten Arten sind durch das Vorhaben nicht erkennbar.

Durch das geplante Vorhaben werden keine Lebensräume des SPA getrennt oder zerschnitten. Das Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor liegen südlich des Vorhabens und erstrecken sich weit in Richtung Südwesten und Südosten. Vögel, die in diesem Schutzgebiet beheimatet sind, werden sich vor allem am Verlauf des auch landschaftlich markanten Lebensraumkomplexes orientieren. In dem Gebiet finden die Vögel geeignete Lebensräume vor. Sie sind nicht gezwungen, in Richtung der geplanten Anlagenstandorte 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. 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 2011 genannten maßgeblichen Gebietsbestandteilen können somit vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen des SPA DE 2638-471 ausgeschlossen werden.

Tabelle 12: Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungszwecke des SPA DE 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor", Schutzerfordernisse entnommen aus der CD Natura2000 – Vorschlagsbiete (April 2007) des Landes Mecklenburg-Vorpommerns

Schutzzweck und Erhaltungsziel SPA DE 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor"	Mögliche Beeinträchtigung
Erhaltung der Wasserröhrichte, z. B. für Rohrweihe	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	keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände, Schlamm-, Sand- und Kiesbänke etc.), z. B. für Eisvogel, Flussuferläufer	keine Beeinträchtigung
Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände, z. B. für Kranich	keine Beeinträchtigung
Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik, z. B. für Eisvogel, Flussuferläufer	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 Neuntöter, Rohrweihe, Schwarzmilan, Weißstorch	keine Beeinträchtigung
Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen, z. B. für Rotmilan, Mittel-und Schwarzspecht	keine Beeinträchtigung
Erhaltung einer offenen bis halboffenen, durch Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Hecken und Feldgehölzen gegliederten Ackerlandschaft auf sandigen Böden sowie von trockenen Wäldern mit strukturreichen Waldrändern, z. B. für Mittelspecht, Neuntöter, Ortolan, Rot- und Schwarzmilan	keine Beeinträchtigung

3.4. Planbezogene Wirkungen auf das SPA DE 2437-401

Zu den Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das 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	Lebensraumverluste von Eisvögeln werden durch das Vorhaben nicht eintreffen. Mit der Ausweisung des Schutzgebietes werden vor allem die Brutstätten der Vögel (Uferwände, Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe) und Nahrungsflächen (fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen) geschützt. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, und ein Abstand von 4.800 m zwischen Vorhaben und Schutzgebiet besteht, sind keine Verluste von Lebensraumelementen der Art zu erwarten.
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	Lebensraumverluste von Mittelspechten werden durch das Vorhaben nicht eintreffen. Mit dem Vorhaben sind keine Eingriffe in Wälder verbunden. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, und ein Abstand von 5.300 m zwischen Vorhaben und Schutzgebiet besteht, sind keine Verluste von Lebensraumelementen der Art zu erwarten.
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 erhalten bleiben. Daher ist von keiner Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben auszugehen.
Rohrdommel	In Brut- und Nahrungshabitate von Rohrdommeln wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, und ein Abstand von 4.800 m zwischen Vorhaben und Schutzgebiet besteht, sind keine Verluste von Lebensraumelementen der Art zu erwarten.
Rohrweihe	Jagende Rohrweihen wurden im gesamten Untersuchungsraum angetroffen. In mögliche Brutstätten von Rohrweihen 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.
Rotmilan	Dauerhaft geeignete Nahrungsgebiete wie Grünland fehlen im Windeignungsgebiet. 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 Brutstätten im SPA zu erwarten.
Schnatterente	Mit dem Vorhaben sind keine Eingriffe in Wälder verbunden. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, und ein Abstand von 5.300 m zwischen Vorhaben und Schutzgebiet besteht, sind keine Verluste von Lebensraumelementen der Art zu erwarten.
Schwarzmilan	Dauerhaft geeignete Nahrungsbiotope wie Grünland und größere fischreiche Gewässer fehlen im Windeignungsgebiet, daher stellt das UG keine essentielle Nahrungsfläche dar. In das SPA wird weder direkt noch indirekt eingegriffen, daher ist mit keinem Verlust von Brutstätten innerhalb des SPA zu rechnen.
Schwarzspecht	Mit dem Vorhaben sind keine Eingriffe in Wälder verbunden. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, und ein Abstand von 5.300 m zwischen Vorhaben und Schutzgebiet besteht, sind keine Verluste von Lebensraumelementen der Art zu erwarten.
Schwarzstorch	In Brutstätten des Schwarzstorches wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Innerhalb des Vorhabenbereiches befinden sich keine für den Schwarzstorch maßgeblichen Lebensraumstrukturen, die ein häufiges Aufsuchen des Vorhabenbereichs zur Nahrungssuche nahe legen. Angesichts des in M-V unsteten Brutverhaltens der Art gestaltet sich eine Feststellung häufiger oder schwerpunktmäßig genutzter Flugkorridore als problematisch. Den Angaben des LUNG zufolge befindet sich der zum Vorhaben nächstgelegene Messtischblattquadrant mit Vorkommen des Schwarzstorchs > 7 km entfernt. Erhebliche Beeinträchtigungen der Art werden durch das Vorhaben nicht erwartet.
Seeadler	In mögliche Brutstätten von Seeadlern im SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Der Vorhabenbereich weist keine Lebensraumelemente auf. Flugkorridore zu Nahrungsgebieten werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, und ein Abstand von 5.300 m zwischen Vorhaben und Schutzgebiet besteht, sind keine Verluste von Lebensraumelementen der Art zu erwarten. Das zum Vorhaben nächstgelegene Seeadlervorkommen innerhalb des SPA befindet sich > 6 km entfernt.
Sperbergrasmücke	Sperbergrasmücken bevorzugen reich strukturierte Kleingehölze, dornige Büsche, Hecken und Sträucher. Es finden keine Rodungen im SPA statt, sodass Brutstätten für diese Art erhalten bleiben und eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.
Weißstorch	In mögliche Brutstätten von Weißstorchen im SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, und ein Abstand von 5.300 m zwischen Vorhaben und Schutzgebiet besteht, sind keine Verluste von Lebensraumelementen der Art zu erwarten.
Wespenbussard	In mögliche Brutstätten von Wespenbussarden im SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, und ein Abstand von 5.300 m zwischen Vorhaben und Schutzgebiet besteht, sind keine Verluste von Lebensraumelementen der Art zu erwarten.
Zwergschnäpper	Mit dem Vorhaben sind keine Eingriffe in Wälder verbunden. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, und ein Abstand von 5.300 m zwischen Vorhaben und Schutzgebiet besteht, sind keine Verluste von Lebensraumelementen der Art zu erwarten.

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 Eignungsgebiet. 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 Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin liegen östlich des Vorhabens und erstrecken sich weit in Richtung Osten. Vögel, die in diesem Schutzgebiet beheimatet sind, werden sich vor allem am Verlauf des auch landschaftlich markanten 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.

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 währen der Jagd unempfindlich gegenüber WEA.

Hinsichtlich der in Anlage 1 Natura2000-LVO M-V genannten maßgeblichen Gebietsbestandteilen können somit vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen des SPA DE 2437-401 ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend ergibt sich im Hinblick auf die im Datenbogen genannten Schutzzwecke und Erhaltungsziele des SPA folgende Prognose:

Tabelle 13: Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungszwecke des SPA DE 2437-401 „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin, Schutzerfordernisse entnommen aus der CD Natura2000 – Vorschlagsbiete (April 2007) des Landes Mecklenburg-Vorpommerns

Schutzzweck und Erhaltungsziel SPA DE 2437-401 „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin	Mögliche Beeinträchtigung
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Offenlandflächen, z.B. für Greifvogelarten, Kranich, Weiß- und Schwarzstorch	keine Beeinträchtigung
Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen, z.B. für Greifvogelarten, Kranich, Schwarzstorch, Höhlenbrüter	keine Beeinträchtigung, in Baumbestand der Wälder wird nicht eingegriffen
Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand >20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände), z.B. für Kranich	keine Beeinträchtigung
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Land- und Wasserflächen	keine Beeinträchtigung
Erhalt bzw. Wiederherstellung von ausgedehnten Überflutungsräumen (Langenhägener Seewiesen), z.B. als Schlafplatz für Kraniche	keine Beeinträchtigung
Sicherung und Entwicklung von unterholz- und baumartenreichen, störungsarmen Altholzbeständen	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. Wegraine, Sölle, Seggen-Riede, Feldgehölze, Hecken etc.), z.B. für Neuntöter, Sperbergrasmücke	keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände etc.) u.a. für Schwarzstorch und Eisvogel	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, Rohrweihe, Weißstorch	keine Beeinträchtigung

3.5. Planbezogene Wirkungen auf weitere Natura 2000-Gebiete

Aufgrund der Entfernungen weiterer Natura2000-Gebiete zum Vorhaben von mehr als zehn Kilometern können Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

4. Relevanz und mögliche Verstärkung durch andere Projekte/ Pläne (Summationseffekte)

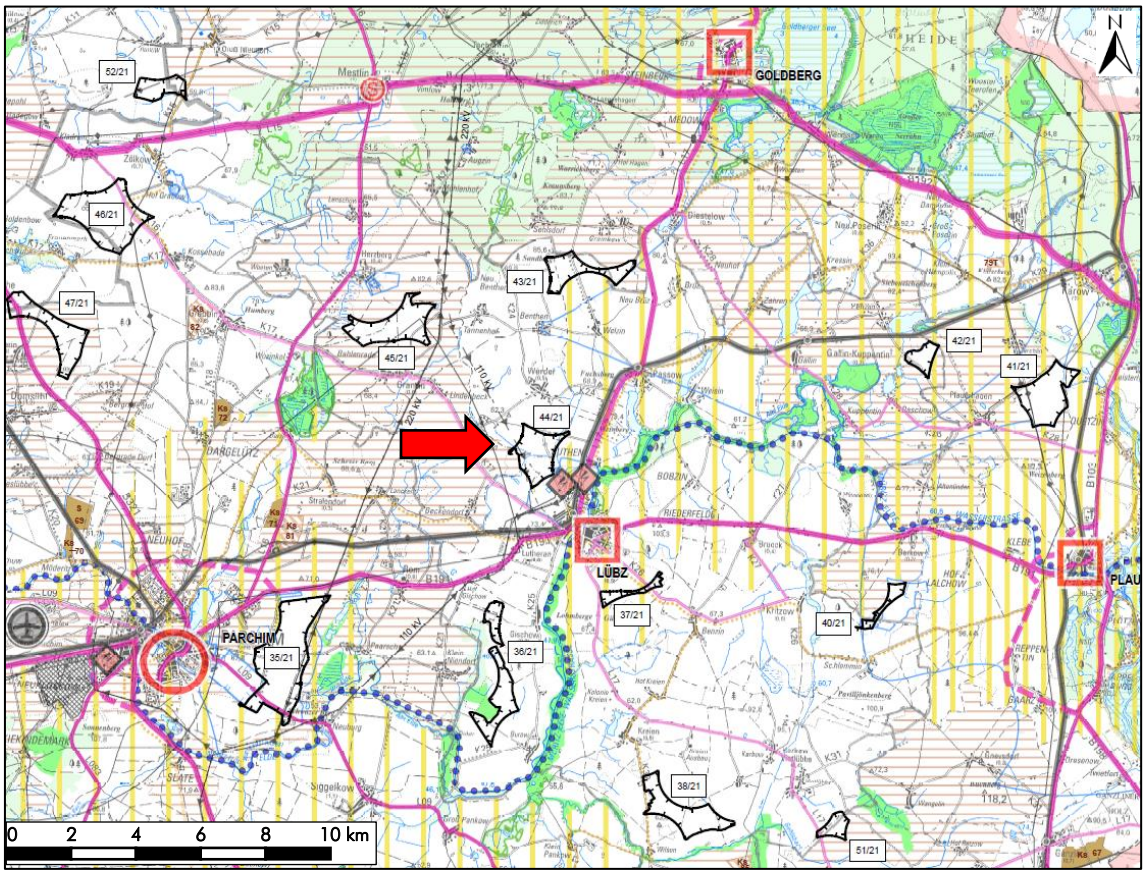


Abbildung 3: Räumliche Einordnung des Vorhabenbereiches (Pfeil) im Kontext der zukünftig geplanten Eignungsgebietskulissen (weiß sowie schwarz-weiße Schraffur), Teilfortschreibung des RREP WM 2021.

Abbildung 3 stellt den Vorhabenbereich und die geplanten Eignungsgebiete der Teilfortschreibung des RREP WM 2021 (Entwurf) dar. Deutlich wird, dass sich in der Umgebung mehrere Potentialflächen befinden.

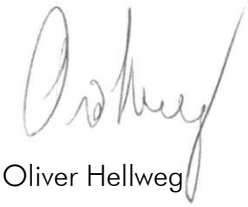
Auf Ebene der Raumordnung erfolgte bereits eine Prüfung der Vereinbarkeit mit den Zielen und Zwecken der Natura2000-Kulisse, so dass in den Gebieten vorgesehene Einzelvorhaben im Hinblick auf eine etwaige Summationswirkung nicht zu anderen Ergebnissen kommen können. Dies gilt umso mehr für das beantragte Vorhaben, welches den Ersatz der 59 Bestands-WEA durch einen kompakteren Windpark an hinsichtlich der Schutzgüter verträglicherer Stelle mit dem Neubau von 7 WEA und dem Rückbau von 8 Bestands-WEA einleitet.

5. Fazit und Prognose der möglichen Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete

Auf Grundlage der Vorprüfungsunterlage ist davon auszugehen, dass das Vorhaben im Sinne § 33 Abs. 1 BNatSchG 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 FFH-Verträglichkeitsprüfung, noch die Umsetzung etwaiger Kohärenzmaßnahmen für erforderlich gehalten.

Rabenhorst, den 14.02.2022



Oliver Hellweg

6. Quellenangabe

Bundesamt für Naturschutz (2007): Prüfung der FFH-Verträglichkeit, unter 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 (2021): https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php

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) vom 12. Juli 2011; letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081)

LUNG M-V (2006): Veröffentlichung von Froelich & Sporbeck (2006) unter 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.

REPOWERINGVORHABEN WERDER LÜBZ BA I

RÜCKBAU VON 8 WEA, NEUBAU VON 7 WEA

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

AUFTRAGGEBER

VOSS Energy GmbH
Strandstraße 95
18055 Rostock

BEARBEITER

M.Sc. Julian Speicher
Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

DATUM

14.02.2022

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 5
1.1. Anlass und Aufgabe 5
1.2. Lage und Charakterisierung des Vorhabengebietes 5
2. Planungsgrundlagen und Rahmenbedingungen 7
2.1. Gutachtliches Landschaftsprogramm M-V 2003 7
2.2. Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg 2008 9
2.3. Schutzgebiete 10
3. Standortmerkmale und Schutzgüter 13
3.1. Mensch und Nutzungen 13
3.2. Geologie und Boden 14
3.3. Klima und Luft 15
3.4. Landschaftsbild 15
3.5. Lebensräume und Flora 16
3.6. Fauna 21
3.7. Kulturgüter & Sonstige Sachgüter 23
4. Wirkungen des Vorhabens & Vermeidung/Verminderung 23
4.1. Bau- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens 23
4.1.1. Baubedingte Wirkungen 23
4.1.2. Anlagebedingte Wirkungen 23
4.1.3. Betriebsbedingte Wirkungen 24
4.2. Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen 24
4.3. Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt 24
5. Kompensationsbedarf 25
5.1. Landschaftsbild 25
5.2. Biotopverlust 30
5.2.1. Einleitung 30
5.2.2. Ermittlung des Biotopwertes 30
5.2.3. Ermittlung des Lagefaktors 30
5.2.4. Ermittlung unmittelbarer Beeinträchtigungen auf Biotope 31
5.2.5. Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen geschützter Biotope 31
5.2.6. Ermittlung der Versiegelung und Überbauung 34
5.2.7. Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarf 34
5.3. Ausgleichsbedarf gesetzlich geschützte Biotope 36
5.4. Gesamtkompensationsbedarf 37
6. Kompensation und Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung 38
6.1.1. Rückbau von 8 Bestands-WEA einschl. Zuwegung 38
6.1.2. Eingriffskompensation 38
6.1.3. Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung 39

7. Quellenangabe 40
8. Anhang 41

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Lage des Vorhabengebietes. Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal Umwelt M-V 2021. 5

Abbildung 2: Übersicht der 7 beantragten WEA des Vorhabens Werder-Lübz BA I im räumlichen Zusammenhang mit den 59 Bestands-WEA und den davon 8 für den Rückbau vorgesehenen WEA. Erstellt mit QGIS 3.6, Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2021. Unmaßstäblich verkleinerte Darstellung der als Anlage 8 im Anhang befindlichen Übersichtskarte..... 6

Abbildung 3: Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel laut GLP 2003 im Umfeld des Vorhabenbereiches (roter Kreis). Erläuterung im Text. Quelle: Auszug Karte Ia des GLP 2003. 7

Abbildung 4: Karte Ib „Analyse und Bewertung des Lebensraumpotenzials auf der Grundlage von Strukturmerkmalen der Landschaft"; Vorhabenbereich durch roten Kreis dargestellt; Originalmaßstab 1:250.000, Ausschnitt; verkleinerte Darstellung. Quelle: Gutachtliches Landschaftsrahmenprogramm M-V 2003. 8

Abbildung 5: Karte IV „Landschaftsbildpotenzial – Analyse und Bewertung der Schutzwürdigkeit"; Vorhabenbereich durch roten Kreis dargestellt. Originalmaßstab 1:250.000, Ausschnitt; verkleinerte Darstellung. Quelle: Gutachtliches Landschaftsrahmenprogramm M-V 2003. 8

Abbildung 6: links: Vorhaben (roter Kreis) im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume. Quelle: Textkarte 3 GLRP WM 2008; rechts: Vorhaben (roter Kreis) im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes. Quelle: Textkarte 8 GLRP WM 2008. 9

Abbildung 7: links: Vorhaben (roter Kreis) im Zusammenhang mit Arten und Lebensräumen. Quelle: Planungskarte Analyse der Arten und Lebensräume GLRP WM 2008; rechts: Vorhaben (roter Kreis) im Zusammenhang mit geplanten Maßnahmen. Quelle: Planungskarte Maßnahmen GLRP WM 2008. 9

Abbildung 8: Vorhaben im Zusammenhang mit internationalen Schutzgebieten. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2021. 11

Abbildung 9: Darstellung nationale Schutzgebiete im Umfeld des Vorhabens. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2021. 12

Abbildung 10: Die geplanten WEA 1 und 2 sowie auch drei der Bestands-WEA befinden sich innerhalb des Wasserschutzgebietes der Schutzzone III „Lübz". Die übrigen WEA liegen außerhalb von Wasserschutzgebieten. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2021. 14

Abbildung 11: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der geologischen Oberfläche. Kartengrundlage: Geologische Übersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow;verkleinerter Ausschnitt..... 14

Abbildung 12: Geplante Standorte (Pfeil) im Kontext der anstehenden Bodengesellschaften. Kartengrundlage: Bodenübersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow; verkleinerter Ausschnitt..... 15

Abbildung 13: Im Rahmen laufender Vogelerfassungen wurde am 09.02.2022 festgestellt, dass die überwiegend geschädigten, alten Hybridpappeln aus der Windschutzpflanzung entfernt wurden. Foto: SLF 9.2.2022..... 17

Abbildung 14: Verkleinerte Darstellung der dem LBP im Originalmaßstab beigefügten Karte Biotoptypen und Lebensräume im Windeignungsgebiet „Werder". Kartengrundlage: Topografische Karte Umweltkarten M-V 2021. 18

Abbildung 15: Geschützte Biotope im Umfeld (300 m) des Vorhabens (WEA + Zuwegung). Karte erstellt mit QGIS 3.4.8, Kartengrundlage: Luftbild LAIV-MV 2021. Die Karte ist als Anlage zur besseren Lesbarkeit in Originalgröße angefügt. 20

Abbildung 16: Landschaftsbildräume im Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe um die geplanten 7 WEA. Erstellt mit QGIS 3.2, Datengrundlage: Kartenportal Umwelt MV 2021, verkleinerte Darstellung der im Anhang des LBP befindlichen Karte. 28

Abbildung 17: Landschaftsbildräume im Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe um die für den Rückbau vorgesehenen 8 WEA. Erstellt mit QGIS 3.2, Datengrundlage: Kartenportal Umwelt MV 2021, verkleinerte Darstellung der im Anhang des LBP befindlichen Karte. 29

Abbildung 18: 100 m Radius (ausgehend von Rotoraußenkante) um die geplanten WEA und 30 m-Radius um die geplante dauerhafte Zuwegung zur Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen auf die umgebenden Biotope. Die Karte befindet sich zur besseren Lesbarkeit in Originalgröße im Anhang. Kartengrundlage: Erstellt mit QGIS 3.2, Kartengrundlage: Luftbild, Landesamt für innere Verwaltung (LAiV) M-V 2021..... 33

Abbildung 19: Lage der zwei Einzelbäume welche im Zuge der Herstellung der dauerhaften Zuwegung (rot dargestellt) gerodet werdet müssen. Erstellt mit QGIS 3.2, Kartengrundlage: Luftbild, Landesamt für innere Verwaltung (LAiV) M-V 2022. 36

Abbildung 20: Foto der zwei Einzelbäume welche im Zuge der Herstellung der dauerhaften gerodet werdet müssen. Foto. Stadt Land Fluss 2022. 37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wertespanne pro Landschaftsbildraum gem. Kompensationserlass Windenergie MV vom 06.10.2021, geändert am 30.11.2021 (berücksichtigte Finalfassung vom 17.03.2022). 25

Tabelle 2: Ermittlung der Ersatzgeldzahlung gemäß Kompensationserlass Windenergie MV vom 30.11.2021 durch die Errichtung der 7 geplanten WEA. 26

Tabelle 3: Ermittlung der Ersatzgeldzahlung gemäß Kompensationserlass Windenergie MV vom 30.11.2021 durch den Rückbau der 8 WEA. 26

Tabelle 4: Berechnung des Gesamtbetrages der Ersatzgeldzahlung gemäß Kompensationserlass Windenergie MV vom 30.11.2021 unter Berücksichtigung des Rückbaus der 8 Bestands-WEA. 27

Tabelle 5: Ermittlung der Ersatzgeldzahlung gemäß Kompensationserlass Windenergie MV vom 30.11.2021 pro geplanter WEA unter Berücksichtigung des Rückbaus der 8 Bestands-WEA. 27

Tabelle 6: Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs nach HzE 2018. 35

Tabelle 7: Gesamtkompensationsbedarf pro WEA. 38

Tabelle 8: Ermittlung der für den Rückbau der 8 Bestands-WEA anrechenbaren Eingriffsflächenäquivalente. 38

Tabelle 9: Aus der Bauleitplanung der Stadt Lübz und der Gemeinde Werder ausgewählte resultierende Kompensationsmaßnahmen zur Kompensation der mit dem Vorhaben einhergehenden Versiegelungen bzw. Eingriffe in Biotope. 39

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabe

Der Vorhabenträger plant das Repowering des Windparks Werder-Lübz in den Gemeinden Werder und Stadt Lübz, Landkreis Ludwigslust-Parchim. In einem ersten Bauabschnitt (BA I) ist der Ersatz von 8 vorhandenen Windenergieanlagen (WEA) geplant. Bei den zurückzubauenden WEA handelt es sich um 4 WEA des Typs Jacobs 43 mit einer jeweiligen Nabenhöhe von 60 m, einer Gesamtbauhöhe von 81,5 m und einer jeweiligen Nennleistung von 600 kW sowie um 4 WEA des Typs Enercon E40, mit einer jeweiligen Nabenhöhe von 65 m, einer Gesamtbauhöhe von 85,15 m und einer jeweiligen Nennleistung von 600 kW. Nach dem Rückbau der vorhandenen WEA soll die Errichtung und der Betrieb von 7 WEA („WEA 1 - 7“) des Typs Nordex N 163 mit einer Nabenhöhe von 164 m, einem Rotordurchmesser von 163 m und einer daraus resultierenden Gesamtbauhöhe von 245,5 m sowie einer Nennleistung von 5.700 kW einschl. Kranstellfläche und Zuwegung erfolgen. Die Errichtung der 7 WEA ist innerhalb des Windeignungsgebietes „44/21 Werder“, welches im Entwurf zur dritten Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP WM) 2021 dargestellt ist, geplant.

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

Das Vorhaben befindet sich auf Flächen der Gemeinden Werder und Stadt Lübz etwa 10 km nordöstlich von Parchim im Landkreis Ludwigslust-Parchim. Nördlich des Vorhabens befindet sich Werder, südöstlich Lübz (s. Abb. 1).

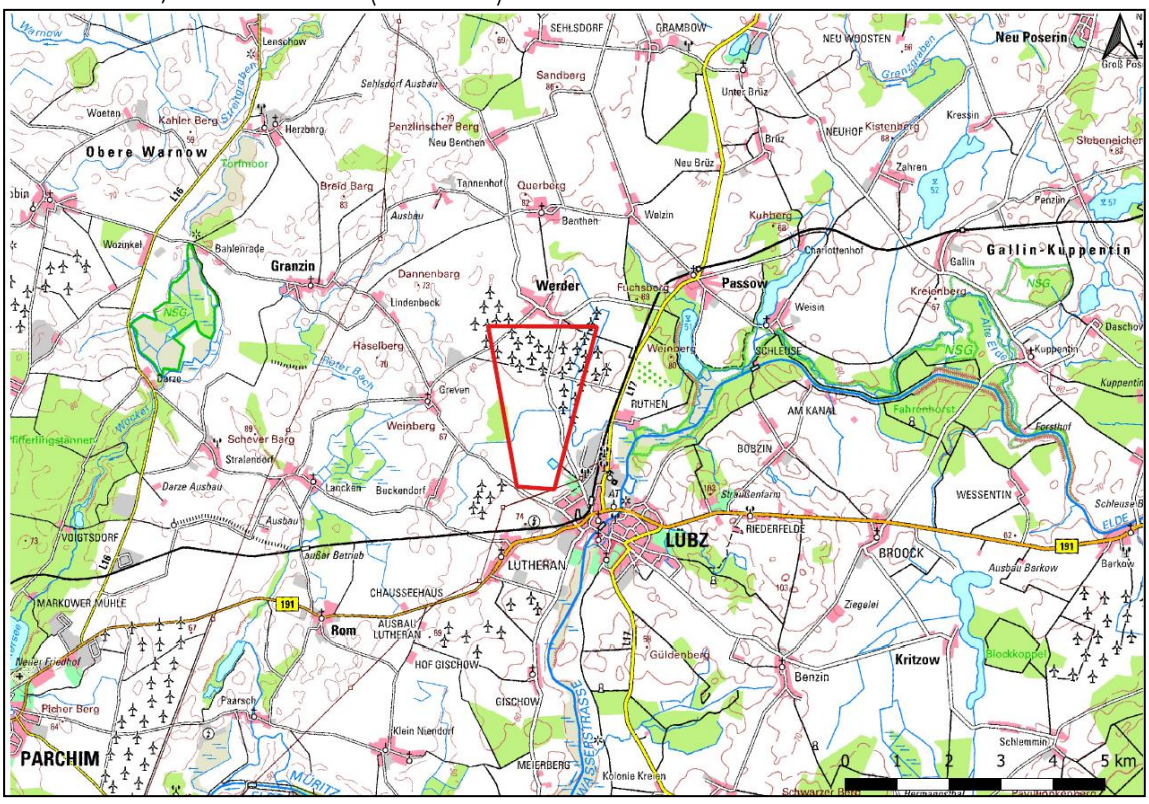


Abbildung 1: Räumliche Lage des Vorhabengebietes. Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal Umwelt M-V 2021.

Das Gebiet ist durch flachwelliges Relief und weiträumige intensiv genutzte Ackerflächen und Grünlandnutzung gekennzeichnet, in denen sich vereinzelt kleine Biotopstrukturen wie Kleingewässer, Hecken und Feldgehölze befinden. Mehrere Entwässerungsgräben durchziehen den Vorhabenbereich. Westlich an das Vorhabengebiet grenzt ein ca. 30 ha großes Waldgebiet. In Nord-Süd-Ausrichtung durchschneidet die Kreisstraße K124 den Vorhabenbereich. Südlich verläuft die Bundesstraße B191, östlich die Landesstraße L17. Südlich und östlich des Vorhabenbereichs verläuft außerdem die Bahnstrecke Parchim-Lübz-Karow.
Durch den Vorhabenträger aktuell beantragt werden insgesamt 7 WEA. Dabei handelt es sich um WEA des Typs NORDEX N-163 mit 164 m Nabenhöhe, einem Rotordurchmesser von 163 m und einer sich daraus ergebenden Gesamtbauhöhe von 245,5 m. Die geplanten 7 WEA werden einen aus 59 WEA bestehenden Bestands-Windparks ergänzen. 8 der 59 bestehenden WEA werden im Zuge des Vorhabens zurückgebaut (s. Abb. 2). Das Vorhaben leitet den vollständigen Ersatz des 59 WEA umfassenden Bestandswindparks mit Verlagerung der Windenergienutzung nach Südwesten auf einer dann kompakteren Fläche ein.

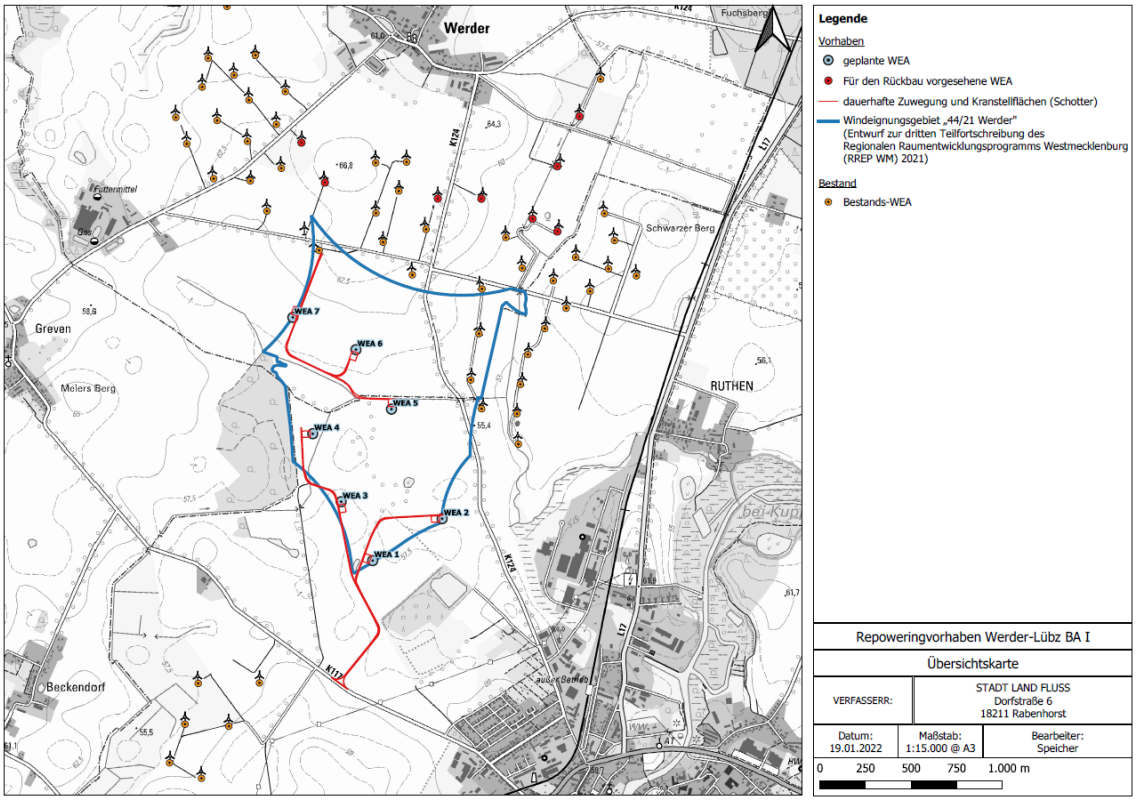


Abbildung 2: Übersicht der 7 beantragten WEA des Vorhabens Werder-Lübz BA I im räumlichen Zusammenhang mit den 59 Bestands-WEA und den davon 8 für den Rückbau vorgesehenen WEA. Erstellt mit QGIS 3.6, Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2021. Unmaßstäblich verkleinerte Darstellung der als Anlage 8 im Anhang befindlichen Übersichtskarte.

2. Planungsgrundlagen und Rahmenbedingungen

2.1. Gutachtliches Landschaftsprogramm M-V 2003

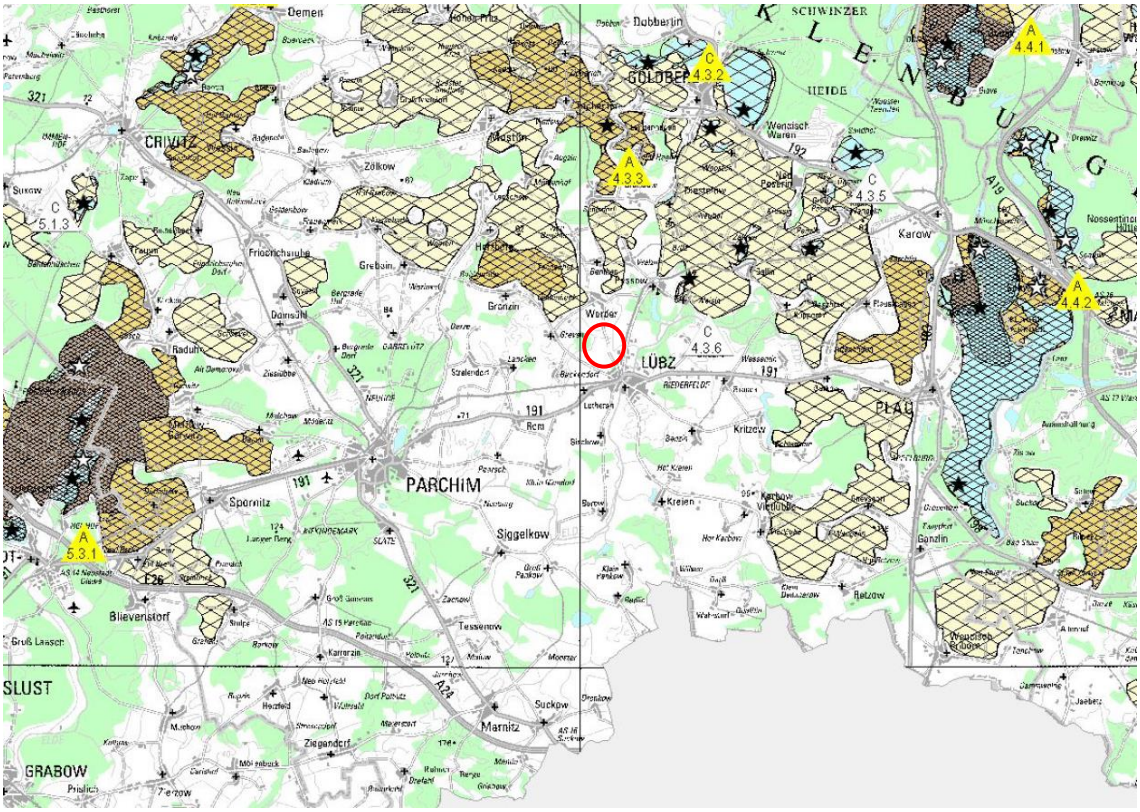


Abbildung 3: Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel laut GLP 2003 im Umfeld des Vorhabenbereiches (roter Kreis). Erläuterung im Text. Quelle: Auszug Karte Ia des GLP 2003.

Der oben gezeigte Kartenausschnitt (Abb. 3) offenbart, dass die eigentlichen Vorhabenstandorte laut Gutachtlichem Landschaftsprogram (GLP) 2003 außerhalb von ausgewiesenenRastgebieten liegen. Bedeutende Rastgebiete von Wat- und Wasservogelarten befinden sich westlich von Parchim, nördlich von Werder und am Plauer See, östlich des Vorhabens.

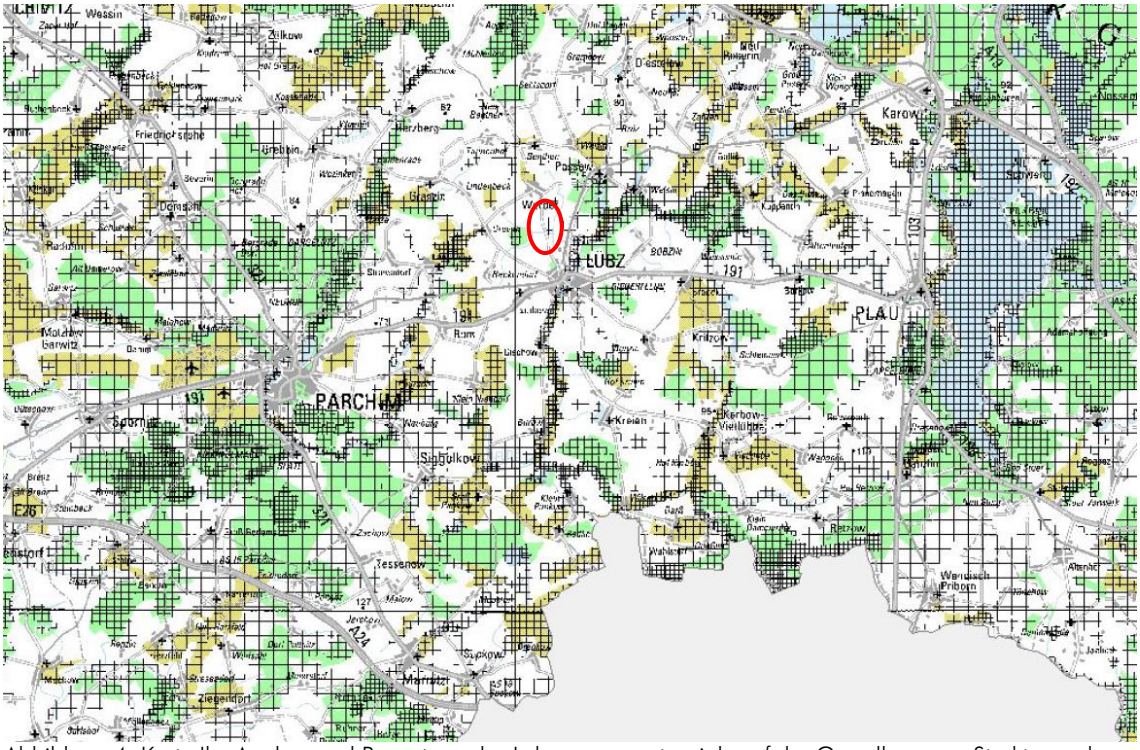


Abbildung 4: Karte Ib „Analyse und Bewertung des Lebensraumpotenzials auf der Grundlage von Strukturmerkmalen der Landschaft"; Vorhabenbereich durch roten Kreis dargestellt; Originalmaßstab 1:250.000, Ausschnitt; verkleinerte Darstellung. Quelle: Gutachtliches Landschaftsrahmenprogramm M-V 2003.

Der oben gezeigte Ausschnitt der Karte Ib des GLP 2003 ordnet dem direkten Umfeld (Wald und Grünland) des Vorhabens (Abb. 4, Kreismarkierung) anhand der vorhandenen Lebensraumstruktur insgesamt ein mittleres bis hohes bzw. ein hohes bis sehr hohes Lebensraumpotenzial zu.

Abbildung 5: Karte IV „Landschaftsbildpotenzial – Analyse und Bewertung der Schutzwürdigkeit"; Vorhabenbereich durch roten Kreis dargestellt. Originalmaßstab 1:250.000, Ausschnitt; verkleinerte Darstellung. Quelle: Gutachtliches Landschaftsrahmenprogramm M-V 2003.

Das Landschaftsbildpotenzial im Umfeld der geplanten Standorte wird laut Karte IV GLP 2003 der Bewertungsstufen gering bis mittel zugeordnet. Die gelben Dreiecke deuteten auf architektonische Höhendominanten hin, die gelben Sterne markieren einen an dieser Stelle exponierten Aussichtspunkt (s. Abb. 5). Weitere Ausführungen zum Landschaftsbild erfolgen unter Kapitel 5.1.

2.2. Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg 2008

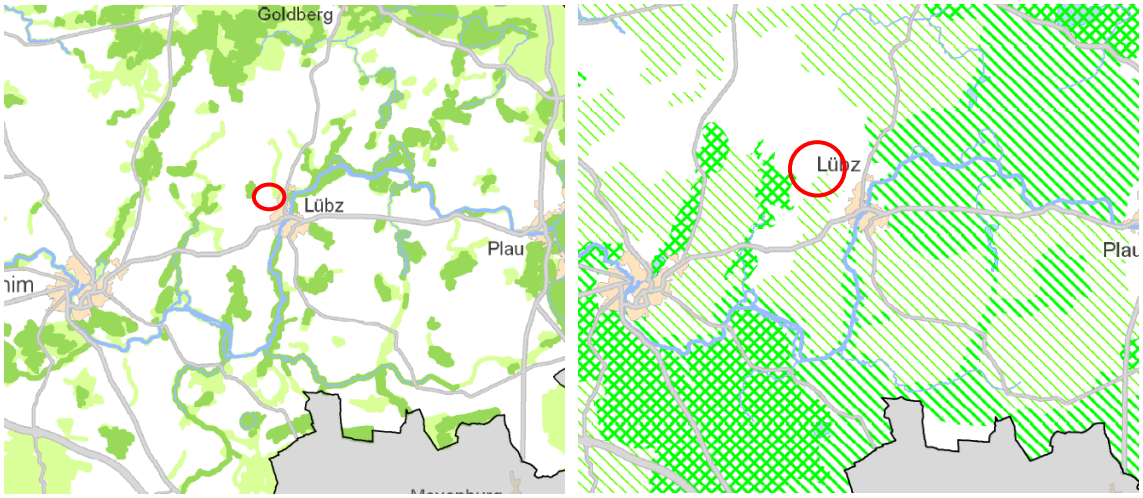


Abbildung 6: links: Vorhaben (roter Kreis) im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume. Quelle: Textkarte 3 GLRP WM 2008; rechts: Vorhaben (roter Kreis) im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes. Quelle: Textkarte 8 GLRP WM 2008.

Gemäß Abbildung 6 befinden sich die geplanten Vorhabenstandorte 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 mittel bis gering.

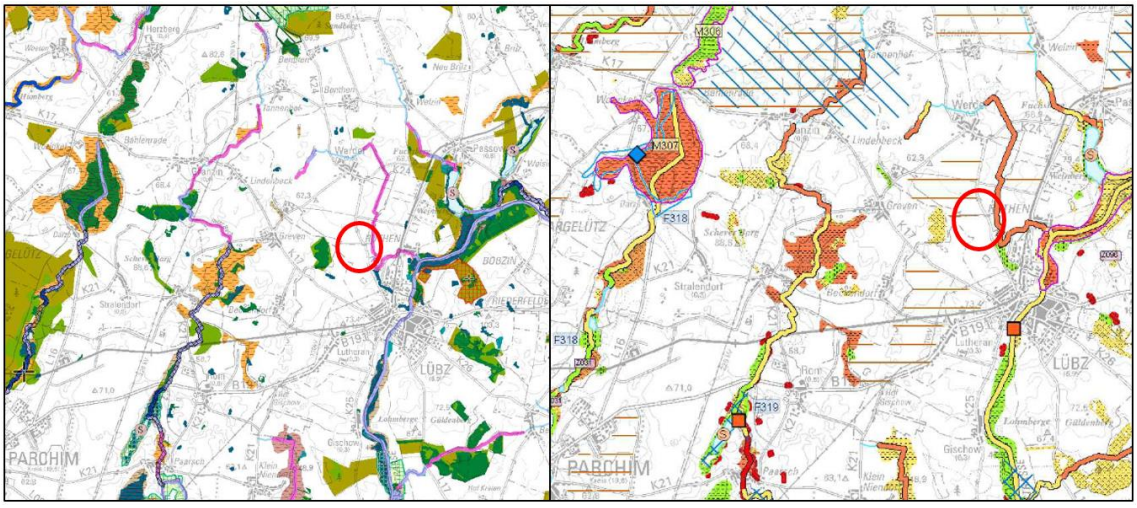


Abbildung 7: links: Vorhaben (roter Kreis) im Zusammenhang mit Arten und Lebensräumen. Quelle: Planungskarte Analyse der Arten und Lebensräume GLRP WM 2008; rechts: Vorhaben (roter Kreis) im Zusammenhang mit geplanten Maßnahmen. Quelle: Planungskarte Maßnahmen GLRP WM 2008.

Gemäß Abbildung 7 (links) liegen die Vorhabenstandorte zwischen einem naturnahem Wald im Westen und einem bedeutenden Fließgewässer mit einer vom natürlichen Referenzzustand stark abweichenden Strukturgüte im Osten. Schwerpunktvorkommen von Brut- und Rastvögeln mit europäischer Bedeutung befinden sich gemäß gutachtlichem Landschaftsrahmenprogramm (GLRP 2008) nicht im Umfeld.
Östlich des Vorhabens werden Maßnahmen zur Regeneration der deutlich gestörten Uferabschnitte des Fließgewässers angestrebt (s. Abb. 7, rechts). Außerdem sehen Maßnahmen eine

Strukturanreicherung der Agrarlandschaft vor. Die Bewirtschaftung des naturnahe Waldes im Westen soll beibehalten werden (GLRP WM 2008). Das Vorhaben steht der Umsetzung der angestrebten Maßnahmen nicht entgegen.

2.3. Schutzgebiete

Die Vorhabenfläche befindet sich außerhalb von europäischen Schutzgebieten. Eine Übersicht der benachbarten europäischen Schutzgebiete ist in Abbildung 8 dargestellt. Die benachbarten europäischen Schutzgebiete sowie ihre Entfernungen zum Vorhaben sind:

- FFH-Gebiet 2538-302 „Alte Elde bei Kuppin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“, ca. 1.400 m östlich
- FFH-Gebiet 2437-301 „Wälder bei Mestlin und Langenhägener Seewiesen“, mindestens 4.800 m nördlich

Weitere FFH-Gebiete liegen > 5 km vom Vorhaben entfernt (s. Abb. 8). 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-Gebiet 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“, ca. 4.800 m südlich
- SPA-Gebiet 2437-401 „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“, mindestens 5.300 m nördlich

Weitere SPA-Gebiete liegen > 7 km vom Vorhaben entfernt. Gemäß der AAB-WEA (LUNG M-V 2016) reichen Ausschluss- und Prüfbereiche von Vogelarten bis 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 Gebietsgrenze hinaus fortsetzten. 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.
Als Grundlage für die Bewertung dient die separate Unterlage zur Natura2000-Verträglichkeit für das Windenergievorhaben Werder-Lübz BA I. Sie enthält folgendes Fazit:
„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 FFH-Verträglichkeitsprüfung, noch die Umsetzung etwaiger Kohärenzmaßnahmen für erforderlich gehalten.“

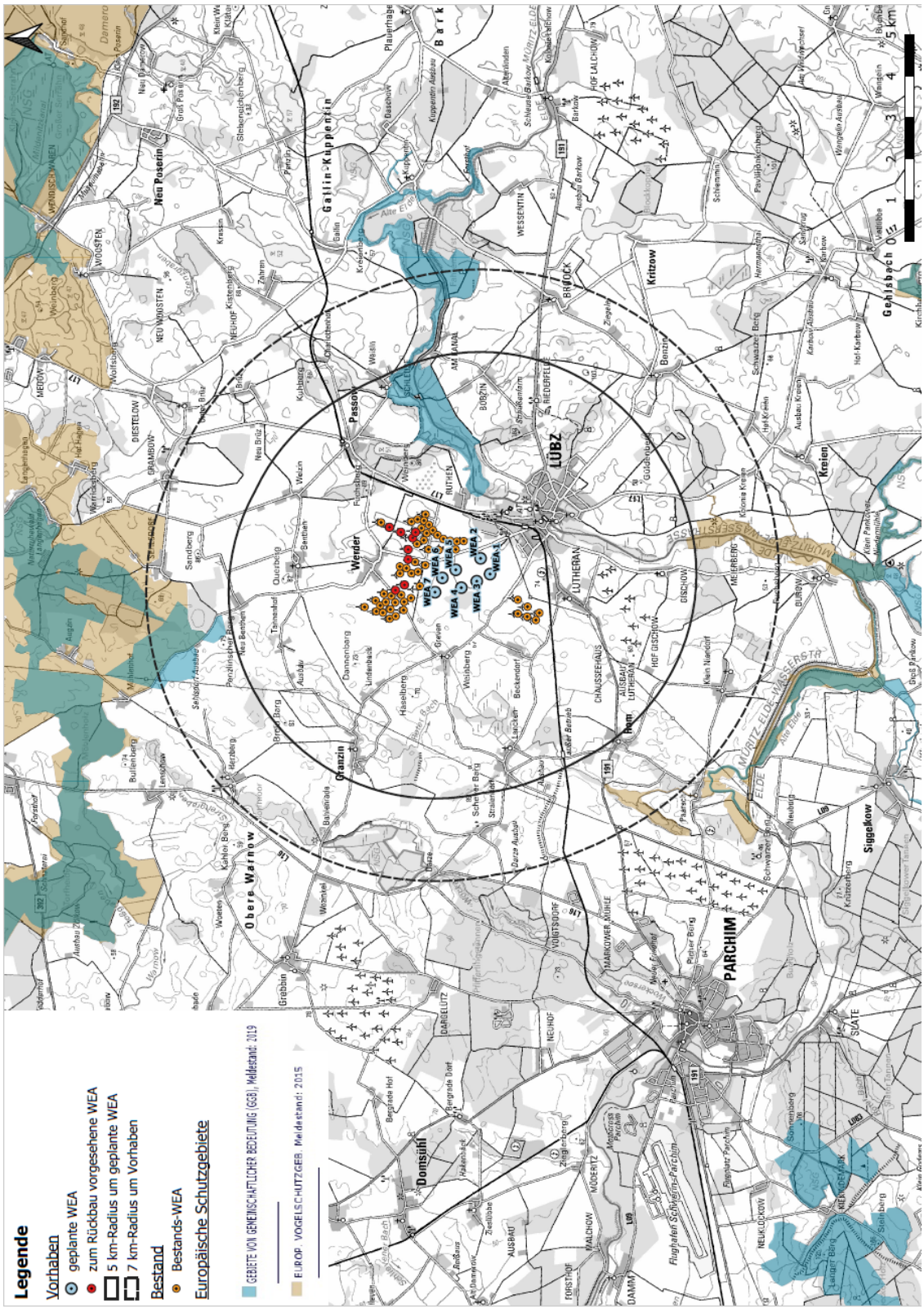


Abbildung 8: Vorhaben im Zusammenhang mit internationalen Schutzgebieten. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2021.

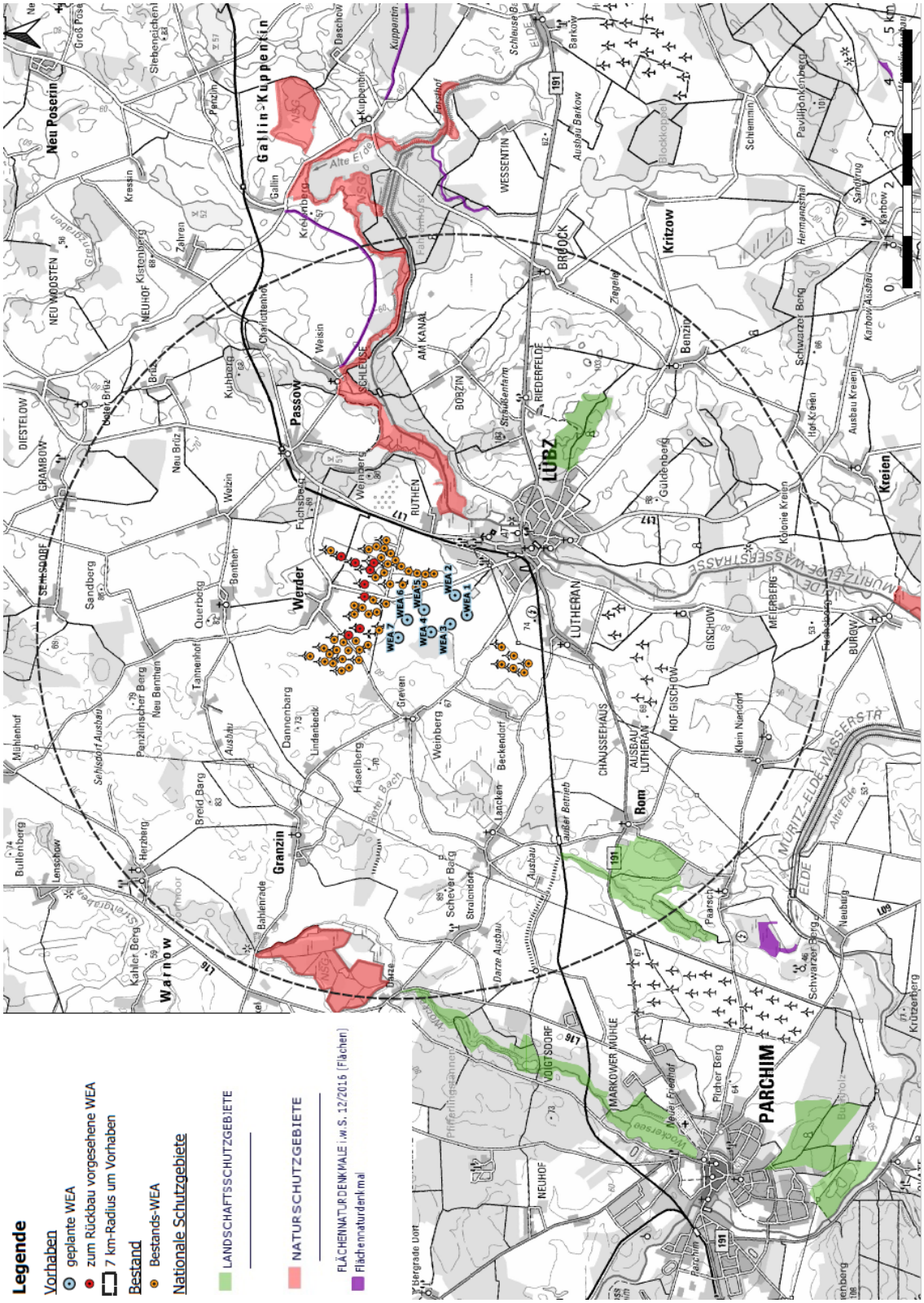


Abbildung 9: Darstellung nationale Schutzgebiete im Umfeld des Vorhabens. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2021.

Abbildung 9 verdeutlicht die Lage des Vorhabens im Zusammenhang mit internationalen Schutzgebieten. Folgende Schutzgebiete befinden sich im 7 km-Umfeld der geplanten WEA:

- Landschaftsschutzgebiet L 95 „Schalentiner See“, ca. 5.000 m südwestlich
- Landschaftsschutzgebiet L 21 „Neuer Teich“, ca. 3.100 m südöstlich
- Landschaftsschutzgebiet L 26 „Wocker-See und Wockertal“, ca. 6.800 m westlich
- Naturschutzgebiet 110 „Großes Moor bei Darze“, ca. 5.800 m westlich
- Naturschutzgebiet 228 „Alte Elde bei Kuppin“, ca. 1.500 m östlich
- Flächennaturdenkmal FND PCH 43„Landweg Weisin-Gallin“, ca. 4.300 m nordöstlich

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 beantragten Vorhabens ist als südliche Ergänzung der des aus 59 WEA bestehenden Windparks Werder vorgesehen. 17 der 59 WEA werden im Zuge des Repowerings zurückgebaut.

Grundsätzlich kann die Wohn- und Erholungsfunktion durch die geplanten WEA beeinflusst werden und zu einer erheblichen Minderung der Wohnqualität führen. Dies wird jedoch nur dann als unvertretbar 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

Der Vorhabenstandort wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Auch nach Realisierung des Vorhabens wird sich diese Situation nur geringfügig ändern.

Da vorhandene Wege für die Erschließung der neuen WEA genutzt werden, kommt es insgesamt zu einer sehr geringen Neu-Beanspruchung bislang landwirtschaftlich genutzter Fläche. Das Maß dieser Beeinträchtigung ist für den landwirtschaftlichen Betrieb ohne wesentliche Bedeutung.

Westlich an das Vorhabengebiet angrenzend befindet sich eine ca. 30 ha große Waldfläche, in diese wird jedoch nicht eingegriffen, der vorgeschriebene Abstand zwischen WEA und Waldgrenze wird berücksichtigt.

Wasser

Die geplanten WEA 1 und 2 befinden sich, wie auch drei der Bestandsanlagen innerhalb des Wasserschutzgebietes der Schutzzone III „Lübz“. Die übrigen geplanten WEA liegen außerhalb von Wasserschutzgebieten (s. Abb. 10).

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. 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.
Eine erhebliche Gefährdung kann ausgeschlossen werden.

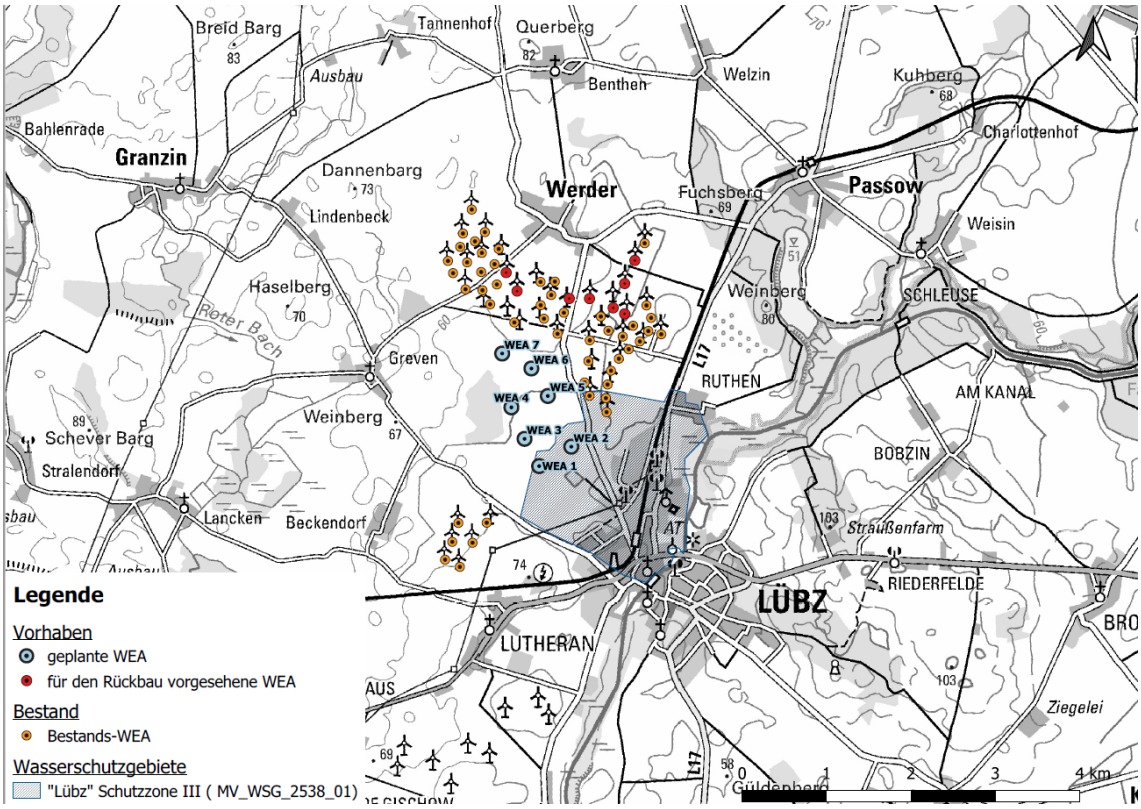


Abbildung 10: Die geplanten WEA 1 und 2 sowie auch drei der Bestands-WEA befinden sich innerhalb des Wasserschutzgebietes der Schutzzone III „Lübz". Die übrigen WEA liegen außerhalb von Wasserschutzgebieten. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2021.

3.2. Geologie und Boden

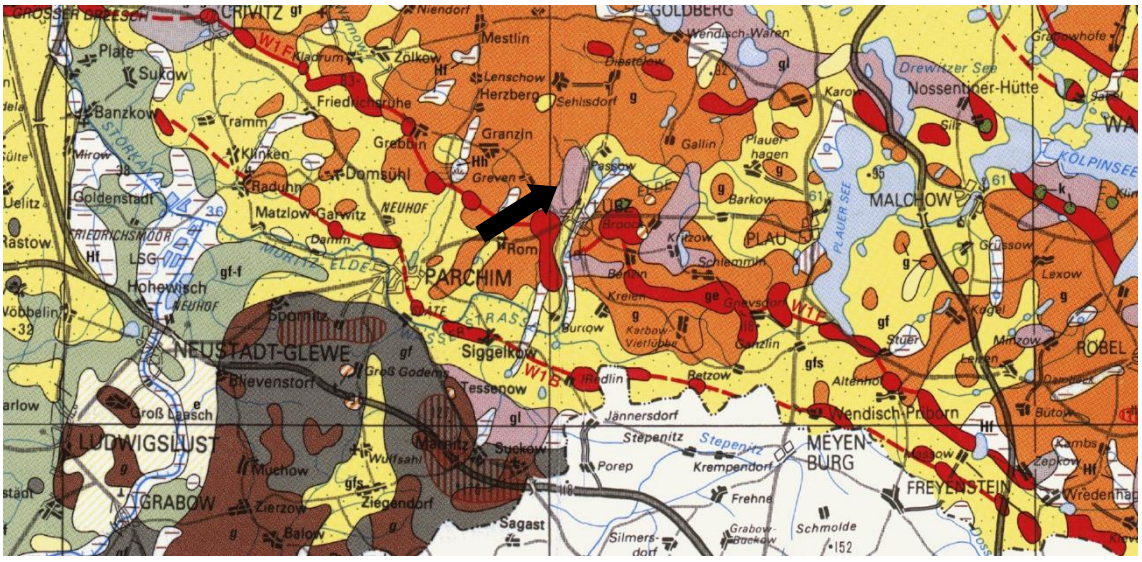


Abbildung 11: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der geologischen Oberfläche. Kartengrundlage: Geologische Übersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow;verkleinerter Ausschnitt.

Der oben abgebildete Ausschnitt (s. Abb. 11) der geologischen Übersichtskarte M-V „Oberfläche“ zeigt, dass sich die Vorhabenstandorte hauptsächlich in der Weichseleiszeit entstandenen geologischen Oberflächen befinden. Die Frankfurter Randlage zieht sich von Nordwesten nach Südosten durch das Gebiet. Die Blockpackungen in der daraus gebildeten Endmoräne sind geprägt von Sand, Feinsand und Geschiebelehm. Das Gebiet ist infolge dessen geprägt durch Lehm-/Tieflehm- Pseudogley (Staugley)/ Parabraunerde-Pseudogley (Braunstaugley)/ Gley-Pseudogley (Amphigley) der Grundmoränen mit starkem Stauwasser- und/oder mäßigem Grundwassereinfluß in ebenen bis kuppigen Bereichen (s. Abb. 12).
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.

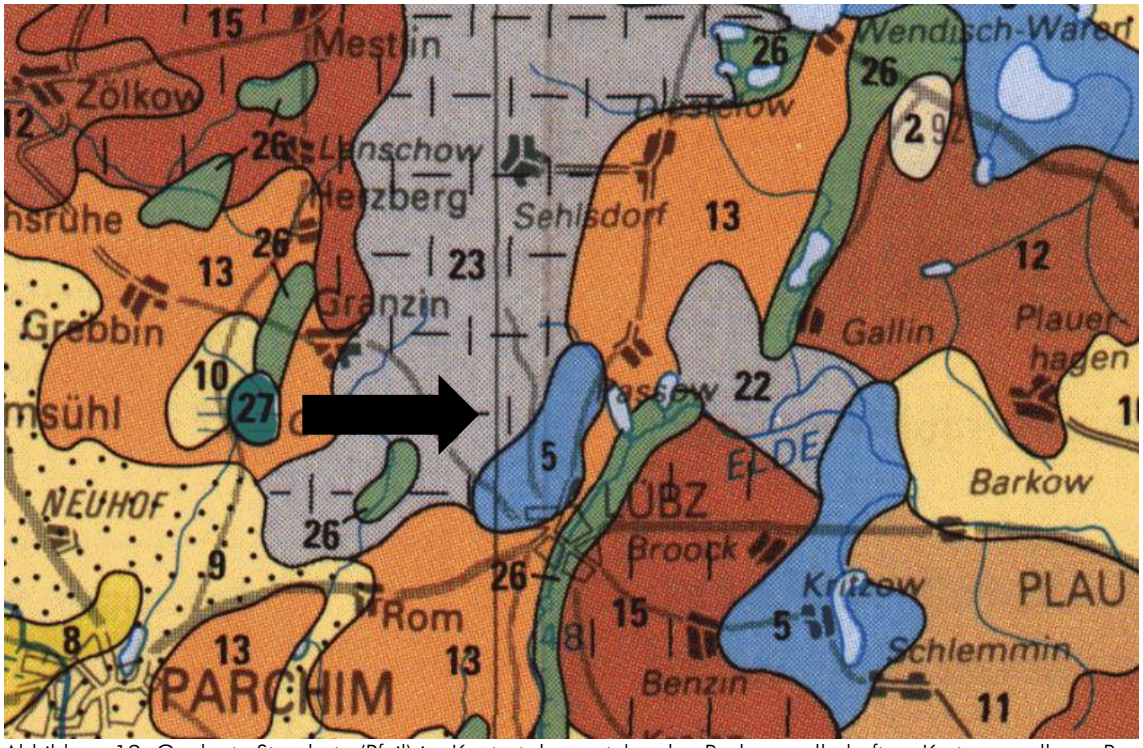


Abbildung 12: Geplante Standorte (Pfeil) im Kontext der anstehenden Bodengesellschaften. Kartengrundlage: Bodenübersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow; verkleinerter Ausschnitt.

3.3. 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.

3.4. Landschaftsbild

Grundsätzlich ist die Einschätzung des bewusst subjektiven Schutzgutes Landschaftsbild stark vom Betrachter abhängig. Für die Bewertung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit einer Landschaft (Landschaftsbildkriterien) wird nach dem juristischen Grundverständnis der „gebildete, für den Gedanken des Natur- und Landschaftsschutzes aufgeschlossene Durchschnittsbetrachter“ als Maßstab angesetzt (FISCHER-HÜFTLE 1997). Sowohl der „uninteressierte Zeitgenosse“ als auch der „naturschutzfachlich elitär denkende Sachverständige“ scheiden demnach als Maßstab aus.

Obschon Windparks im Vergleich zu anderen Energieerzeugungsanlagen oder Hochspannungsleitungen durchaus eine gewisse Ästhetik zugesprochen werden kann, führt die Beanspruchung zumeist gering bebauter, ländlicher Räume zu einer Änderung des Kulturlandschaftscharakters dahingehend, dass insbesondere die Naturnähe durch die technogene Wirkung der Anlagen erheblich beeinträchtigt wird.
Im Falle des vorliegenden Vorhabens ist jedoch die technogene Vorbelastung durch die vorhandenen 59 WEA im Windpark bereits sehr hoch. Es kommt somit zu keiner Erstbeeinträchtigung eines weitgehend ungestörten Landschaftsraumes, sondern zu einer Ergänzung der bereits in unmittelbarer Nähe zum Vorhaben gegebenen Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Da die Bündelung von Windkraftanlagen grundsätzlich positiv im Hinblick auf die Schonung bislang unbelasteter Landschaftsbereiche wirkt, ist die durch das Vorhaben gegebene Erweiterung des vorhandenen Windparks einer Zusatzbelastung gleichzusetzen.
Trotzdem wird die von den zusätzlich geplanten WEA ausgehende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im naturschutzrechtlichen Sinne erheblich und damit (weil auf Grundlage der landesplanerischen Vorgaben unvermeidbar) kompensationspflichtig sein.
Die Ermittlung der Ersatzgeldzahlung für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erfolgt anhand des Kompensationserlasses Windenergie M-V vom 06.10.2021 (zuletzt geändert am 30.11.2021, berücksichtigte Finalfassung vom 17.03.2022) in Kap. 5. „Kompensationsbedarf“.

3.5. Lebensräume und Flora

Das Vorhabengebiet ist durch vorwiegend ebenes Relief und weiträumige intensiv genutzte Ackerflächen gekennzeichnet. Eine gering strukturierte Feldflur ist dominant. Einige Baumreihen begleiten vorhandene Straßen und Feldwege. Darüber hinaus ist das Gebiet nahezu strukturlos. Einzelne eingestreute Waldflächen finden sich erst südlich des Vorhabengebietes. Der Landschaftsbildausschnitt besitzt eine massive technische Vorprägung durch die vorhandenen WEA.

Die Abbildung 14 ist eine verkleinerte Darstellung der als Anlage 1 beigefügten Karte. Alle verzeichneten und nummerierten Biotope sind in einer als Anlage 2 beigefügten Fotodokumentation aufgeführt. Die Erfassung der Biotopstruktur erfolgte im September 2015, eine Überprüfung und Aktualisierung der Biotopstruktur erfolgte 2021/2022. Die Erstkartierung 2015 wurde im gesamten Windeignungsgebiet durchgeführt, so dass sie die geplanten WEA sowie die Zuwegungsplanung mit abdeckt.

Durch 6 der 7 geplanten WEA werden intensiv genutzte Ackerflächen beansprucht. WEA 4 wird hingegen auf Dauergrünland errichtet. Die Zuwegung erfolgt ebenfalls über diese Biotope sofern nicht vorhandene Wege genutzt werden. Da demzufolge vom Vorhaben nur allgemeine Biotopfunktionen innerhalb intensiv genutzten Agrarflächen betroffen sein werden, ist die floristische Ausstattung sowohl um die geplanten WEA-Standorte, als auch im gesamten Windpark als gering- bis mittelwertig einzustufen.

Aufgrund der Herstellung der dauerhaften Zuwegungen im Einmündungsbereich der K117 ist die Fällung von zwei straßenbegleitenden Bäumen notwendig. Bei den Rodungen handelt es sich um zwei Einzelbäume der Gattung Ahorne mit einem jeweiligen Stammumfang von ca. 55 cm und ca. 65 cm. Die Bäume unterliegen dem Schutz nach § 18 NatSchAG M-V und entsprechen nicht der Definition einer nach § 19 NatSchAG M-V geschützten Baumreihe bzw. Allee. Der Ausgleich der Fällung wird in Kap. 5.3 erläutert.

Erschließungsbedingt ist des Weiteren die Querung eines Fließgewässers (Biotoptyp Graben mit intensiver Instandhaltung – FGB) im Bereich der Zuwegung zur geplanten WEA 5 vorgesehen. Die gesetzlich nicht geschützten Gräben sind in den betreffenden Bereichen nicht verrohrt, es bedarf hier insofern der Änderung der Gewässer durch bauliche Eingriffe.

Im Rahmen laufender Vogelerfassungen wurde im Februar 2022 festgestellt, dass die überwiegend geschädigten, alten Hybridpappeln aus der Windschutzpflanzung entfernt wurden (s.

Abb. 13). Die Strauchschicht wurde stehen gelassen. Auf Nachfrage beim Flächenbewirtschafter/Eigentümer wurde auf eine Fällgenehmigung vom 09.12.2021 verwiesen, die auf Grundlage ein.es gemeinsamen Vor-Ort-Termins mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim am 19.11.2021 ausgestellt wurde. Im Rahmen des Vor-Ort-Termins wurde seitens des Bewirtschafters auf die akute Problematik der Stand- und Bruchsicherheit der Pappeln hingewiesen. Dabei wurde festgelegt, dass es aus Gründen der Gefahrenabwehr zu einer Entnahme der offensichtlich nicht mehr standsicheren Hybridpappeln aus der Hecke kommen soll. Als Ersatz für die Fällung soll eine Nachpflanzung von 47 standortgerechten Laubbäumen (Hochstamm) der Qualität StU 16/18 innerhalb der verbliebenen Strauchhecke vorgenommen werden. In diesem Zusammenhang sei seitens des Gutachters empfohlen, eine langsam wachsende Laubbaumart wie z.B. den Feldahorn (Acer campestre) zu verwenden, um eine Neuansiedlung von Greifvögeln in den kommenden Jahrzehnten innerhalb des neuen Eignungsgebietes zu vermeiden.

Abbildung 13: Im Rahmen laufender Vogelerfassungen wurde am 09.02.2022 festgestellt, dass die überwiegend geschädigten, alten Hybridpappeln aus der Windschutzpflanzung entfernt wurden. Foto: SLF 9.2.2022.

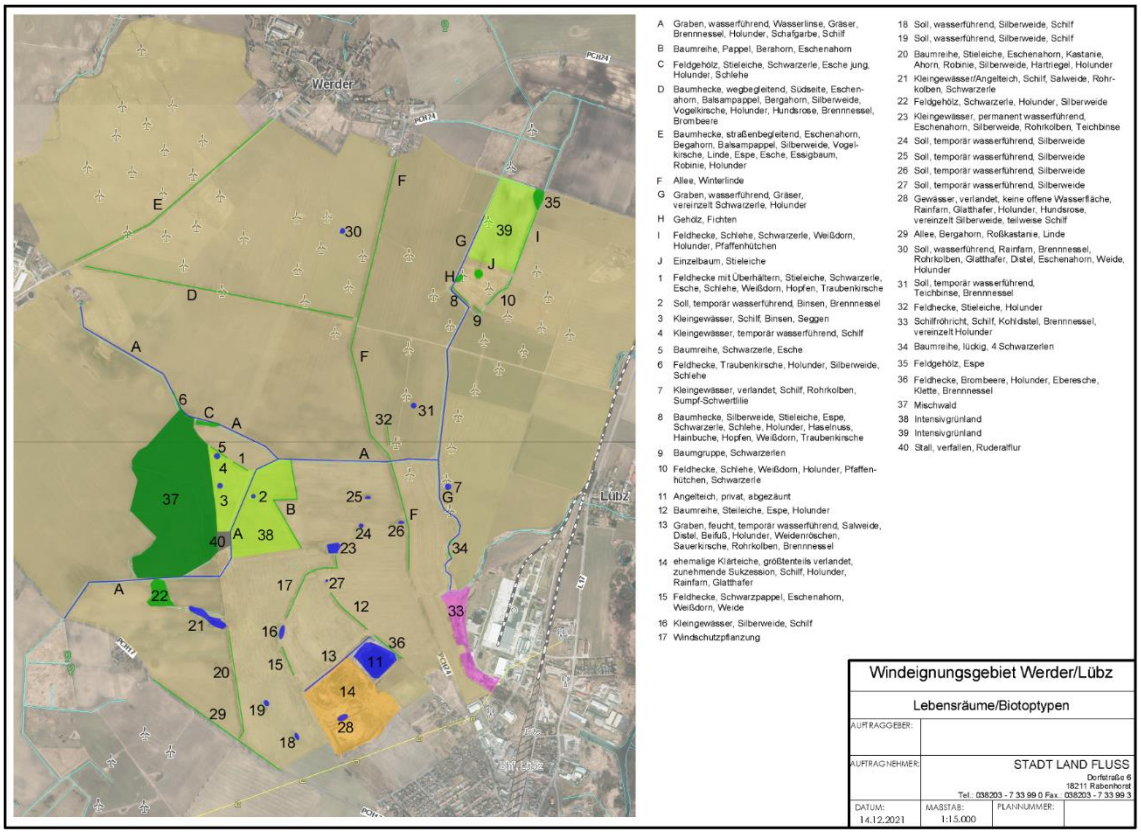


Abbildung 14: Verkleinerte Darstellung der dem LBP im Originalmaßstab beigefügten Karte Biotoptypen und Lebensräume im Windeignungsgebiet „Werder“. Kartengrundlage: Topografische Karte Umweltkarten M-V 2021.

§ 20 Abs. 1 des Naturschutzausführungsgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) benennt geschützte Biotope, deren Veränderung, Zerstörung oder nachhaltige Beeinträchtigung verboten ist. Nach § 20 Abs. 4 NatSchAG M-V erfolgt eine Eintragung der gesetzlich geschützten Biotope in ein Verzeichnis, das „Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope und Geotope", das vom LUNG geführt wird. Im Umfeld der geplanten WEA befinden sich nachfolgend aufgeführte, im Verzeichnis gelistete und hiernach geschützte Biotope. Eine Darstellung der gesetzlich geschützten Biotope erfolgt in Abbildung 15. Dabei können sich Abweichungen zu der in Abbildung 14 dargestellten, aktuellen Aufnahme der Biotope ergeben. Grund hierfür sind die stetigen Veränderungen, die Natur und Umwelt unterliegen. Die meisten Biotope im Vorhabenbereich wurden 1996 erfasst (Umweltkartenportal M-V, 2021). Die gelisteten Lebensräume werden von den geplanten WEA-Standorten und der Erschließung weder überbaut, noch in ihrer Gestalt verändert.

1 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13224
Biotopname: Hecke; Eiche
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
Fläche in m²: 921

3 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13209
Biotopname: temporäres Kleingewässer
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
Fläche in m²: 169 m²

4 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13209
Biotopname: permanentes Kleingewässer; Großseggen-ried; Typha-Röhricht
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
Fläche in m²: 567 m²

5 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13222
Biotopname: Hecke; Eiche; strukturreich
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
Fläche in m2: 1.919

6 Laufende Nummer im Landkreis: PCH09369
Biotopname: Hecke; strukturreich
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
Fläche in m²: 1.986

7 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13249
Biotopname: temporäres Kleingewässer
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
Fläche in m²: 545

8 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13280
Biotopname: Hecke; überschirmt
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer einschl. der Ufervegetation
Fläche in m²: 1.522

9 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13281
Biotopname: Baumgruppe; Erle; Eiche
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in m²: 1.410

11 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13206
Biotopname: permanentes Kleingewässer; Phragmites-Röhricht; Teich
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer einschl. der Ufervegetation
Fläche in m²: 4.867

14 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13204
Biotopname: Gebüsch; Strauchgruppe; Ruderalvegetation
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in m²: 4.234

16 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13202
Biotopname: Permanentes Kleingewässer
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer einschl. der Ufervegetation
Fläche in m²: 1.322

18 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13193
Biotopname: permanentes Kleingewässer; Gehölz; Weide
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer einschl. der Ufervegetation
Fläche in m²: 362

19 Laufende Nummer im Landkreis: PCH14433
Biotopname: temporäres Kleingewässer; Gehölz; Staudenflur; undiff. Röhricht
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer einschl. der Ufervegetation
Fläche in m²: 693

20 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13197
Biotopname: Hecke; Eiche; überschirmt
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
Fläche in m²: 1.128

21 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13198
Biotopname: permanentes Kleingewässer; Gehölz; Phragmites-Röhricht; Staudenflur
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer einschl. der Ufervegetation
Fläche in m²: 9.731

23 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13223
Biotopname: permanentes Kleingewässer
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer einschl. der Ufervegetation
Fläche in m²: 2.294

24 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13230
Biotopname: permanentes Kleingewässer; Gehölz; Weide
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer einschl. der Ufervegetation
Fläche in m²: 186

25 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13233
Biotopname: permanentes Kleingewässer; Gehölz; Weide
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer einschl. der Ufervegetation
Fläche in m²: 215

26 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13236
Biotopname: permanentes Kleingewässer; Gehölz; Weide
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer einschl. der Ufervegetation
Fläche in m²: 216

28 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13201
Biotopname: temporäres Kleingewässer; Phragmites-Röhricht
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer einschl. der Ufervegetation
Fläche in m²: 916

31 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13254
Biotopname: temporäres Kleingewässer
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer einschl. der Ufervegetation
Fläche in m²: 206

32 Laufende Nummer im Landkreis: PCH13248
Biotopname: Hecke; Eiche
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
Fläche in m²: 1.822

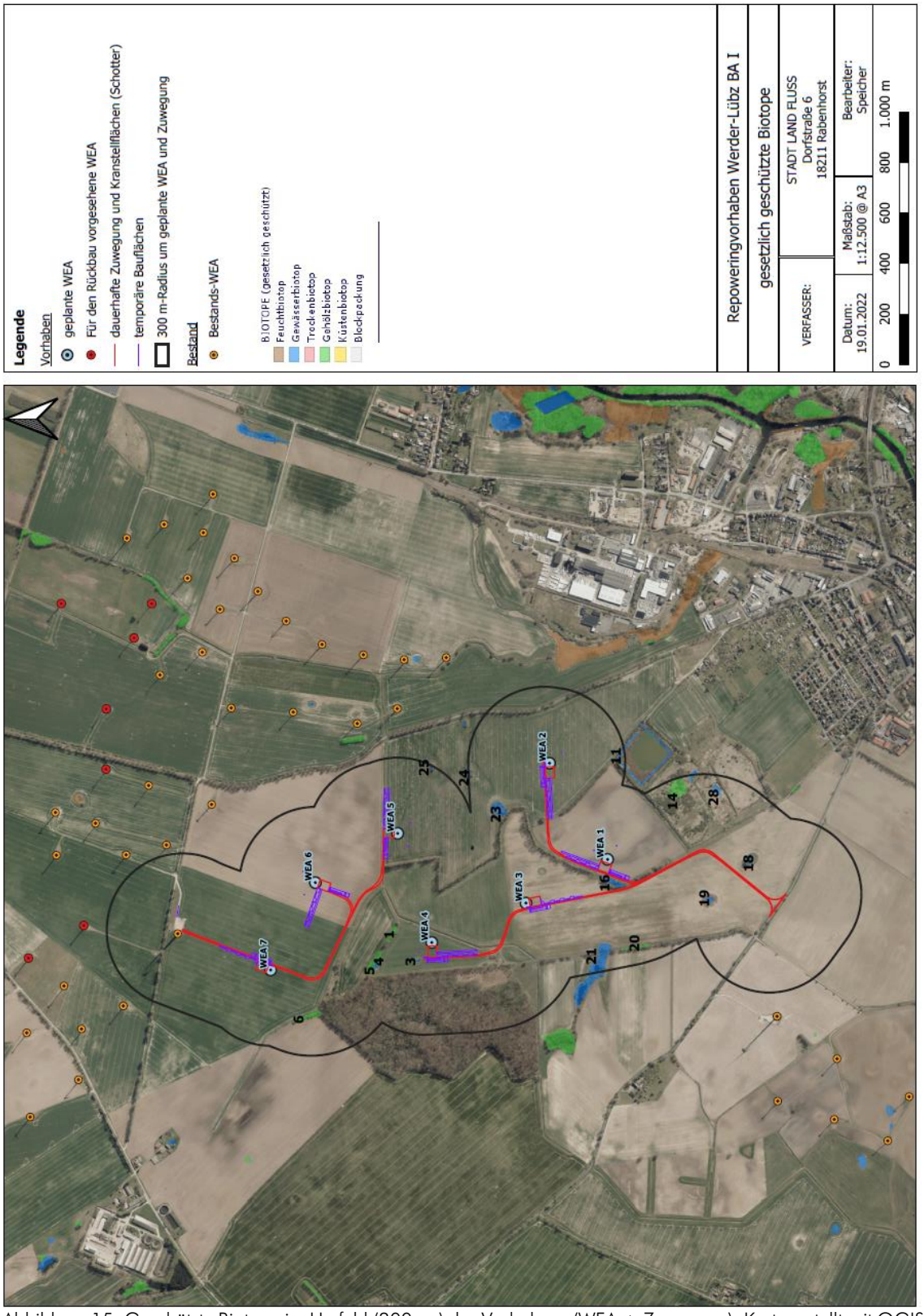


Abbildung 15: Geschützte Biotope im Umfeld (300 m) des Vorhabens (WEA + Zuwegung). Karte erstellt mit QGIS 3.4.8, Kartengrundlage: Luftbild LAIV-MV 2021. Die Karte ist als Anlage zur besseren Lesbarkeit in Originalgröße angefügt.

3.6. 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 vorgenommenen Ermittlung des versiegelungsbedingten Eingriffs gem. Biotopwertansatz enthält der separat erstellte Fachbeitrag zum Artenschutz für das Vorhaben Werder-Lübz BA I die wesentlichen Aussagen und Bewertungen des Vorhabens in Bezug auf das Schutzgut Tiere:

Prognostizierbare vorhabenbedingte Konfliktpotentiale sind für Gehölz-, Boden- und Höhlenbrüter im Allgemeinen und im vorliegenden Untersuchungsgebiet im Speziellen für die potenziell vorkommenden Arten Bluthänfling, Braunkehlchen, Feldlerche, Feldsperling, Grauammer, Kiebitz, Mäusebussard, Neuntöter, Ortolan, Raubwürger, Rebhuhn, Rotmilan, Sprosser, Star und Wachtelkönig 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 01.03. 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 01.03. beginnen und ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über die gesamte Brutzeit, also bis mind. 31.07. fortgesetzt werden.

3	Greifvögel	Die geplanten 7 WEA sind zwischen dem 01.0. und dem 31.10. während der Bodenbearbeitung und Ernte (Acker) bzw. ab dem Tag des Bewirtschaftungsereignisses (Grünland) und an den 3 darauf folgenden Tagen (von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang) in einem Umkreis von 300 m um die geplanten WEA abzuschalten, um einen effektiven Schutz der hier dann jagenden Greifvögel zu erreichen.
4	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.
5	Wachtelkönig, Kiebitz, (Mäusebussard, Rotmilan, Rohrweihe, Weißstorch)	Habitataufwertung für Wachtelkönig und Kiebitz durch den Rückbau von 3 WEA auf Grünland (Reduzierung des allgemeinen Lebensrisikos auch für Greif- und Großvögel wie Rotmilan, Mäusebussard, Rohrweihe und Weißstorch durch barrierefreien Zugang zu essentiellen Nahrungsflächen, verstärkt durch den Rückbau von 5 WEA auf Acker im räumlichen Zusammenhang1.

Hinsichtlich der Artengruppe Fledermäuse empfiehlt sich die Umsetzung der in der AAB-WEA 2016 „Fledermäuse“ verankerten Vorgehensweise, die zusammenfassend nachfolgend als Maßnahme6 beschrieben ist:

6	Fledermäuse	Pauschale Abschaltung gemäß den Hinweisen der AAB-WEA (LUNG M-V) der WEA 1, 2, 3, 4, 5 und 7 vom 01.05. bis zum 30.09 sowie der WEA 6 und 9 vom 10.07 bis zum 30.09. eine Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bei < 6,5m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe, bei Niederschlag < 2 mm/h. Aktivitätsabhängige Anpassung ab dem 2. Betriebsjahr auf Grundlage eines freiwilligen 2-jährigen Gondelmonitorings nach BRINKMANN et al 2011 möglich.

[1] Mittelfristig Ersatz des Bestand-Windparks durch weniger moderne WEA auf insgesamt kleinerer Fläche.

Für die Amphibien sollte zur Vermeidung des erhöhten Tötungsrisikos während der Wanderungszeiten Maßnahme 7 umgesetzt werden:

7	Amphibien	Errichtung der Grabenquerung im Zuge der Erschließung der WEA 5 im Zeitraum 01.08. bis 30.09. möglich. Die Errichtung der Grabenquerungen ist ganzjährig nur möglich, wenn innerhalb der zu querenden Gräben nachweislich keine Amphibien vorhanden sind. Nach Kontrolle der Gräben durch einen in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde beauftragten herpetologischen Fachkundigen kann hierfür eine Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erteilt werden. Während der Bauarbeiten Amphibienzäune zu den Wanderungszeiten an geeigneter Stelle errichten und regelmäßig kontrollieren. Mit der unteren Naturschutzbehörde ist vor Baubeginn abzustimmen, wo die Zäune errichtet werden und wie die Kontrolle und das Absammeln durchgeführt werden sollen.

Mit Umsetzung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen ergibt sich kein weiterer additiver Kompensationsbedarf im Sinne der Eingriffsregelung.

3.7. Kulturgüter & Sonstige Sachgüter

Sonstige Kulturgüter im Sinne von Bau- und Bodendenkmalen sind vom Vorhaben nach aktuellem Kenntnisstand nicht direkt betroffen (vgl. Umweltkartenportal M-V, 2021, Karte zu Denkmalen in M-V). 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 durch die Herstellung der 7 geplanten und den Rückbau von 8 bestehenden WEA erstrecken sich insgesamt über einen Zeitraum von mehreren Monaten. Die in diesem Rahmen zu erwartenden Beeinträchtigungen durch Schall, Staub und Abgasen sind nicht erhöht bzw. erfolgen nur kurzzeitig. Das Risiko von schadstoffeintragsrelevanten Havarien geht währenddessen über das der bestehenden ackerbaulichen Nutzung nicht hinaus.
Bezüglich der relevanten Schutzgüter, einschließlich des Menschen, ist unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen während der Baumaßnahmen nicht 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 Neuversieglungen betreffen ausschließlich Ackerflächen, 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 Biotopteilverlustes resultierende Kompensationsbedarf wird nach den „Hinweisen zu Eingriffsregelung in MV" (2018) ermittelt, der Eingriff in das Landschaftsbild dagegen nach dem „Kompensationserlass Windenergie M-V" (MLU 2021). Der Rückbau der 8 bestehenden WEA wird bei der Eingriffsermittlung berücksichtigt.

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 Geräuschemissionen 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 Zahlungswertes nach dem „Kompensationserlass Windenergie M-V" (MLU 2021).

4.2. Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen

Folgende Gesichtspunkte zielen auf die größtmögliche Vermeidung des Eingriffs:

- Durch die landesplanerisch vorgegebene Errichtung der geplanten WEA in einem im Entwurf der Fortschreibung des RREP WM ausgewiesenen Eignungsraum vermindern sich landschaftsbildwirksame Eingriffe
- Mit der Neuerrichtung von 7 neuen WEA einher geht der Rückbau von zunächst 8 Bestands-WEA. Zug um Zug entsteht innerhalb des neuen Eignungsgebietes unter vollständigem Rückbau des Bestandswindparks ein neuer, kompakterer Windpark innerhalb eines bezogen auf die Schutzgüter verträglicheren Areals.
- 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 Schotter-Material erstellt. Zudem werden soweit möglich 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 landesmethodischen Ansätzen wird davon ausgegangen, 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" (LUNG M-V 2018), beim Landschaftsbild der Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen und andere turm- und mastenartige Eingriffe (Kompensationserlass Windenergie M-V 2021).

5. Kompensationsbedarf

5.1. Landschaftsbild

Mit Einführung des „Kompensationserlasses Windenergie M-V" vom 06.10.2021, geändert am 30.11.2021 (berücksichtigte Finalfassung vom 17.03.2022) ist eine Ersatzgeldzahlung für verbleibende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Sinne von § 15 Abs. 6 BNatSchG i.V.m. § 12 Abs. 4 NatSchAG MV vorgesehen.

Gem. Anschreiben zur Erlasseinführung können Vorhaben, die sich bereits im Zulassungsverfahren befinden, nach den bisherigen Regelungen (vgl. Kap. 5.1.2 und 5.1.3.) zu Ende geführt werden, sofern nicht der Vorhabenträger die Umstellung auf das neue Regelwerk beantragt.

Die Ersatzgeldzahlung bemisst sich bei diesem Ansatz in Anlehnung an die aus § 15 Abs. 6 BNatSchG ergehenden Anforderungen nach Dauer und Schwere des Eingriffs in das Landschaftsbild. Der Zahlungsbetrag wird pro WEA auf Grundlage der Wertstufe der betroffenen Landschaft (maßgebliches Kriterium sind hier die Landschaftsbildräume) und der Anlagenhöhe ermittelt. Maßgeblich sind die Wertstufen der Flächen in einem Umkreis des Fünfzehnfachen der Anlagenhöhe um die Anlage. Für jede Wertstufe innerhalb dieses Bemessungskreises ist anhand der konkreten örtlichen Gegebenheiten ein Zahlungswert im Rahmen der entsprechenden Spanne festzusetzen. Die Festsetzung des Zahlungswertes ist zu begründen. Darauf wird im Folgenden verzichtet, und es wird stattdessen aufgrund des aus dieser verbal-argumentativen Regelung zu erwartenden Diskussionsumfangs vorsorglich der höchste Wert der angegebenen, jeweils relativ engen Spanne (vgl. nachfolgend zitierte Tabelle). angesetzt.

Tabelle 1: Wertespanne pro Landschaftsbildraum gem. Kompensationserlass Windenergie MV vom 06.10.2021, geändert am 30.11.2021 (berücksichtigte Finalfassung vom 17.03.2022).

Landschaftsbildräume	Zahlungswert pro Meter Anlagenhöhe
Wertstufe 1 – gering bis mittel	300 bis 400 €
Wertstufe 2 – mittel bis hoch	450 bis 550 €
Wertstufe 3 – hoch bis sehr hoch	600 bis 700 €
Wertstufe 4 – sehr hoch	750 bis 800 €

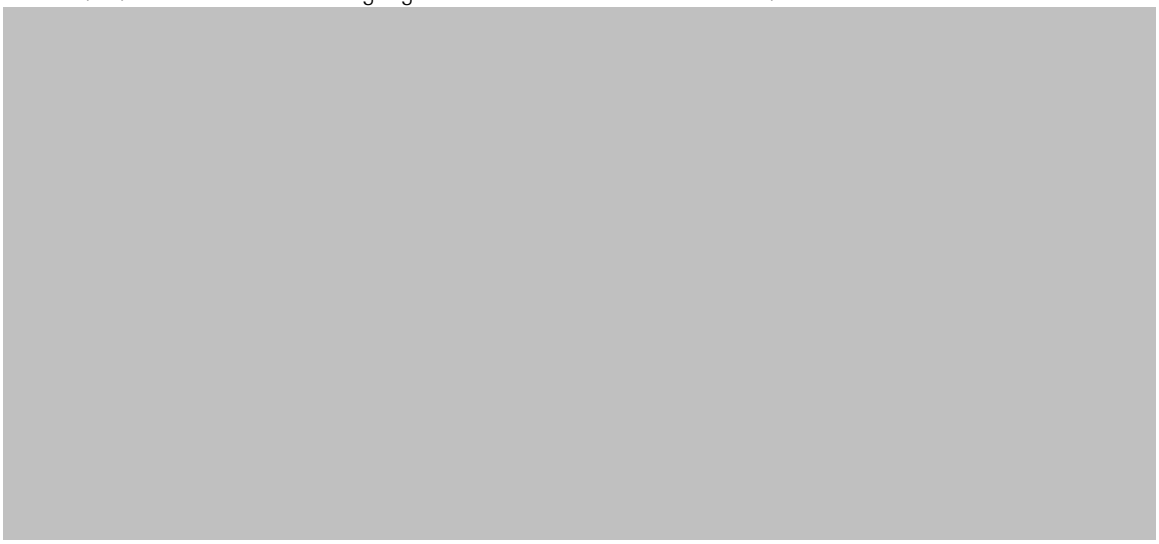
Der abschließende Zahlungswert pro Meter Anlagenhöhe wird anhand der Flächenanteile der vorhandenen Wertstufen an der Gesamtfläche des Bemessungskreises festgesetzt. Der festgesetzte Zahlungswert pro Meter Anlagenhöhe wird mit der Anlagenhöhe multipliziert. Dies wird zum einen für die 7 geplanten WEA sowie zum anderen für die 8 zurückzubauenden WEA vorgenommen. Für die gesamte Ersatzgeldzahlung wird dann der Betrag für die zurückzubauenden WEA vom Betrag für die geplanten 7 WEA abgezogen. Um eine Ersatzgeldzahlung pro WEA zu ermitteln wird 1/7 des Gesamtbetrages der für den Rückbau vorgesehenen WEA vom Einzelbetrag der jeweiligen geplanten WEA abgezogen. Die Berechnungen sind nachvollziehbar und übersichtlich in nachfolgenden Tabellen enthalten.

Die betroffenen Landschaftsbildräume sind in nachfolgenden Abbildungen und im Anhang pro geplanter sowie zurückzubauender WEA dargestellt.

Tabelle 2: Ermittlung der Ersatzgeldzahlung gemäß Kompensationserlass Windenergie MV vom 30.11.2021 durch die Errichtung der 7 geplanten WEA.

Tabelle 3: Ermittlung der Ersatzgeldzahlung gemäß Kompensationserlass Windenergie MV vom 30.11.2021 durch den Rückbau der 8 WEA.

Tabelle 4: Berechnung des Gesamtbetrages der Ersatzgeldzahlung gemäß Kompensationserlass Windenergie MV vom 30.11.2021 unter Berücksichtigung des Rückbaus der 8 Bestands-WEA.



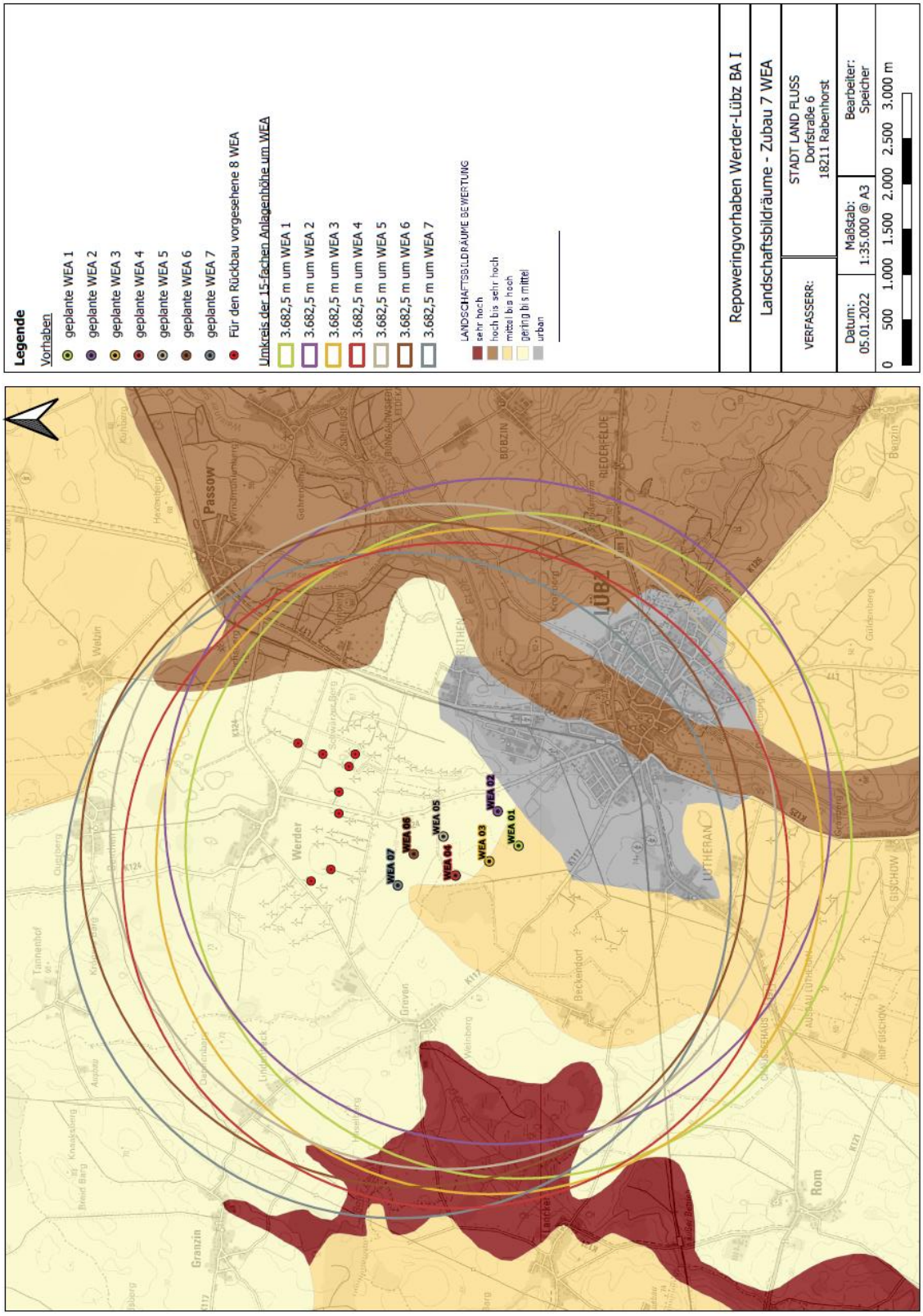


Abbildung 16: Landschaftsbildräume im Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe um die geplanten 7 WEA. Erstellt mit QGIS 3.2, Datengrundlage: Kartenportal Umwelt MV 2021, verkleinerte Darstellung der im Anhang des LBP befindlichen Karte.

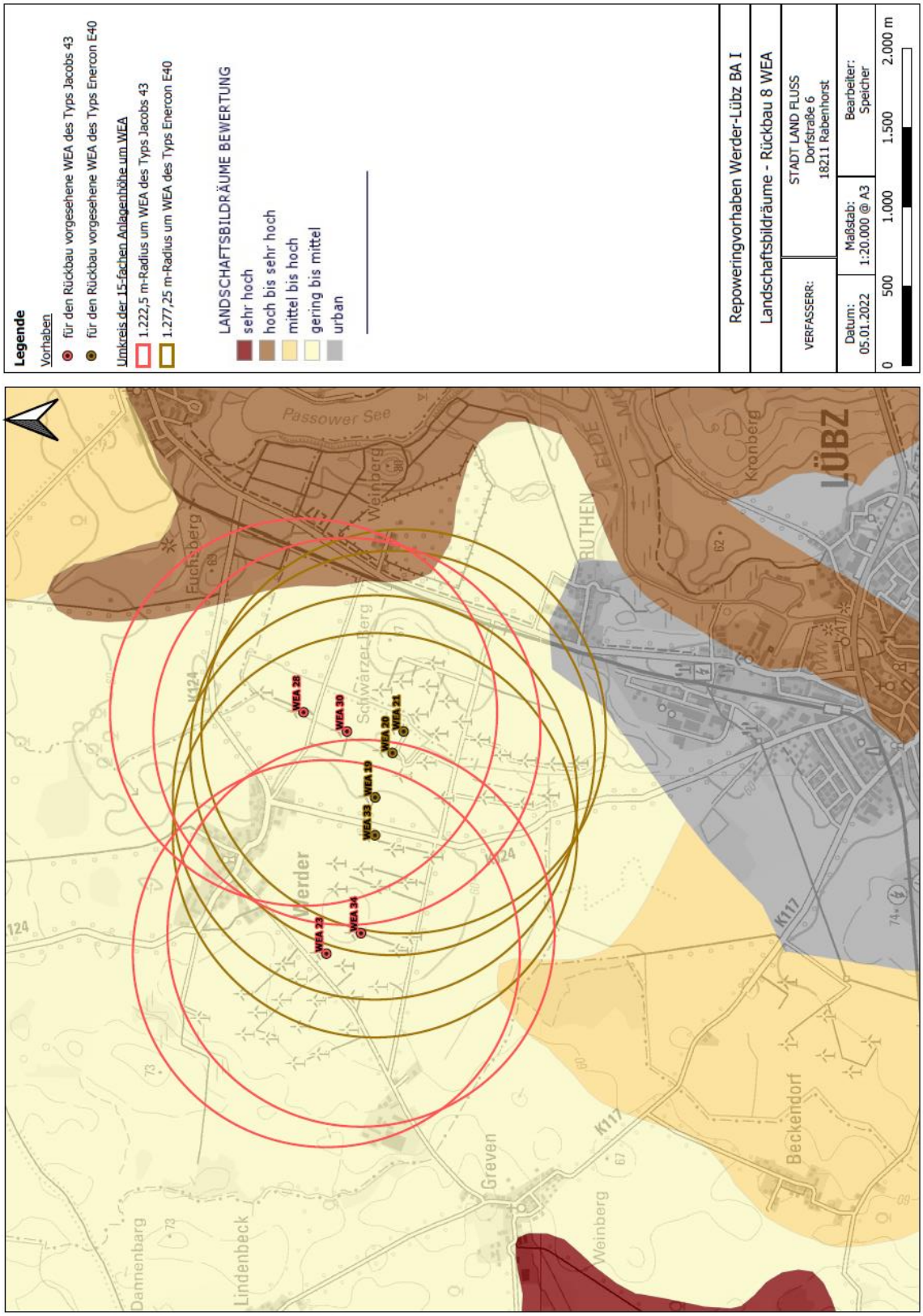


Abbildung 17: Landschaftsbildräume im Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe um die für den Rückbau vorgesehenen 8 WEA. Erstellt mit QGIS 3.2, Datengrundlage: Kartenportal Umwelt MV 2021, verkleinerte Darstellung der im Anhang des LBP befindlichen Karte.

5.2. Biotopverlust

5.2.1. Einleitung

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 – Neufassung" Kapitel 2 sowie Anlage 3. Die zu ermittelnden Größen sind:

- Flächenverbrauch
- Biotopwertstufe
- Freiraumbeeinträchtigungsgrad
- Wirkungsfaktor

Bei der Ermittlung des Flächenverbrauches wird generell zwischen Teil- und Vollversiegelung unterschieden.

5.2.2. Ermittlung des Biotopwertes

Von der anlagen- und erschließungsbedingten Voll- und Teilversiegelung betroffen ist hauptsächlich der Biotoptyp Acker (AC). Diesem Biotoptyp ist laut Anlage 3 HZE M-V 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.

Da bei den zu betrachtenden Schutzgütern nur Funktionen mit allgemeiner Bedeutung auf räumlich begrenztem Raum betroffen sind, wird für den Biotoptyp Acker der untere Wert 1,0 zur weiteren Ermittlung des Kompensationsbedarfes gewählt. Daraus ergibt sich für die Kranstellfläche, Zuwegung und Fundament ein Biotopwert zur weiteren Ermittlung des Kompensationsbedarfes von 1 auf Acker.

5.2.3. Ermittlung des Lagefaktors

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 geplanten WEA 2, 5, 6 und 7 befinden sich in Entfernungen von 100 m- 625 m von vorhandenen Störquellen wie beispielsweise Straßen

entfernt, wodurch sich ein Lagefaktor von 1,0 ergibt. Aufgrund der Lage der geplanten WEA 1, 3 und 4 von > 625 m zu Störquellen ergibt sich für diese Anlagen ein Lagefaktor von 1,25.

5.2.4. Ermittlung unmittelbarer Beeinträchtigungen auf Biotope

Das Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) ergibt sich durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen Fläche des Biotoptyps, dem Biotopwert und dem Lagefaktor.

5.2.5. Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen geschützter Biotope

Zur etwaigen Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope 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 Windparken liegenden Biotopen ausgehende faunistische (Habitat-)Funktion auf Grundlage der zahlreichen, inzwischen langjährigen Erfassungsergebnisse zu Ergänzungs- und Repoweringvorhaben in Windparken in der Regel nicht von vergleichbaren Strukturen außerhalb von Windparken unterscheiden. Sie weisen vergleichbare Artenspektren auf und übernehmen ohne bemerkbare Einschränkung Funktionen als Nahrungshabitat für strukturgebunden 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 – wohlgemerkt 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 Ermittlung 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 Wirkbereich (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.

Das Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) ergibt sich durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen Fläche des beeinträchtigten Biotoptyps, dem Biotopwert und dem Wirkfaktor.

Die nachfolgende Abbildung (im Anhang als Anlage 2) verdeutlicht, dass gesetzlich geschützte Biotope bzw. Biotope der Wertstufe mindestens 3 innerhalb eines 100 m Puffers um die geplanten WEA bzw. innerhalb eines beidseitig 30 m breiten Korridor entlang der geplanten Zuwegung liegen. Die Wirkzone 1, Rotoraußenkante plus 100 m, wird mit einem Wirkungsgrad von 0,5 bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfszuschlages berücksichtigt.

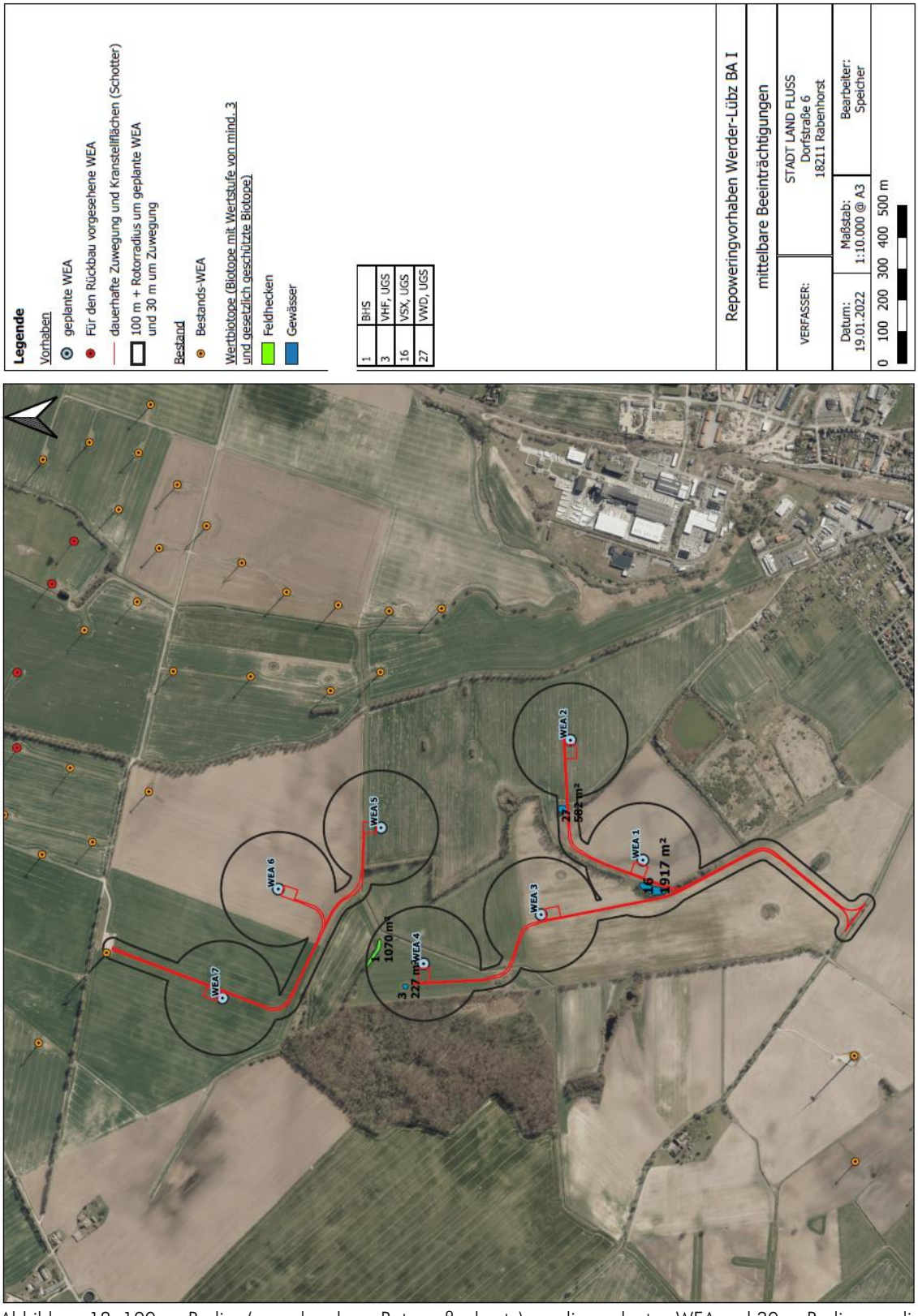


Abbildung 18: 100 m Radius (ausgehend von Rotoraußenkante) um die geplanten WEA und 30 m-Radius um die geplante dauerhafte Zuwegung zur Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen auf die umgebenden Biotope. Die Karte befindet sich zur besseren Lesbarkeit in Originalgröße im Anhang. Kartengrundlage: Erstellt mit QGIS 3.2, Kartengrundlage: Luftbild, Landesamt für innere Verwaltung (LAiV) M-V 2021.

5.2.6. Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Durch Versiegelung und Überbauung kommt es zu weiteren Beeinträchtigungen. Biotopunabhängig sind überbaute Flächen zu ermitteln und je nach Teil- oder Vollversiegelung in der Regel ein Zuschlag von 0,2 bzw. 0,5 zu berücksichtigen. 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.

Das Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) ergibt sich durch Multiplikation aus der überbauten Fläche und dem Zuschlag für Voll bzw. Teilversiegelung.

5.2.7. Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarf

Aus den zuvor berechneten EFÄ ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

Für den BA I des Windenergievorhabens Werder-Lübz mit 7 geplanten WEA ergibt sich für unmittelbare und mittelbare Eingriffe in Biotope und Boden ein EFÄ von 5,2369 ha.

Die Berechnung ist nachvollziehbar und übersichtlich je WEA in nachfolgender Tabelle bzw. im Anhang als Anlage enthalten.

Tabelle 6: Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs nach HzE 2018.

Multifunktionaler Kompensationsbedarf Werder-Lübz BA I

	Bezeichnung	Versiegelungsart	Fläche in m²	unmittelbare Beeinträchtigung				mittelbare Beeinträchtigung					Versiegelung		EFÄ (m²) gesamt
				Biotop	Biotop-wert	Lagefaktor	EFÄ (m²) Biotobeseitigung	Biotop	Fläche (m²)	Biotop-wert	Wirk-faktor	EFÄ (m²) Biotopbeein-trächtigung	Zuschlag Teil-/ Vollversiegelung	EFÄ Versiege-lung/Überbauung	
WEA1															
	Kranstellfläche/Vormontage	teilversiegelt	1.575	ACL	1,00	1,25	1.969	VSX, UGS	1917	3	0,5	2876	0,2	315	5.159
	Fundament	versiegelt	452	ACL	1,00	1,25	565						0,5	226	791
	Zuwegung (Zufahrt von K117 bis Abzweigung zur WEA 1 und 2)	teilversiegelt	4.232	ACL	1,00	1,00	4.232						0,2	846	5.078
	Zuwegung (von Abzweigung bis WEA 1)	teilversiegelt	980	ACL	1,00	1,00	980						0,2	196	1.176
WEA2															
	Kranstellfläche/Vormontage	teilversiegelt	1.575	ACL	1,00	1,00	1.575	VWD, UGS	582	6	0,5	1746	0,2	315	3.636
	Fundament	versiegelt	452	ACL	1,00	1,00	452						0,5	226	678
	Zuwegung (von WEA 1 zu WEA 2)	teilversiegelt	2.290	ACL	1,00	1,00	2.290						0,2	458	2.748
WEA3															
	Kranstellfläche/Vormontage	teilversiegelt	1.575	ACL	1,00	1,25	1.969						0,2	315	2.284
	Fundament	versiegelt	452	ACL	1,00	1,25	565						0,5	226	791
	Zuwegung (von Abzweigung bis WEA 3)	teilversiegelt	2.027	ACL	1,00	1,00	2.027						0,2	405	2.432
WEA4															
	Kranstellfläche/Vormontage	teilversiegelt	1.575	GIM	1,50	1,25	2.953	BHS	1070	6	0,5	3210	0,2	315	6.478
	Fundament	versiegelt	452	GIM	1,50	1,25	848	VHF, UGS	227	3	0,5	341	0,5	226	1.414
	Zuwegung (WEA 3 bis WEA 4)	teilversiegelt	2.476	GIM	1,50	1,00	3.714						0,2	495	4.209
WEA5															
	Kranstellfläche/Vormontage	teilversiegelt	1.575	ACL	1,00	1,00	1.575						0,2	315	1.890
	Fundament	versiegelt	452	ACL	1,00	1,00	452						0,5	226	678
	Zuwegung (WEA 7 bis Kreuzung WEA 5 und 6)	teilversiegelt	2.337	ACL	1,00	1,00	2.337						0,2	467	2.804
	Zuwegung (Kreuzung bis WEA 5)	teilversiegelt	986	ACL	1,00	1,00	986						0,2	197	1.183
		teilversiegelt	150	FGB	1,50	1,50	338						0,2	30	368
WEA6															
	Kranstellfläche/Vormontage	teilversiegelt	1.575	ACL	1,00	1,00	1.575						0,2	315	1.890
	Fundament	versiegelt	452	ACL	1,00	1,00	452						0,5	226	678
	Zuwegung (Kreuzung bis WEA 6)	teilversiegelt	1.046	ACL	1,00	1,00	1.046						0,2	209	1.255
WEA7															
	Kranstellfläche/Vormontage	teilversiegelt	1.575	ACL	1,00	1,00	1.575						0,2	315	1.890
	Fundament	versiegelt	452	ACL	1,00	1,00	452						0,5	226	678
	Zuwegung (Bestands-WEA bis WEA 7)	teilversiegelt	1.816	ACL	1,00	1,00	1.816						0,2	363	2.179
														Summe Multifunktionaler Kompensationsbedarf:	**52.369**

5.3. Ausgleichsbedarf gesetzlich geschützte Biotope

Im Falle des zu beurteilenden Vorhabens, der Errichtung von 7 WEA sind Gehölzrodungen aufgrund der Herstellung der dauerhaften Zuwegungen im Einmündungsbereich der K117 notwendig (s. Abb. 19 und 20). Bei den Rodungen handelt es sich um zwei Einzelbäume der Gattung Ahorne mit einem jeweiligen Stammumfang von ca. 55 cm und ca. 65 cm. Die Bäume unterliegen dem Schutz nach § 18 NatSchAG M-V und entsprechen nicht der Definition einer nach § 19 NatSchAG M-V geschützten Baumreihe bzw. Allee. Gem. Baumschutzkompensationserlass M-V sind die Fällungen im Verhältnis 1:1 zu kompensieren. Als Ausgleich sind somit zwei Bäume zu pflanzen. Gem. Baumschutzkompensationserlass ist der Kompensationsumfang durch die Anpflanzung von dreimal verpflanzten Hochstämmen mit einem Kronenansatz von zwei Metern und einem Stammumfang von 16 bis 18 Zentimetern (gemessen in einem Meter Höhe) zu erfüllen.

Abbildung 19: Lage der zwei Einzelbäume welche im Zuge der Herstellung der dauerhaften Zuwegung (rot dargestellt) gerodet werdet müssen. Erstellt mit QGIS 3.2, Kartengrundlage: Luftbild, Landesamt für innere Verwaltung (LAiV) M-V 2022.

Abbildung 20: Foto der zwei Einzelbäume welche im Zuge der Herstellung der dauerhaften gerodet werdet müssen. Foto. Stadt Land Fluss 2022.

5.4. Gesamtkompensationsbedarf

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblich des Kompensationsbedarfs je WEA. Der Rückbau der Bestands-WEA wird dabei (zu 1/7) den geplanten WEA sowohl bei der Ersatzgeldzahlung gem. Kompensationserlass Windenergie wie auch beim multifunktionalem Kompensationsbedarf (Biotopansatz) zugeordnet. Die Fällung der Bäume sowie die Zuwegung von der K117 kommend bis zur ersten Gabelung wird der WEA 1 zugeordnet. Die Zuwegung zwischen der WEA 7 und der Kreuzung zur WEA 5 und WEA 6 wird der WEA 5 zugeordnet (vgl. Tab. 6 bzw. Anlage 7).

Tabelle 7: Gesamtkompensationsbedarf pro WEA.

6. Kompensation und Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

6.1.1. Rückbau von 8 Bestands-WEA einschl. Zuwegung

Gemäß § 15 Abs. 3 BNatschG ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung erbracht werden kann. Die HzE (2018) sieht jedoch Entsiegelungen nur auf Flächen vor, die gemäß Anlage 6 HzE als Kompensationsmaßnahmen anrechenbar sind. Der Rückbau von Bestands-WEA wird gemäß HzE somit nicht gewürdigt. Die Würdigung des Rückbaus erfolgt deshalb nachfolgend nur in Anlehnung an die HzE (2018). Beim Rückbau der Bestands-WEA sowie der zugehörigen Kranstellflächen und Zuwegungen werden die Flächen wahrscheinlich wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt. Ob der Biotoptyp dann Acker, Intensiv- oder Extensivgrünland sein wird kann v. a. im Bereich der Zuwegung nicht prognostiziert werden. Zur Bemessung des Biotopwertes wird daher der des Biotoptyps Acker genommen, da dieser mit 1,0 auch dem vom Intensivgrünland entspricht. Durch den Rückbau der 8 Bestands-WEA werden insgesamt 800 m² an vollversiegelter Fläche entsiegelt. Durch den Rückbau der zugehörigen Zuwegung und Kranstellflächen werden zusätzlich 7.086 m² an teilversiegelter Fläche entsiegelt. Für Rückbau der 8 Bestands-WEA ergibt sich ein EFÄ von 9.703 m² (0,9703 ha). Dies ist aus gutachterlicher Sicht vom Gesamtkompensationsbedarf abzuziehen wodurch ein EFÄ von 4,2665 ha für Eingriffe in Biotope übrig bleibt. Die Berechnung ist nachvollziehbar und übersichtlich in nachfolgender Tabelle enthalten.

Tabelle 8: Ermittlung der für den Rückbau der 8 Bestands-WEA anrechenbaren Eingriffsflächenäquivalente.

6.1.2. Eingriffskompensation

Zur Kompensation der mit dem Vorhaben einhergehenden Eingriffsflächenäquivalente von 4,2665 ha sollen nachfolgend aufgeführte Maßnahmen (s. Tab. 9), resultierend aus der Bauleitplanung der Stadt Lübz und Gemeinde Werder umgesetzt werden.

Tabelle 9: Aus der Bauleitplanung der Stadt Lübz und der Gemeinde Werder ausgewählte resultierende Kompensationsmaßnahmen zur Kompensation der mit dem Vorhaben einhergehenden Versiegelungen bzw. Eingriffe in Biotope.

lfd. Nr.	Bez. BImSch-A.	Art	Kommune	Bezeichnung Maßnahme im Umweltbericht	Art der Maßnahme	Quelle	Flächeneigentümer	Fläche der Maßnahme	KW	KFÄ	Umsetzbarkeit Stand 01.08.2021	Vertragsgrundlage	Status Vertrag	Bemerkungen
AE_M-L3	BI-B	AE	Lübz	„Aufwertung der Alten Schlammteiche durch Lückenbepflanzung“	Pflanzung	LBP - 1.BA	Stadt Lübz	450 m²	2,5	1.125 m²	OK	Gestattungs- bzw. Nutzungsvertrag auf Basis des Städtebaulichen Vertrages	offen	-
AE_M-L4	BI-A	AE	Lübz	„Aufwertung der Alten Schlammteiche durch Heckenpflanzung“	Pflanzung	LBP - 1.BA	Stadt Lübz	1.000 m²	1,0	1.000 m²	OK	Gestattungs- bzw. Nutzungsvertrag auf Basis des Städtebaulichen Vertrages	offen	-
AE_M-L9		AE	Lübz	„Anlage einer Obstbaumallee am Riedelweg zwischen Lübz und Kreien"	Pflanzung	UB vom 29.07.2021 zum B-Plan Nr. 22 der Stadt Lübz	versch. Private ET	4.900 m²	2,5	12.250 m²	OK	Gestattungs- bzw. Nutzungsvertrag	offen	-
AE_M-W3	BI-D	AE	Werder/Lübz	Lückenpflanzung Kreisstraße 124 von Lübz - Werder - Benthen	Pflanzung	LBP - 1.BA	Landkreis (LUP)	3.225 m²	2,5	8.063 m²	OK	Gestattungs- bzw. Nutzungsvertrag	offen	Landkreis hat bereits Zustimmung erteilt
AE_M-W4	BI-E	AE	Werder/Lübz	Lückenpflanzung an der K124 zwischen Werder und der L17	Pflanzung	LBP - 1.BA	Landkreis (LUP)	3.250 m²	2,5	8.125 m²	OK	Gestattungs- bzw. Nutzungsvertrag	offen	Landkreis hat bereits Zustimmung erteilt
AE_M-W5	BI-F	AE	Werder/Lübz	Lückenpflanzung an der K117 zwischen Lübz und Greven	Pflanzung	LBP - 1.BA	Landkreis (LUP)	5.000 m²	2,5	12.500 m²	OK	Gestattungs- bzw. Nutzungsvertrag	offen	Landkreis hat bereits Zustimmung erteilt

6.1.3. Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Für die Errichtung von sieben WEA des Typs Nordex N 163 mit einer Nabenhöhe von 164 m, einem Rotordurchmesser von 163 m und einer daraus resultierenden Gesamtbauhöhe von 245,5 m in Verbindung mit dem Rückbau von 4 WEA des Typs Jacobs 43 mit einer Gesamtbauhöhe von 81,5 m sowie 4 WEA des Typs Enercon E40, mit einer Gesamtbauhöhe von 85,15 m ergibt sich folgender Kompensationsbedarf:

Durch die umzusetzenden Maßnahmen werden 43.063 m² Kompensationsflächenäquivalente generiert (vgl. Tab. 9), wodurch die durch das Vorhaben entstehenden 42.665 ha EFÄ kompensiert werden können.

Hinzu kommt die Ersatzgeldzahlung von für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

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

Kartenportal Umwelt M-V (2021): https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php

MLU – Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt M-V (2021): Kompensationserlass Windenergie M-V vom 06.10.2021, geändert am 30.11.2021 (berücksichtigte Finalfassung vom 17.03.2022).

LUNG M-V (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung M-V Neufassung 2018

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 (2021): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. www.umweltkarten.mv-regierung.de.

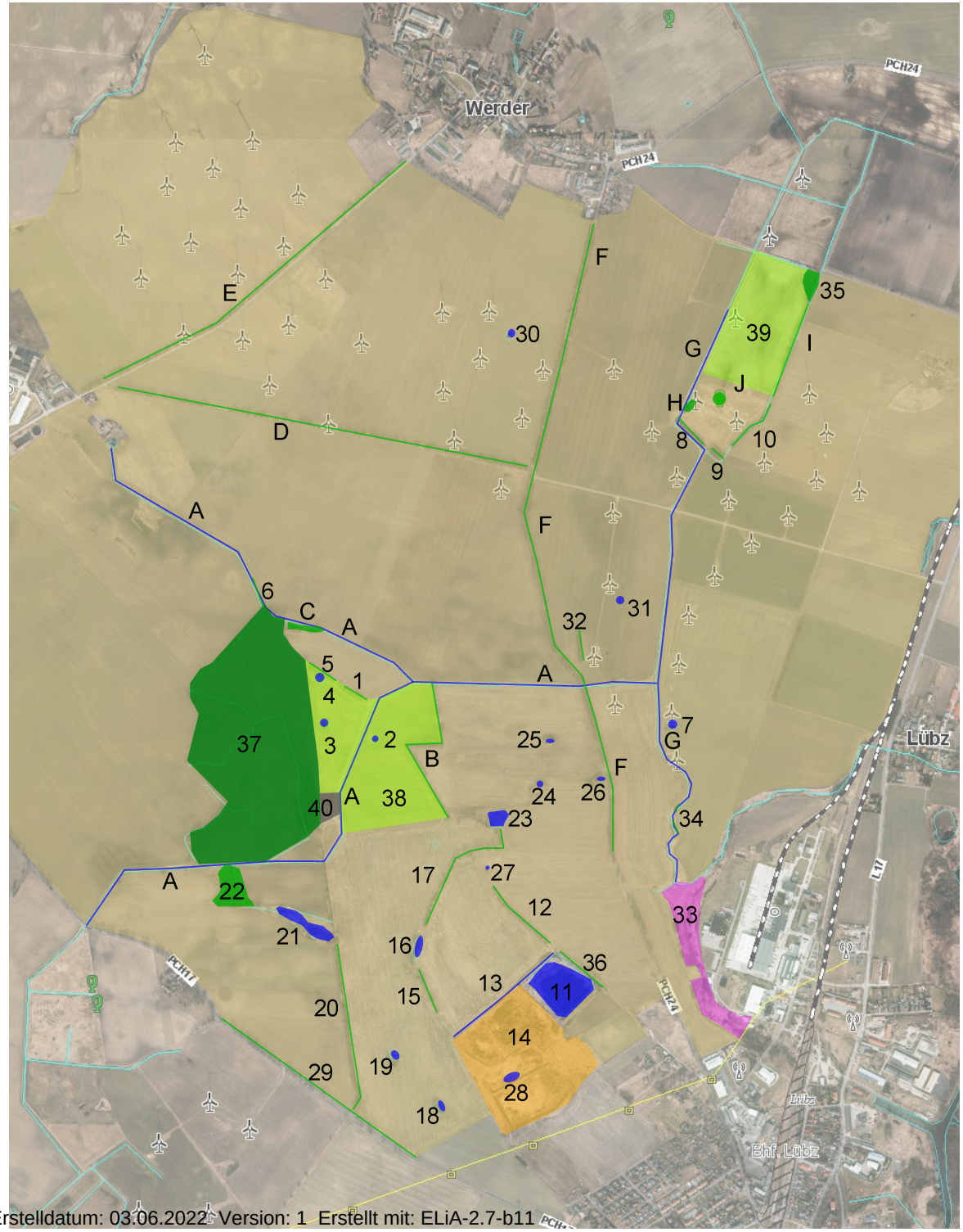
STADT LAND FLUSS (2021): Windenergievorhaben – Werder-Lübz BA I - Landkreis Ludwigslust-Parchim, Fachbeitrag Artenschutz.

STADT LAND FLUSS (2021): Windenergievorhaben – Werder-Lübz BA I - Landkreis Ludwigslust-Parchim, NATURA 2000-Unterlage.

Umweltministerium M-V (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm MV.

8. Anhang

- Anlage 1: Karte Biotope
- Anlage 2: Fotodokumentation Biotope
- Anlage 3: Karte gesetzlich geschützte Biotope
- Anlage 4: Karte mittelbare Beeinträchtigungen
- Anlage 5: Karte Landschaftsbildräume – Zubau
- Anlage 6: Karte Landschaftsbildräume – Rückbau
- Anlage 7: Tabelle Berechnung multifunktionaler Kompensationsbedarf
- Anlage 8: Karte Übersicht Vorhaben



A Graben, wasserführend, Wasserlinse, Gräser, Brennnessel, Holunder, Schafgarbe, Schilf

B Baumreihe, Pappel, Berahorn, Eschenahorn

C Feldgehölz, Stieleiche, Schwarzerle, Esche jung, Holunder, Schlehe

D Baumhecke, wegbegleitend, Südseite, Eschenahorn, Balsampappel, Bergahorn, Silberweide, Vogelkirsche, Holunder, Hundsrose, Brennnessel, Brombeere

E Baumhecke, straßenbegleitend, Eschenahorn, Begahorn, Balsampappel, Silberweide, Vogelkirsche, Linde, Espe, Esche, Essigbaum, Robinie, Holunder

F Allee, Winterlinde

G Graben, wasserführend, Gräser, vereinzelt Schwarzerle, Holunder

H Gehölz, Fichten

I Feldhecke, Schlehe, Schwarzerle, Weißdorn, Holunder, Pfaffenhütchen

J Einzelbaum, Stieleiche

1 Feldhecke mit Überhältern, Stieleiche, Schwarzerle, Esche, Schlehe, Weißdorn, Hopfen, Traubenkirsche

2 Soll, temporär wasserführend, Binsen, Brennnessel

3 Kleingewässer, Schilf, Binsen, Seggen

4 Kleingewässer, temporär wasserführend, Schilf

5 Baumreihe, Schwarzerle, Esche

6 Feldhecke, Traubenkirsche, Holunder, Silberweide, Schlehe

7 Kleingewässer, verlandet, Schilf, Rohrkolben, Sumpf-Schwertlilie

8 Baumhecke, Silberweide, Stieleiche, Espe, Schwarzerle, Schlehe, Holunder, Haselnuss, Hainbuche, Hopfen, Weißdorn, Traubenkirsche

9 Baumgruppe, Schwarzerlen

10 Feldhecke, Schlehe, Weißdorn, Holunder, Pfaffenhütchen, Schwarzerle

11 Angelteich, privat, abgezäunt

12 Baumreihe, Steileiche, Espe, Holunder

13 Graben, feucht, temporär wasserführend, Salweide, Distel, Beifuß, Holunder, Weidenröschen, Sauerkirsche, Rohrkolben, Brennnessel

14 ehemalige Klärteiche, größtenteils verlandet, zunehmende Sukzession, Schilf, Holunder, Rainfarn, Glatthafer

15 Feldhecke, Schwarzpappel, Eschenahorn, Weißdorn, Weide

16 Kleingewässer, Silberweide, Schilf

17 Windschutzpflanzung

18 Soll, wasserführend, Silberweide, Schilf

19 Soll, wasserführend, Silberweide, Schilf

20 Baumreihe, Stieleiche, Eschenahorn, Kastanie, Ahorn, Robinie, Silberweide, Hartriegel, Holunder

21 Kleingewässer/Angelteich, Schilf, Salweide, Rohrkolben, Schwarzerle

22 Feldgehölz, Schwarzerle, Holunder, Silberweide

23 Kleingewässer, permanent wasserführend, Eschenahorn, Silberweide, Rohrkolben, Teichbinse

24 Soll, temporär wasserführend, Silberweide

25 Soll, temporär wasserführend, Silberweide

26 Soll, temporär wasserführend, Silberweide

27 Soll, temporär wasserführend, Silberweide

28 Gewässer, verlandet, keine offene Wasserfläche, Rainfarn, Glatthafer, Holunder, Hundsrose, vereinzelt Silberweide, teilweise Schilf

29 Allee, Bergahorn, Roßkastanie, Linde

30 Soll, wasserführend, Rainfarn, Brennnessel, Rohrkolben, Glatthafer, Distel, Eschenahorn, Weide, Holunder

31 Soll, temporär wasserführend, Teichbinse, Brennnessel

32 Feldhecke, Stieleiche, Holunder

33 Schilfröhricht, Schilf, Kohldistel, Brennnessel, vereinzelt Holunder

34 Baumreihe, lückig, 4 Schwarzerlen

35 Feldgehölz, Espe

36 Feldhecke, Brombeere, Holunder, Eberesche, Klette, Brennnessel

37 Mischwald

38 Intensivgrünland

39 Intensivgrünland

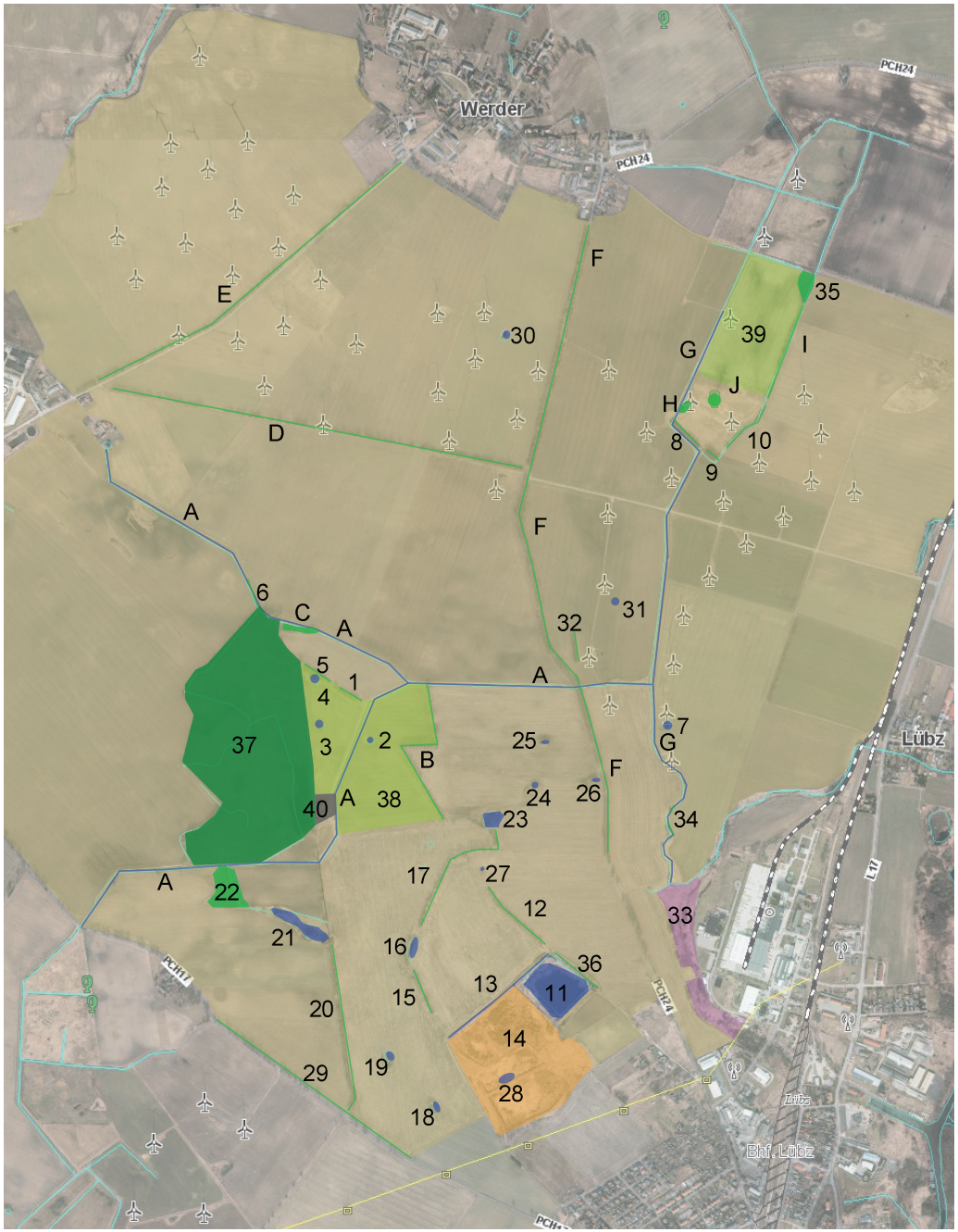
40 Stall, verfallen, Ruderalflur

Windeignungsgebiet Werder/Lübz

Lebensräume/Biotoptypen

AUFTRAGGEBER:	
AUFTRAGNEHMER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst Tel.: 038203 - 7 33 99 0 Fax.: 038203 - 7 33 99 3
DATUM: 14.12.2021	MAßSTAB: 1:15.000
PLANNUMMER:	92/285

Erstelldatum: 03.06.2022 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11



A Graben, wasserführend, Wasserlinse, Gräser, Brennnessel, Holunder, Schafgarbe, Schilf

B Baumreihe, Pappel, Berahorn, Eschenahorn

C Feldgehölz, Stieleiche, Schwarzerle, Esche jung, Holunder, Schlehe

D Baumhecke, wegbegleitend, Südseite, Eschenahorn, Balsampappel, Bergahorn, Silberweide, Vogelkirsche, Holunder, Hundsrose, Brennnessel, Brombeere

E Baumhecke, straßenbegleitend, Eschenahorn, Begahorn, Balsampappel, Silberweide, Vogelkirsche, Linde, Espe, Esche, Essigbaum, Robinie, Holunder

F Allee, Winterlinde

G Graben, wasserführend, Gräser, vereinzelt Schwarzerle, Holunder

H Gehölz, Fichten

I Feldhecke, Schlehe, Schwarzerle, Weißdorn, Holunder, Pfaffenhütchen

J Einzelbaum, Stieleiche

1 Feldhecke mit Überhältern, Stieleiche, Schwarzerle, Esche, Schlehe, Weißdorn, Hopfen, Traubenkirsche

2 Soll, temporär wasserführend, Binsen, Brennnessel

3 Kleingewässer, Schilf, Binsen, Seggen

4 Kleingewässer, temporär wasserführend, Schilf

5 Baumreihe, Schwarzerle, Esche

6 Feldhecke, Traubenkirsche, Holunder, Silberweide, Schlehe

7 Kleingewässer, verlandet, Schilf, Rohrkolben, Sumpf-Schwertlilie

8 Baumhecke, Silberweide, Stieleiche, Espe, Schwarzerle, Schlehe, Holunder, Haselnuss, Hainbuche, Hopfen, Weißdorn, Traubenkirsche

9 Baumgruppe, Schwarzerlen

10 Feldhecke, Schlehe, Weißdorn, Holunder, Pfaffenhütchen, Schwarzerle

11 Angelteich, privat, abgezäunt

12 Baumreihe, Steileiche, Espe, Holunder

13 Graben, feucht, temporär wasserführend, Salweide, Distel, Beifuß, Holunder, Weidenröschen, Sauerkirsche, Rohrkolben, Brennnessel

14 ehemalige Klärteiche, größtenteils verlandet, zunehmende Sukzession, Schilf, Holunder, Rainfarn, Glatthafer

15 Feldhecke, Schwarzpappel, Eschenahorn, Weißdorn, Weide

16 Kleingewässer, Silberweide, Schilf

17 Windschutzpflanzung

18 Soll, wasserführend, Silberweide, Schilf

19 Soll, wasserführend, Silberweide, Schilf

20 Baumreihe, Stieleiche, Eschenahorn, Kastanie, Ahorn, Robinie, Silberweide, Hartriegel, Holunder

21 Kleingewässer/Angelteich, Schilf, Salweide, Rohrkolben, Schwarzerle

22 Feldgehölz, Schwarzerle, Holunder, Silberweide

23 Kleingewässer, permanent wasserführend, Eschenahorn, Silberweide, Rohrkolben, Teichbinse

24 Soll, temporär wasserführend, Silberweide

25 Soll, temporär wasserführend, Silberweide

26 Soll, temporär wasserführend, Silberweide

27 Soll, temporär wasserführend, Silberweide

28 Gewässer, verlandet, keine offene Wasserfläche, Rainfarn, Glatthafer, Holunder, Hundsrose, vereinzelt Silberweide, teilweise Schilf

29 Allee, Bergahorn, Roßkastanie, Linde

30 Soll, wasserführend, Rainfarn, Brennnessel, Rohrkolben, Glatthafer, Distel, Eschenahorn, Weide, Holunder

31 Soll, temporär wasserführend, Teichbinse, Brennnessel

32 Feldhecke, Stieleiche, Holunder

33 Schilfröhricht, Schilf, Kohldistel, Brennnessel, vereinzelt Holunder

34 Baumreihe, lückig, 4 Schwarzerlen

35 Feldgehölz, Espe

36 Feldhecke, Brombeere, Holunder, Eberesche, Klette, Brennnessel

37 Mischwald

38 Intensivgrünland

39 Intensivgrünland

40 Stall, verfallen, Ruderalflur

Biotop Nr. 1 Feldhecke mit Überhältern, Stieleiche, Schwarzerle, Esche, Schlehe, Weißdorn, Hopfen, Traubenkirsche

Biotop Nr. 2 Soll, verlandet, Gräser, Binsen, Brennnessel

Biotop Nr. 3 Kleingewässer, Schilf, Binsen, Seggen

Biotop Nr. 4 Kleingewässer, verlandet, Schilf, Brennnessel

Biotop Nr. 5 Baumreihe, Schwarzerle, Esche

Biotop Nr. 6 Feldhecke, Traubenkirsche, Holunder, Silberweide, Schlehe

Biotop Nr. 7 Kleingewässer, verlandet, Schilf, Rohrkolben, Sumpf-Schwertlilie

Biotop Nr. 8 Baumhecke, Silberweide, Stieleiche, Espe, Schwarzerle, Schlehe, Holunder, Haselnuss, Hainbuche, Hopfen, Weißdorn, Traubenkirsche

Biotop Nr. 9 Baumgruppe, Schwarzerlen

Biotop Nr. 10 Feldhecke, Schlehe, Weißforn, Holunder, Pfaffenhütchen, Schwarzerle

Biotop Nr. 11 Angelteich, privat, abgezäunt, hinter Hecke und Wall

Biotop Nr. 12 Baumreihe, Steileiche, Espe, Holunder

Biotop Nr. 13 Graben, feucht, temporär wasserführend, Salweide, Distel, Beifuß, Holunder, Weidnröschen, Sauerkirsche, Rohrkolben, Brennnessel

Biotop Nr. 14 ehemalige Klärteiche, größtenteils verlandet, zunehmende Sukzession, Schilf, Holunder

Biotop Nr. 15 Feldhecke, Schwarzpappel, Eschenahorn, Weißdorn, Weide

Biotop Nr. 16 Kleingewässer, Silberweide, Schilf

Biotop Nr. 17 Windschutzpflanzung

Biotop Nr. 18 Soll, wasserführend, Silberweide, Schilf

Biotop Nr. 19 Soll, wasserführend, Silberweide, Schilf

Biotop Nr. 20 Baumreihe, Stieleiche, Eschenahorn, Kastanie, Ahorn, Robinie, Silberweide, Hartriegel, Holunder

Biotop Nr. 21 Kleingewässer/Angelteich, Schilf, Salweide, Rohrkolben, Schwarzerle

Biotop Nr. 22 Feldgehölz, Schwarzerle, Holunder, Silberweide

Biotop Nr. 23 Kleingewässer, permanent wasserführend, Schwarzerle, Silberweide, Rohrkolben, Teichlinse

Biotop Nr. 24 Soll, temporär wasserführend, Silberweide

Biotop Nr. 25 Soll, temporär wasserführend, Silberweide

Biotop Nr. 26 Soll, temporär wasserführend, Silberweide

Biotop Nr. 27 Soll, temporär wasserführend, Silberweide

Biotop Nr. 28 Gewässer, verlandet, keine offene Wasserfläche, Rainfarn, Glatthafer, Holunder, Hundsrose, vereinzelt Silberweide, teilweise Schilf

Biotop Nr. 29 Allee, Bergahorn, Roßkastanie, Linde

Biotop Nr. 30 Soll, wasserführend, Rainfarn, Brennnessel, Rohrkolben, Glatthafer, Distel, Eschenahorn, Weide, Holunder

Biotop Nr. 31 Soll, temporär wasserführend, Teichbinse, Brennnessel

Biotop Nr. 32 Feldhecke, Stieleiche, Holunder

Biotop Nr. 33 Feuchtgebiet, Schilf, Kohldistel, Brennnessel, vereinzelt Holunder

Biotop Nr. 34 Baumreihe, lückig, 4 Schwarzerlen

Biotop Nr. 35 Feldgehölz, Espe

Biotop Nr. 36 Feldhecke, Brombeere, Holunder, Eberesche, Klette, Brennnessel

Biotop Nr. 37 Mischwald

Biotop Nr. 38 Intensivgrünland

Biotop Nr. 39 Intensivgrünland

Biotop Nr. A Graben, wasserführend, Wasserlinse, Gräser, Brennnessel, Holunder, Schafgarbe, Schilf

Biotop Nr. B Baumreihe, Pappel, Berahorn, Eschenahorn

Biotop Nr. C Feldgehölz, Stieleiche, Schwarzerle, Esche jung, Holunder, Schlehe

Biotop Nr. D Baumhecke, wegbegleitend, Südseite, Eschenahorn, Balsampappel, Bergahorn, Silberweide, Vogelkirsche, Holunder, Hundsrose, Brennnessel, Brombeere

Biotop Nr. E Baumhecke, straßenbegleitend, Eschenahorn, Begahorn, Balsampappel, Silberweide, Vogelkirsche, Linde, Espe, Esche, Essigbaum, Robinie, Holunder

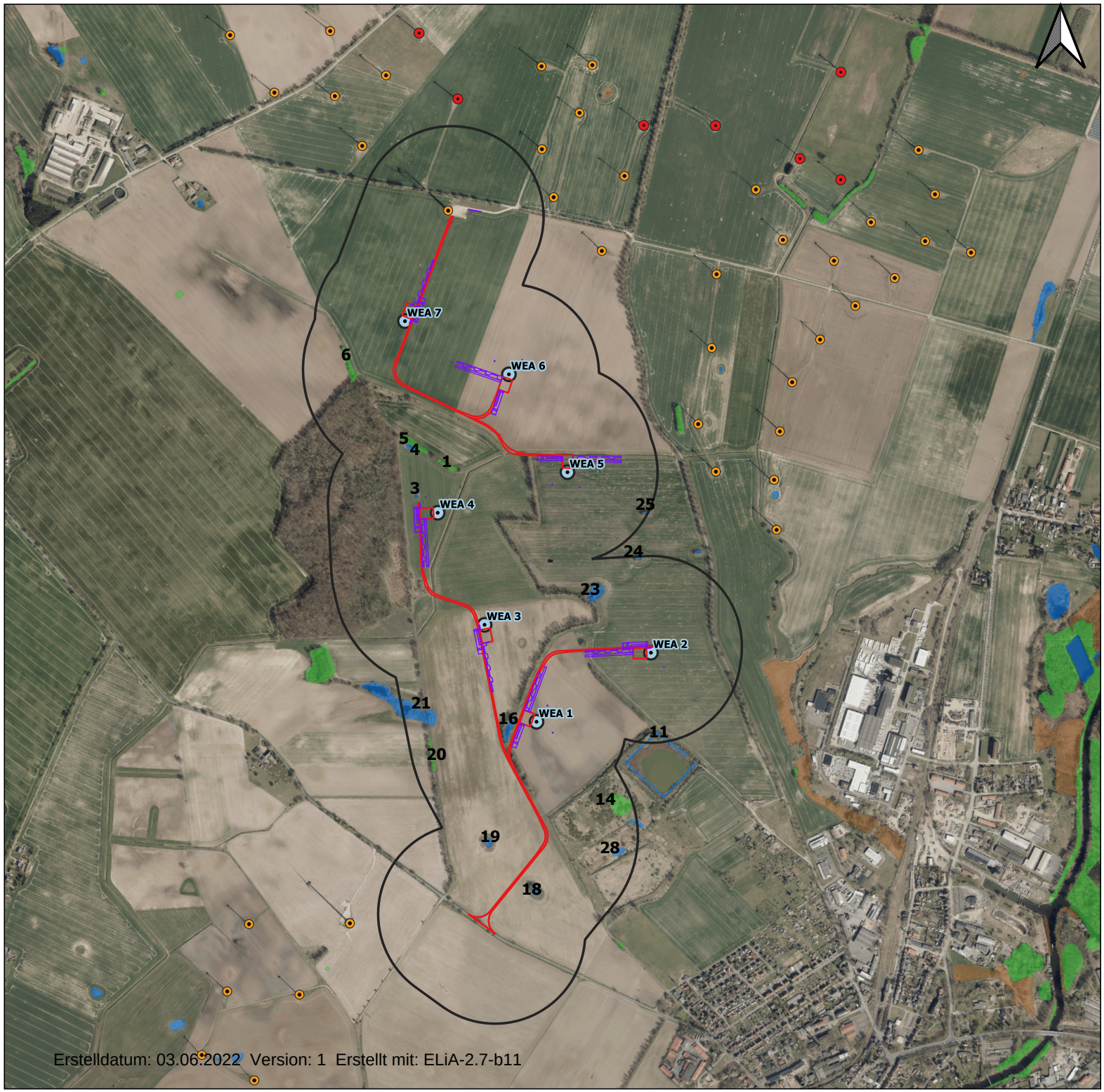
Biotop Nr. F Allee, Winterlinde

Biotop Nr. G Graben, wasserführend, Gräser, vereinzelt Schwarzerle, Holunder

Biotop Nr. H Gehölz, Fichten

Biotop Nr. I Feldhecke, Schlehe, Schwarzerle, Weißdorn, Holunder, Pfaffenhütchen

Biotop Nr. J Einzelbaum, Stieleiche



Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- Für den Rückbau vorgesehene WEA
- dauerhafte Zuwegung und Kranstellflächen (Schotter)
- temporäre Bauflächen
- 300 m-Radius um geplante WEA und Zuwegung

Bestand

- Bestands-WEA

BIOTOPE (gesetzlich geschützt)

- Feuchtbiotop
- Gewässerbiotop
- Trockenbiotop
- Gehölzbiotop
- Küstenbiotop
- Blockpackung

Erstelldatum: 03.06.2022 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

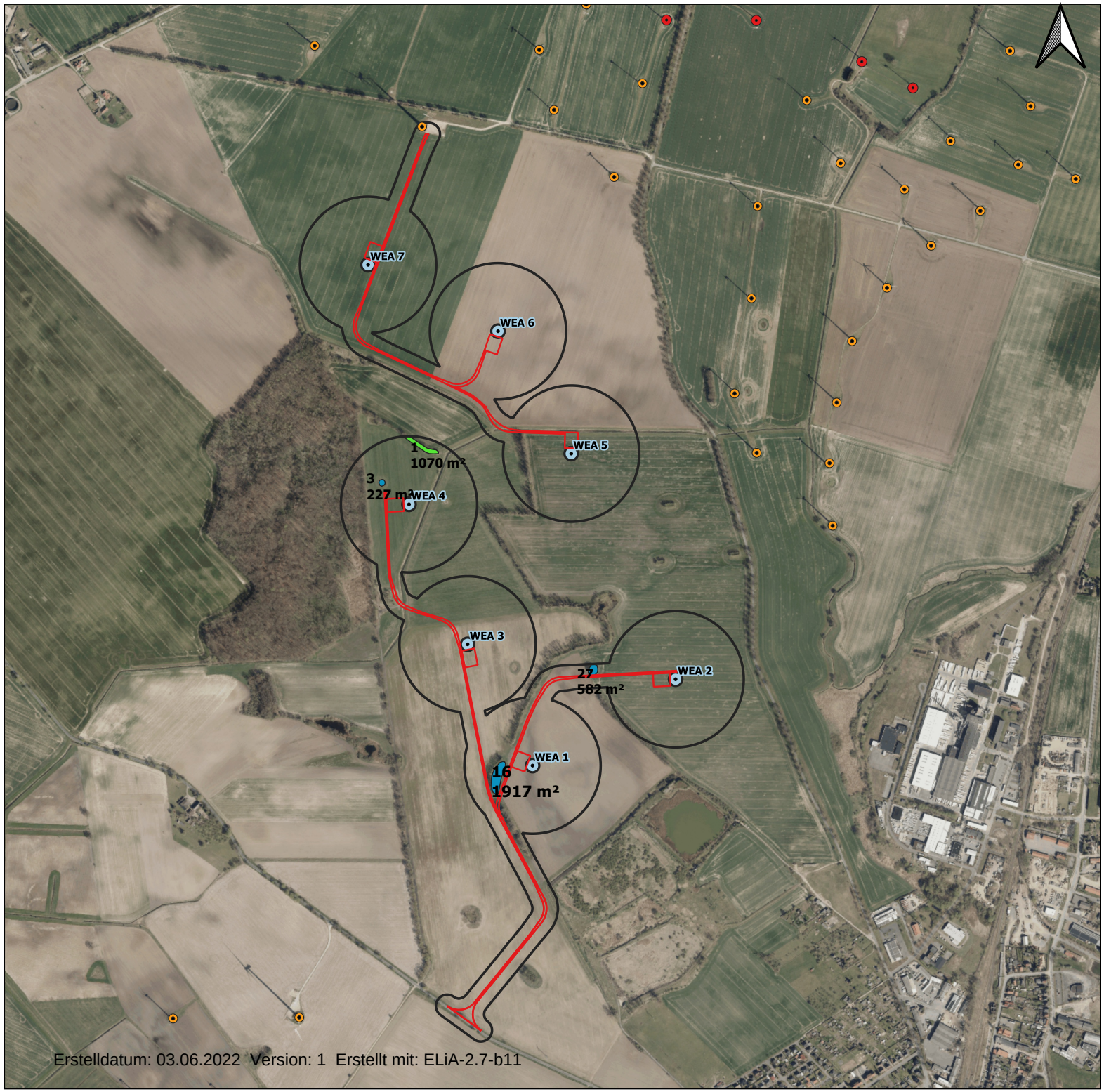
Repoweringvorhaben Werder-Lübz BA I

gesetzlich geschützte Biotope

VERFASSER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst

Datum:	Maßstab:	Bearbeiter:
19.01.2022	1:12.500 @ A3	Speicher

0 200 400 600 800 1.000 m



Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- Für den Rückbau vorgesehene WEA
- dauerhafte Zuwegung und Kranstellflächen (Schotter)
- 100 m + Rotorradius um geplante WEA und 30 m um Zuwegung

Bestand

- Bestands-WEA

Wertbiotope (Biotope mit Wertstufe von mind. 3 und gesetzlich geschützte Biotope)

- Feldhecken
- Gewässer

1	BHS
3	VHF, UGS
16	VSX, UGS
27	VWD, UGS

Repoweringvorhaben Werder-Lübz BA I

mittelbare Beeinträchtigungen

VERFASSER: STADT LAND FLUSS
Dorfstraße 6
18211 Rabenhorst

Datum:	Maßstab:	Bearbeiter:
19.01.2022	1:10.000 @ A3	Speicher

0 100 200 300 400 500 m

Erstelldatum: 03.06.2022 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

Legende

Vorhaben

- geplante WEA 1
- geplante WEA 2
- geplante WEA 3
- geplante WEA 4
- geplante WEA 5
- geplante WEA 6
- geplante WEA 7
- Für den Rückbau vorgesehene 8 WEA

Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe um WEA

- 3.682,5 m um WEA 1
- 3.682,5 m um WEA 2
- 3.682,5 m um WEA 3
- 3.682,5 m um WEA 4
- 3.682,5 m um WEA 5
- 3.682,5 m um WEA 6
- 3.682,5 m um WEA 7

LANDSCHAFTSBILDRÄUME BEWERTUNG

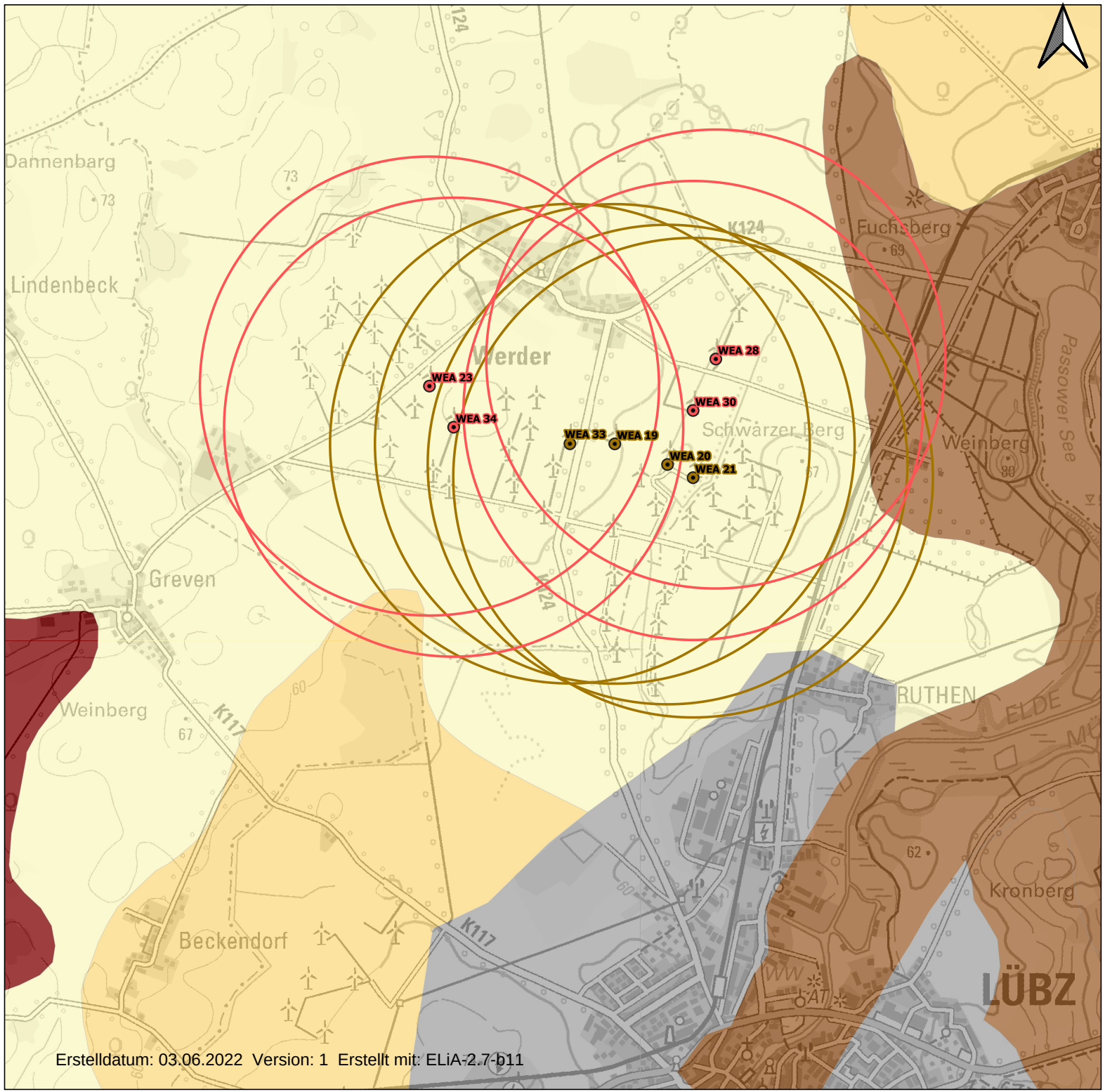
- sehr hoch
- hoch bis sehr hoch
- mittel bis hoch
- gering bis mittel
- urban

Repoweringvorhaben Werder-Lübz BA I

Landschaftsbildräume - Zubau 7 WEA

VERFASSERR:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
Datum: 05.01.2022	Maßstab: 1:35.000 @ A3	Bearbeiter: Speicher

0 500 1.000 1.500 2.000 2.500 3.000 m



Erstelldatum: 03.06.2022 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

Legende

Vorhaben

- für den Rückbau vorgesehene WEA des Typs Jacobs 43
- für den Rückbau vorgesehene WEA des Typs Enercon E40

Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe um WEA

- 1.222,5 m-Radius um WEA des Typs Jacobs 43
- 1.277,25 m-Radius um WEA des Typs Enercon E40

LANDSCHAFTSBILDRÄUME BEWERTUNG

- sehr hoch
- hoch bis sehr hoch
- mittel bis hoch
- gering bis mittel
- urban

Repoweringvorhaben Werder-Lübz BA I

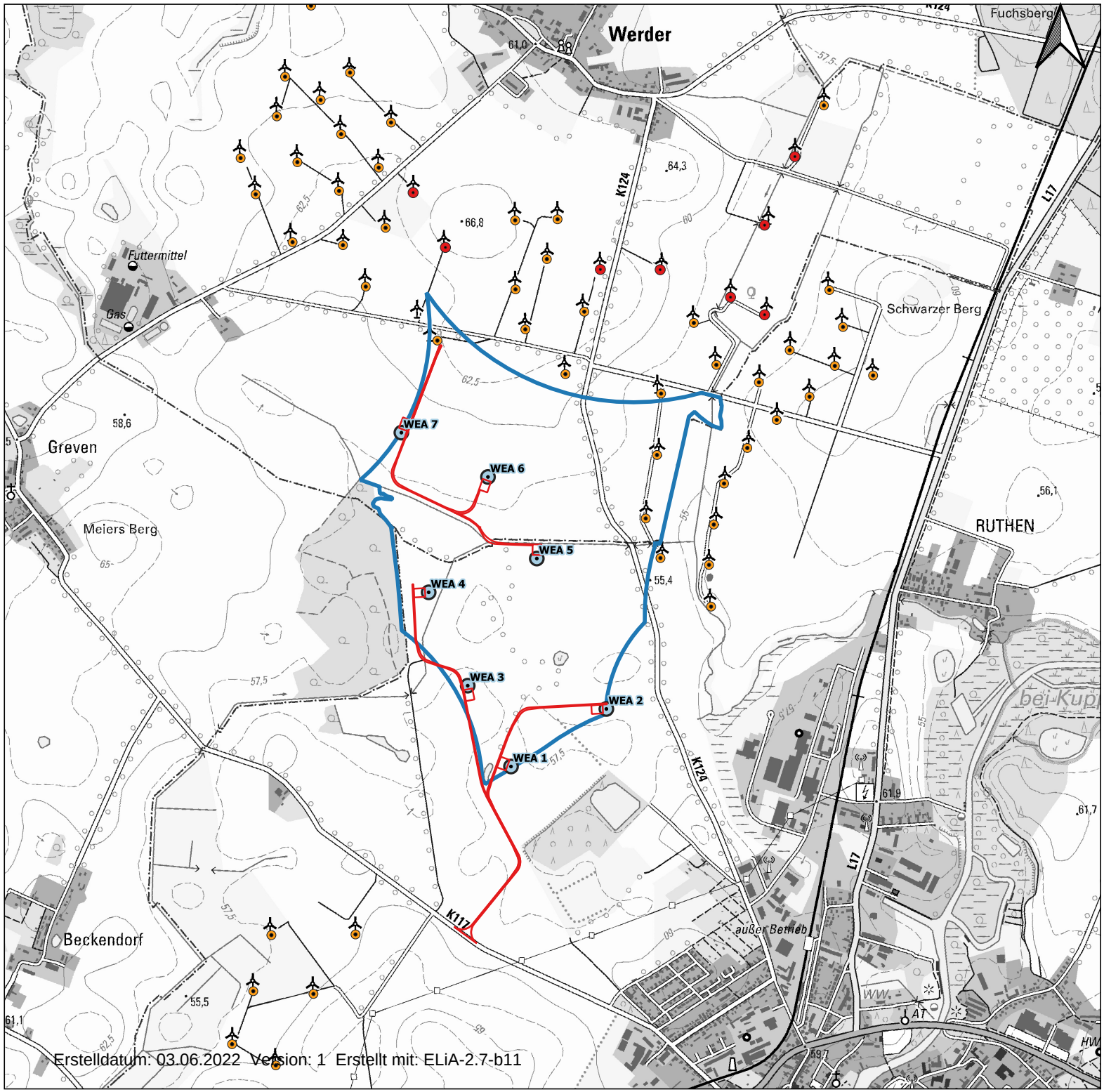
Landschaftsbildräume - Rückbau 8 WEA

VERFASSERR:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
Datum: 05.01.2022	Maßstab: 1:20.000 @ A3	Bearbeiter: Speicher

0 500 1.000 1.500 2.000 m

Multifunktionaler Kompensationsbedarf Werder-Lübz BA I

Bezeichnung	Versiegelungsart	Fläche in m²	unmittelbare Beeinträchtigung				mittelbare Beeinträchtigung					Versiegelung		EFÄ (m²) gesamt
			Biotop	Biotop-wert	Lagefaktor	EFÄ (m²) Biotobeseitigung	Biotop	Fläche (m²)	Biotop-wert	Wirk-faktor	EFÄ (m²) Biotopbeein-trächtigung	Zuschlag Teil-/ Vollversiegelung	EFÄ Versiege-lung/Überbauung	
WEA1														
Kranstellfläche/Vormontage	teilversiegelt	1.575	ACL	1,00	1,25	1.969	VSX, UGS	1917	3	0,5	2876	0,2	315	5.159
Fundament	versiegelt	452	ACL	1,00	1,25	565						0,5	226	791
Zuwegung (Zufahrt von K117 bis Abzweigung zur WEA 1 und 2)	teilversiegelt	4.232	ACL	1,00	1,00	4.232						0,2	846	5.078
Zuwegung (von Abzweigung bis WEA 1)	teilversiegelt	980	ACL	1,00	1,00	980						0,2	196	1.176
WEA2														
Kranstellfläche/Vormontage	teilversiegelt	1.575	ACL	1,00	1,00	1.575	VWD, UGS	582	6	0,5	1746	0,2	315	3.636
Fundament	versiegelt	452	ACL	1,00	1,00	452						0,5	226	678
Zuwegung (von WEA 1 zu WEA 2)	teilversiegelt	2.290	ACL	1,00	1,00	2.290						0,2	458	2.748
WEA3														
Kranstellfläche/Vormontage	teilversiegelt	1.575	ACL	1,00	1,25	1.969						0,2	315	2.284
Fundament	versiegelt	452	ACL	1,00	1,25	565						0,5	226	791
Zuwegung (von Abzweigung bis WEA 3)	teilversiegelt	2.027	ACL	1,00	1,00	2.027						0,2	405	2.432
WEA4														
Kranstellfläche/Vormontage	teilversiegelt	1.575	GIM	1,50	1,25	2.953	BHS	1070	6	0,5	3210	0,2	315	6.478
Fundament	versiegelt	452	GIM	1,50	1,25	848	VHF, UGS	227	3	0,5	341	0,5	226	1.414
Zuwegung (WEA 3 bis WEA 4)	teilversiegelt	2.476	GIM	1,50	1,00	3.714						0,2	495	4.209
WEA5														
Kranstellfläche/Vormontage	teilversiegelt	1.575	ACL	1,00	1,00	1.575						0,2	315	1.890
Fundament	versiegelt	452	ACL	1,00	1,00	452						0,5	226	678
Zuwegung (WEA 7 bis Kreuzung WEA 5 und 6)	teilversiegelt	2.337	ACL	1,00	1,00	2.337						0,2	467	2.804
Zuwegung (Kreuzung bis WEA 5)	teilversiegelt	986	ACL	1,00	1,00	986						0,2	197	1.183
	teilversiegelt	150	FGB	1,50	1,50	338						0,2	30	368
WEA6														
Kranstellfläche/Vormontage	teilversiegelt	1.575	ACL	1,00	1,00	1.575						0,2	315	1.890
Fundament	versiegelt	452	ACL	1,00	1,00	452						0,5	226	678
Zuwegung (Kreuzung bis WEA 6)	teilversiegelt	1.046	ACL	1,00	1,00	1.046						0,2	209	1.255
WEA7														
Kranstellfläche/Vormontage	teilversiegelt	1.575	ACL	1,00	1,00	1.575						0,2	315	1.890
Fundament	versiegelt	452	ACL	1,00	1,00	452						0,5	226	678
Zuwegung (Bestands-WEA bis WEA 7)	teilversiegelt	1.816	ACL	1,00	1,00	1.816						0,2	363	2.179
													Summe Multifunktionaler Kompensationsbedarf:	**52.369**



Erstelldatum: 03.06.2022 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- Für den Rückbau vorgesehene WEA
- dauerhafte Zuwegung und Kranstellflächen (Schotter)
- Windeignungsgebiet „44/21 Werder" (Entwurf zur dritten Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP WM) 2021)

Bestand

- Bestands-WEA

Repoweringvorhaben Werder-Lübz BA I		
Übersichtskarte		
VERFASSERR:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
Datum: 19.01.2022	Maßstab: 1:15.000 @ A3	Bearbeiter: Speicher

0 250 500 750 1.000 m

REPOWERINGVORHABEN WERDER LÜBZ BA I

RÜCKBAU VON 8 WEA, NEUBAU VON 7 WEA

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

PLANVERFASSER

AUFTRAGGEBER

VOSS Energy GmbH
Strandstraße 95
18055 Rostock

BEARBEITER

M.Sc. Julian Speicher
Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

DATUM

14.02.2022

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass ..... - 5 -
2. Artenschutzrechtliche Grundlagen ..... - 5 -
3. Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung ..... - 6 -
4. Umfang des Vorhabens und Standortmerkmale ..... - 8 -
5. Untersuchungsrahmen und Methodik ..... - 8 -
6. Artenschutzfachliche Prüfung ..... - 12 -
6.1. Relevanzprüfung ..... - 12 -
6.2. Avifauna ..... - 13 -
6.2.1. Tierökologische Abstandskriterien ..... - 13 -
6.2.2. Arten mit besonderer Verantwortlichkeit des Landes M-V ..... - 20 -
6.2.3. WEA-Relevanz Nachtvögel ..... - 21 -
6.2.4. Standörtliche Besonderheiten Rast- und Zugvögel ..... - 22 -
6.2.5. Ergebnisse der Horstsuche und -kontrolle 2018 und 2021 ..... - 29 -
6.2.6. Standörtliche Besonderheiten Brutvögel ..... - 30 -
6.2.6.1. Bluthänfling - Carduelis cannabina ..... - 31 -
6.2.6.2. Bodenbrüter allg. ..... - 32 -
6.2.6.3. Braunkehlchen - Saxicola rubetra ..... - 32 -
6.2.6.4. Feldlerche – Alauda arvensis ..... - 33 -
6.2.6.5. Feldschwirl – Locustella naevia ..... - 34 -
6.2.6.6. Feldsperling – Passer montanus ..... - 35 -
6.2.6.7. Gehölzbrüter allg. ..... - 36 -
6.2.6.8. Grauammer – Emberiza calandra ..... - 37 -
6.2.6.9. Kiebitz – Vanellus vanellus ..... - 38 -
6.2.6.10. Kranich – Grus grus ..... - 39 -
6.2.6.11. Mäusebussard – Buteo buteo ..... - 43 -
6.2.6.12. Neuntöter – Lanius collurio ..... - 52 -
6.2.6.13. Ortolan – Emberiza hortulana ..... - 53 -
6.2.6.14. Raubwürger – Lanius excubitor (Nahrungsgast) ..... - 54 -
6.2.6.15. Rebhuhn – Perdix perdix ..... - 55 -
6.2.6.16. Rohrweihe - Circus aeruginosus (Nahrungsgast) ..... - 56 -
6.2.6.17. Rotmilan - Milvus milvus ..... - 59 -
6.2.6.18. Schwarzmilan - Milvus migrans ..... - 64 -
6.2.6.19. Seeadler - Haliaeetus albicilla ..... - 66 -
6.2.6.20. Sprosser – Luscinia luscinia ..... - 70 -
6.2.6.21. Star – Sturnus vulgaris ..... - 70 -
6.2.6.22. Steinschmätzer – Oenanthe oenanthe ..... - 72 -
6.2.6.23. Wachtelkönig – Crex crex ..... - 73 -
6.2.6.24. Weißstorch - Ciconia ciconia ..... - 74 -
6.2.7. Zusammenfassende Bewertung Avifauna ..... - 76 -
6.3. Fledermäuse ..... - 77 -
6.3.1. Zusammenfassung der Forschung von Brinkmann et al. 2011 ..... - 77 -
6.3.2. Standortbezogene Bewertung ..... - 85 -
6.3.3. Zusammenfassende Bewertung Fledermäuse ..... - 85 -
6.4. Weitere Säugetiere ..... - 88 -
6.5. Amphibien ..... - 89 -

6.6. Reptilien ..... - 92 -
6.7. Rundmäuler und Fische ..... - 92 -
6.8. Schmetterlinge ..... - 92 -
6.9. Käfer ..... - 93 -
6.10. Libellen ..... - 95 -
6.11. Weichtiere ..... - 96 -
6.12. Pflanzen ..... - 97 -
7. Zusammenfassung ..... - 99 -
8. Literatur ..... - 102 -
9. Anhang ..... - 106 -

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Lage des Vorhabengebietes (rot). Erstellt mit QGIS 3.6, Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2021. ..... - 7 -

Abbildung 2: Übersicht der 7 beantragten WEA des Vorhabens Werder-Lübz BA I im räumlichen Zusammenhang mit den 59 Bestands-WEA und den davon 8 für den Rückbau vorgesehenen WEA. Erstellt mit QGIS 3.6, Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2021. Unmaßstäblich verkleinerte Darstellung der als Anlage 17 im Anhang befindlichen Übersichtskarte. ..... - 8 -

Abbildung 3: Größe der biogeographischen Populationen, 1-%-Kriterien und Klassengrenzen (Stand 2006) ausgewählter WEA-relevanter Vogelarten für die Bewertung von Rast- und Überwinterungsgebieten (nach I.L.N & IfAÖ 2009). Arten des Anhangs I der VSchRL sind gelb unterlegt. Entnommen aus AAB-WEA 2016 – Teil Vögel, S. 50. ..... - 24 -

Abbildung 4: Modellhafte Darstellung der Vogelzugdichte in M-V. Der Vorhabenbereich (roter Pfeil) liegt nicht in einem Bereich mit hoher Vogelzugdichte und wird umgeben von Bereichen mit einer mittleren bis hohen Vogelzugdichte (= Zone B). Quelle: Umweltkartenportal M-V 2020. ..... - 26 -

Abbildung 5: Am 15.10.2013 im Windpark Trinwillershagen, Lkr. Vorpommern-Rügen unmittelbar im Mastfußbereich rastende Gänse. Foto: SLF. ..... - 28 -

Abbildung 6: Kraniche Bruthabitate 2022. Erstellt mit QGIS 3.6, Kartengrundlage: Luftbild Kartenportal M-V 2022. .... - 42 -

Abbildung 7: Rohrweihen Brutverdacht 2022 südwestlich der geplanten WEA 1 und 2. Erstellt mit QGIS 3.6, Kartengrundlage: Luftbild Kartenportal M-V 2022. ..... - 58 -

Abbildung 6: Anzahl der zwischen 2002 und 2020 registrierten Rotmilantotfunde in Deutschland unter WEA nach Monaten, n= 532. Datenquelle: DÜRR 01/2020. ..... - 60 -

Abbildung 7: 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. ..... - 66 -

Abbildung 8: 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. ..... - 68 -

Abbildung 9: Bestandsentwicklung des Weißstorchs in Mecklenburg-Vorpommern zwischen 1983 und 2017. Quelle: LAG Weißstorchschutz M-V, NABU Mecklenburg-Vorpommern 2018. ..... - 74 -

Abbildung 10: Auszug BMU-Projekt Brinkmann et al. 2011, S.61. ..... - 79 -

Abbildung 11: Im Rahmen des BMU-Projektes untersuchte Naturräume Deutschlands. ..... - 82 -

Abbildung 12: Aufnahmen pro Art am Fuß und in Gondelhöhe gem. Brinkmann et al. 2011. ..... - 83 -

Abbildung 13: Auszug aus der AAB-WEA „Kurzüberblick über das Verfahren bei WEA Planungen in MV". Quelle: AAB-WEA 01.08.2016. ..... - 86 -

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Untersuchungsgebiete und Untersuchungsschwerpunkte der durchgeführten Kartierung bzw. der Potenzialanalyse für das Vorhaben „Werder-Lübz BA I". ..... - 10 -

Tabelle 2: Auflistung der Begehungstermine im Rahmen der Kartierungen mit den jeweiligen Untersuchungsschwerpunkten und den Wetterverhältnissen innerhalb des Bestandswindparks „Werder-Lübz". R/ZV = Rast-/Zugvogelkartierung im 1.000 m-Umfeld der geplanten WEA; HS = Horstsuche im 2 km-Radius um die geplanten WEA, HK = Kontrolle zur Brutzeit der bei der Horstsuche festgestellten Horste, BV = Brutvogelkartierung im 300 m-Umfeld der geplanten WEA, NK = Nachtkartierung, Kch = Kranichkartierung im 500 m-Umfeld der geplanten WEA, Row = Rohrweihenkartierung im 1.000 m-Umfeld der geplanten WEA ..... - 10 -

Tabelle 3: Brutvogelarten, für die laut der AAB-WEA „Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen - Teil Vögel" (LUNG MV, Stand 01.08.2016) sog. Tierökologische Abstandskriterien empfohlen werden. Erläuterungen im Text. ..... - 13 -

Tabelle 4: 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. ..... - 20 -

Tabelle 5: Auszug aus der Totfundliste von DÜRR, Stand 07.05.2021, hier bezogen auf Eulenvögel. ..... - 21 -

Tabelle 6: Regelbereiche nach UMK 2020 für sog. kollisionsgefährdete Brutvogelarten mit besonderer Planungsrelevanz im Vergleich zu den sog. Ausschlussbereichen nach AAB-WEA 2016. ..... - 63 -

Tabelle 7: Abschaltzeiten nach AAB-WEA 2016. Erläuterung im Text ..... - 85 -

Tabelle 8: Hauptwanderzeiten und maximale Wanderdistanzen der Lurcharten. Entnommen aus: Brunken 2004. ..... - 90 -

1. ANLASS

Der Vorhabenträger plant das Repowering des Windparks Werder-Lübz in den Gemeinden Werder und Stadt Lübz, Landkreis Ludwigslust-Parchim. In einem ersten Bauabschnitt (BA I) ist der Ersatz von 8 vorhandenen Windenergieanlagen (WEA) geplant. Bei den zurückzubauenden WEA handelt es sich um 4 WEA des Typs Jacobs 43 mit einer jeweiligen Nabenhöhe von 60 m, einer Gesamtbauhöhe von 81,5 m und einer jeweiligen Nennleistung von 600 kW sowie um 4 WEA des Typs Enercon E40, mit einer jeweiligen Nabenhöhe von 65 m, einer Gesamtbauhöhe von 85,15 m und einer jeweiligen Nennleistung von 600 kW. Nach dem Rückbau der vorhandenen WEA soll die Errichtung und der Betrieb von 7 WEA („WEA 1 - 7“) des Typs Nordex N 163 mit einer Nabenhöhe von 164 m, einem Rotordurchmesser von 163 m und einer daraus resultierenden Gesamtbauhöhe von 245,5 m sowie einer Nennleistung von 5.700 kW einschl. Kranstellfläche und Zuwegung erfolgen. Die Errichtung der 7 WEA ist innerhalb des Windeignungsgebietes „44/21 Werder“, welches im Entwurf zur dritten Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP WM) 2021 dargestellt ist, geplant.

Die Standorte der 7 geplanten WEA befinden sich unmittelbar südwestlich des 59 WEA umfassenden Bestandswindparks. Wie in Abb. 2 ersichtlich, erfolgt aufgrund der entsprechenden Verlagerung des Eignungsgebietes mit der Errichtung neuer WEA Zug um Zug ein entsprechender Rückbau des Bestandswindparks. Der dem aktuellen Vorhaben zuzuordnende Rückbau von 8 Bestands-WEA ist in Abbildung 2 gekennzeichnet. Zu beurteilen ist insofern nicht alleine die Wirkung der hinzukommenden WEA, sondern auch des Rückbaus von zunächst 8 Bestands-WEA.

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 das Vorhaben Verbotstatbestände im Sinne von § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, s.u.) ausgelöst sein können. Ausgehend davon, dass es sich bei dem geplanten Vorhaben um nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft handelt, legt der vorliegende Fachbeitrag dar, ob bzw. inwieweit streng geschützte, in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) gelistete Tier- und Pflanzenarten sowie europäische Vogelarten vom Vorhaben betroffen sein können.

2. ARTENSCHUTZRECHTLICHE GRUNDLAGEN

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

„Es ist verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote). (…)“*

Gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG gilt Folgendes:

„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 das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt 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."

Mit diesen Regelungen sind die im hiesigen Kontext relevanten gemeinschaftsrechtlichen Vorschriften der EU-Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie in nationales Recht umgesetzt und 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.

3. RÄUMLICHE LAGE UND KURZCHARAKTERISIERUNG

Das Vorhaben befindet sich auf Flächen der Gemeinden Werder und Stadt Lübz etwa 10 km nordöstlich von Parchim im Landkreis Ludwigslust-Parchim. Nördlich des Vorhabens befindet sich Werder, Südöstlich Lübz (s. Abb. 1).

Das Gebiet ist durch flachwelliges Relief und weiträumige intensiv genutzte Ackerflächen und Grünlandnutzung gekennzeichnet, in denen sich vereinzelt kleine Biotopstrukturen wie Kleingewässer, Hecken und Feldgehölze befinden. Mehrere Entwässerungsgräben durchziehen den Vorhabenbereich. Westlich an das Vorhabengebiet grenzt ein ca. 30 ha großes Waldgebiet.

In Nord-Süd-Ausrichtung durchschneidet die Kreisstraße K124 den Vorhabenbereich. Südlich verläuft die Bundesstraße B191, östlich die Landesstraße L17. Südlich und östlich des Vorhabenbereichs verläuft außerdem die Bahnstrecke Parchim-Lübz-Karow.

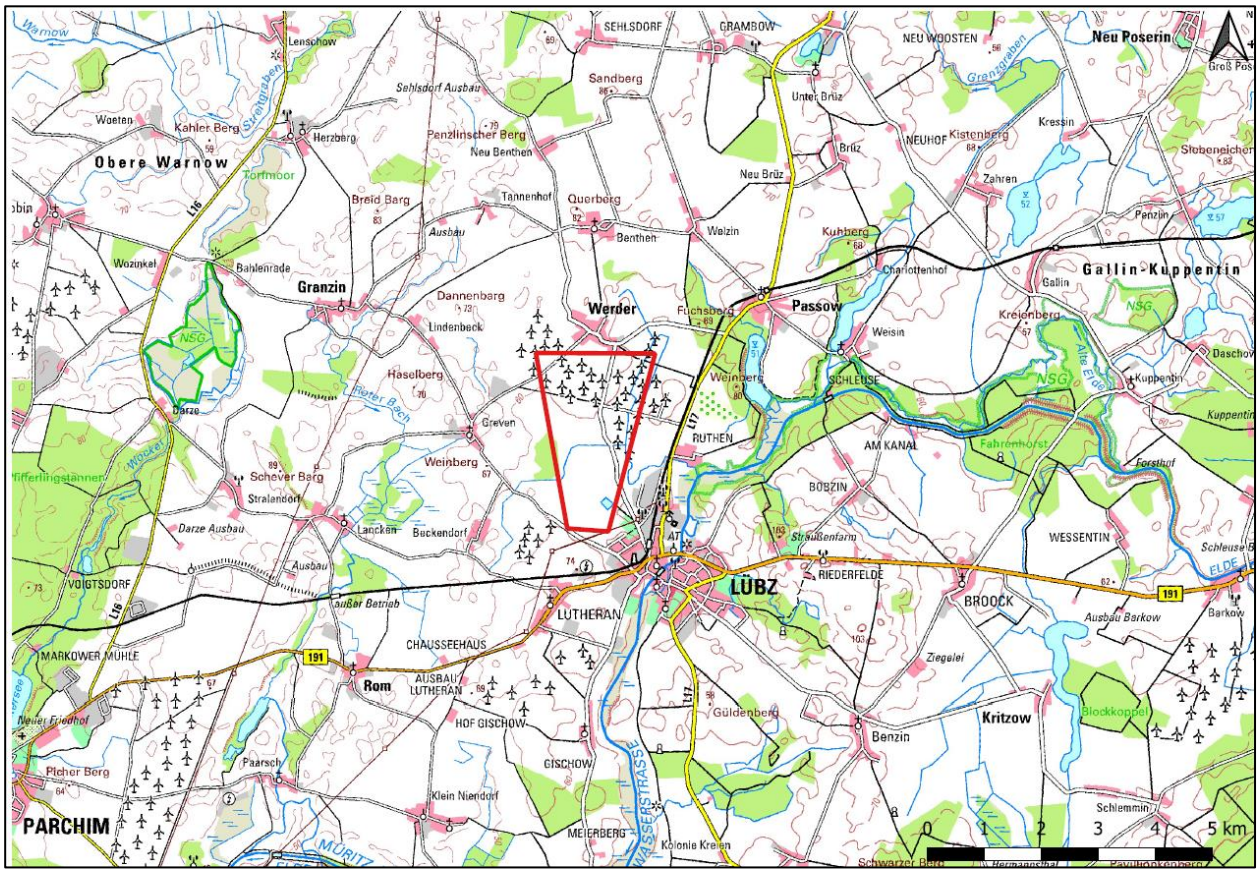


Abbildung 1: Räumliche Lage des Vorhabengebietes (rot). Erstellt mit QGIS 3.6, Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2021.

4. UMFANG DES VORHABENS UND STANDORTMERKMALE

Durch den Vorhabenträger aktuell beantragt werden insgesamt 7 WEA. Dabei handelt es sich um WEA des Typs NORDEX N-163 mit 164 m Nabenhöhe, einem Rotordurchmesser von 163 m und einer sich daraus ergebenden Gesamtbauhöhe von 245,5 m. Die Standorte der 7 geplanten WEA befinden sich innerhalb eines aus 59 WEA bestehenden Bestands-Windparks. 8 der 59 bestehenden WEA werden im Zuge des Vorhabens zurückgebaut. Die Standorte der geplanten WEA, die Bestandsanlagen sowie die davon für den Rückbau vorgesehenen WEA sind in Abbildung 2 dargestellt (s. auch Anlage 17).

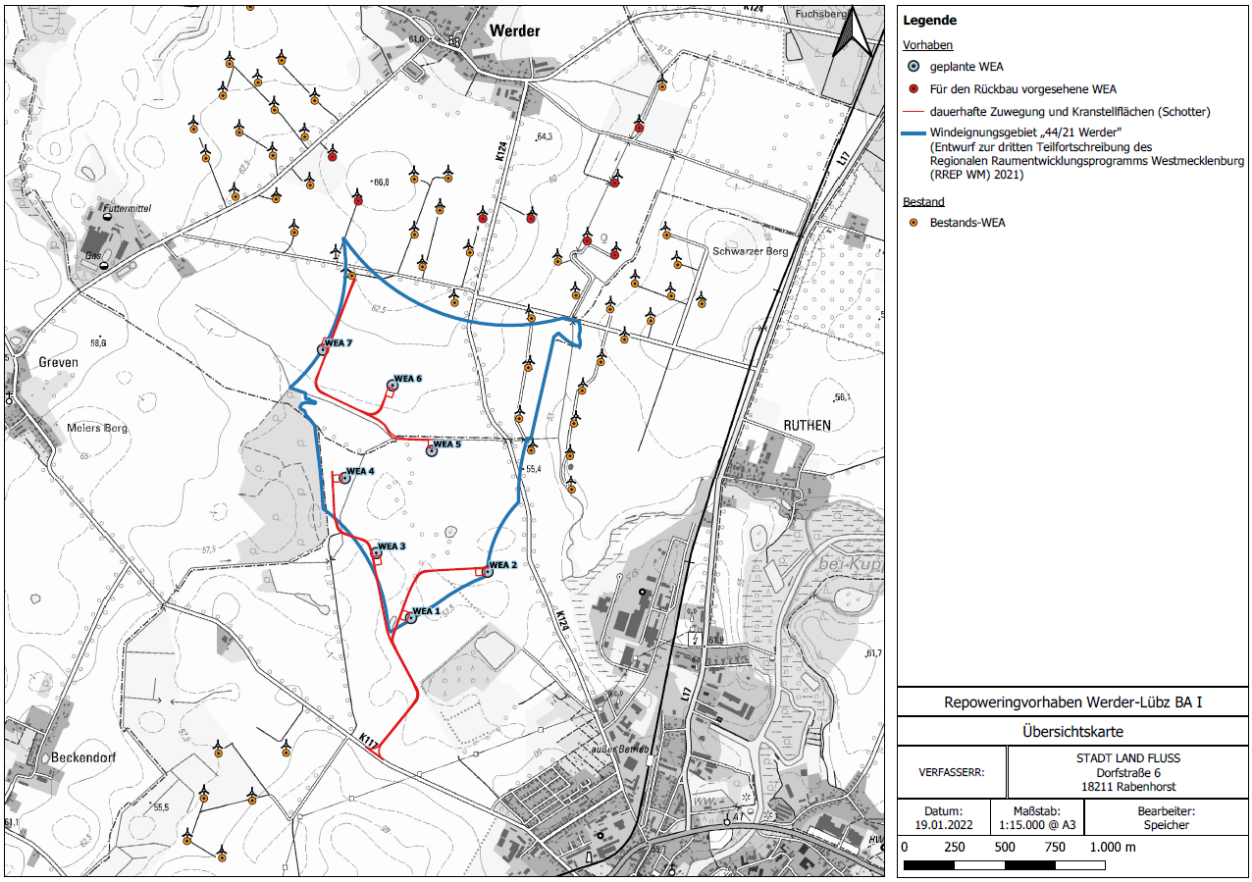


Abbildung 2: Übersicht der 7 beantragten WEA des Vorhabens Werder-Lübz BA I im räumlichen Zusammenhang mit den 59 Bestands-WEA und den davon 8 für den Rückbau vorgesehenen WEA. Erstellt mit QGIS 3.6, Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2021. Unmaßstäblich verkleinerte Darstellung der als Anlage 17 im Anhang befindlichen Übersichtskarte.

5. UNTERSUCHUNGSRAHMEN UND METHODIK

2018 und 2021 fanden im Umfeld des Vorhabens Werder-Lübz BA I durch das Büro STADT LAND FLUSS Kartierungen statt, deren Schwerpunkte auf einer **Horsterfassung** mit jeweils anschließender Besatzkontrolle lagen. Die Erfassung der Horststrukturen erfolgten jeweils im Februar 2018 und 2021 im 2.000 m–Radius um die 7 geplanten WEA. Im Rahmen der Horsterfassungen wurden Wälder, Forste, Feldgehölze und Einzelbäume systematisch begangen und dabei mit bloßem Auge und mit Hilfe eines Fernglases in unbelaubtem Zustand nach Horsten abgesucht. Dabei wurden nicht nur größere Nester aufgenommen, sondern auch kleinere Niststätten, bei denen es sich um Horstanfänge handeln konnte, die möglicherweise später ausgebaut werden, z.T. aber auch ursprünglich durch Krähen errichtet wurden, in Folge dessen aber durch andere Arten wie Turm- und Baumfalken oder Waldohreulen genutzt werden. Greifvögel benutzen Nester oft jahrelang, können jedoch mitunter auch in Abhängigkeit des Witterungsverlaufs, des Nahrungsangebotes, der Revierkonkurrenz und anderen standörtlichen Gegebenheiten jährlich wechseln. Gefundene Horste wurden fotografiert, GPS-Daten aufgenommen und der Zustand der Horste beschrieben. Größe, Form und verbautes Baumaterial liefern zudem bereits einen

Hinweis auf den möglichen Besatz der jeweiligen Horste, obgleich der Erbauer nicht immer auch der Nutzer sein muss. Zwischen Mitte Mai und Ende Juni 2018 sowie zwischen Ende April und Ende Juni 2021 erfolgten die Horstkontrollen. Dabei wurde auch auf eventuell neu errichtete Horste geachtet. Im Rahmen der Kontrollen konnten die (potenziellen) Greifvogelnester aufgrund der jeweils zu Jahresbeginn erfolgten Suche gezielt beobachtet werden, ohne die Vögel bei ihrem Brutgeschäft unnötig zu stören. Die Auswertung der Beobachtungen von Groß-/ Greifvögel an bzw. im Umfeld der bekannten Horste (Brutverdacht/ Brutnachweis) erfolgte auf Grundlage der „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands" von SÜDBECK et al. (2005).

Eine aktuelle **Brutvogelkartierung** für das Vorhaben Werder-Lübz BA I liegt nicht vor bzw. ist noch nicht abgeschlossen. Aufgrund dessen erfolgt eine Potenzialanalyse innerhalb des Untersuchungsgebietes (UG), welches sich durch einen Bereich von 300 m um die geplanten Anlagenstandorte bildet. In diesem Sinne erfolgt in einem ersten Schritt eine Relevanzprüfung der europäischen Vogelarten (s. Anlage 15). Wenn eine Relevanz nicht ausgeschlossen werden kann, wird von einem Vorkommen innerhalb des UG ausgegangen. Auf Grundlage dieses worst-case-Ansatzes kann grundsätzlich eine artenschutzrechtliche Prognose erfolgen. Die Potenzialanayse wird mit vorläufigen Ergebnissen einer zwischen April und Juli 2022 durchzuführenden Brutvogelkartierung mit Stand Mai 2022 untersetzt.

Für ausgewählte **Vogelarten mit Abstandskriterien gem. der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB WEA 2016)** erfolgt eine Potenzialanalyse innerhalb eines Bereiches von 500 m um die geplanten 7 WEA. Auch hier erfolgt in einem ersten Schritt eine Relevanzprüfung der in der AAB WEA (2016) genannten Vogelarten (außer Arten, welche durch Horsterfassung abgedeckt sind). Im Ergebnis der Relevanzprüfung bezieht sich die Potenzialanalyse noch auf die Arten Kranich, Wachtelkönig und Rohrweihe (vgl. Anlage 15 i. V. m. Kap. 6.2.1), welche allerdings, wie bereits erwähnt mit vorläufigen Ergebnissen der Brutvogelkartierung mit Stand Mai 2022 untersetzt wird. Der 500 m-Radius um die geplanten WEA deckt den Ausschlussbereich der Rohrweihe gem. AAB WEA 2016 mit ab. Bei der Planung von WEA mit Rotorspitzenabständen von mindestens 50 m zum Boden beträgt dieser 500 m. Die Rotoren der hier geplanten 7 WEA haben Abstände von 82,5 m zum Boden.

Eine zur Ergänzung der Brutvogelkartierung durchgeführte Datenabfrage beim LUNG MV zu bekannten Großvogelvorkommen außerhalb des Untersuchungsradius von 2.000 m (u.a. Seeadler, Fischadler, Schwarzstorch, Weißstorch, Wanderfalke) erfolgte am 18.03.2022. Die Übermittlung der Karte „Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln" erfolgte daraufhin am 11.04.2022 durch R. BODE (LUNG M-V 2022).

Eine **Zug- und Rastvogelkartierung** ist gem. AAB-WEA (2016) **nicht erforderlich.** Demnach soll eine Auswertung vorhandener und für das Land M-V flächendeckend verfügbarer Daten zu Schlafplätzen und Ruhestätten sowie zur relativen Vogelzugdichte erfolgen. Aufgrund des Alters dieser Datengrundlagen wird zum Abgleich zusätzlich eine Kartierung der Zug- und Rastvögel aus der Saison 2014/2015 herangezogen. Die Kartierungen erfolgten am 29.09., 17.10, 07.11., 18.11. und 01.12. 2014 sowie am 14.01., 10.02. 10.03 und 14.04. 2015 und wurden für anderes Vorhaben im selben Windpark durchgeführt. Dieses Vorhaben (Errichtung und Betrieb einer WEA des Typs Nordex N 117-3000, Nabenhöhe 140,6 m) befand sich nur ca. 400 m nördlich der hier nächstgelegenen geplanten WEA 7. Die Kartierungen deckten die Standorte der hier 7 geplanten WEA zzgl. eines 1.000 m-Umfeldes mit ab. Zwischen August 2021 und April 2022 wurde die Zug- und Rastvogelkartierung an 9 Terminen aktualisiert. Anzahl und Dauer entsprechen dabei den Vorgaben der „Hinweise zur Eingriffsregelung – HzE" (2018). Der Ergebnisbericht befindet sich als Anlage 19 im Anhang. Das Untersuchungsgebiet deckte einen 2 km-Radius um die geplanten 7 WEA ab.

Die Untersuchungsschwerpunkte mit den jeweiligen Untersuchungsgebieten sind in Tabelle 1 wiedergegeben. In Tabelle 2 sind die Begehungstermine der Kartierungen aufgeführt. Anlage 2 im Anhang stellt die unterschiedlichen Untersuchungsgebiete dar.

Tabelle 1: Untersuchungsgebiete und Untersuchungsschwerpunkte der durchgeführten Kartierung bzw. der Potenzialanalyse für das Vorhaben „Werder-Lübz BA I".

Untersuchungsgebiet	Untersuchungsschwerpunkt
300 m-Radius um Standorte der geplanten WEA	- Potenzialanalyse für das Vorkommen sämtlicher Brutvögel ergänzt mit vorläufigen Ergebnissen der Brutvogelkartierung 2022 mit Stand Mai 2022
500 m-Radius um Standorte der geplanten WEA	- Potenzialanalyse für das Brutvorkommen ausgewählter Vogelarten mit Abstandskriterien gem. AAB WEA (2016) ergänzt mit vorläufigen Ergebnissen der Brutvogelkartierung 2022 mit Stand Mai 2022
1.000 m-Radius um Standorte der geplanten WEA	- Potenzialanalyse für das Brutvorkommen ausgewählter Vogelarten mit Abstandskriterien gem. AAB WEA (2016) ergänzt mit vorläufigen Ergebnissen der Brutvogelkartierung 2022 mit Stand Mai 2022
2.000 m-Radius um Standorte der geplanten WEA	- Horsterfassung mit anschließender Horstkontrollen während der Brutzeit 2018 und 2021 sowie Zug- und Rastvogelkartierung 2021/2022
1.000 m-Radius um Standorte der geplanten WEA	- Zug- und Rastvogelkartierung 2014/2015

Tabelle 2: Auflistung der Begehungstermine im Rahmen der Kartierungen mit den jeweiligen Untersuchungsschwerpunkten und den Wetterverhältnissen innerhalb des Bestandswindparks „Werder-Lübz". R/ZV = Rast-/Zugvogelkartierung im 1.000 m-Umfeld der geplanten WEA; HS = Horstsuche im 2 km-Radius um die geplanten WEA, HK = Kontrolle zur Brutzeit der bei der Horstsuche festgestellten Horste, BV = Brutvogelkartierung im 300 m-Umfeld der geplanten WEA, NK = Nachtkartierung, Kch = Kranichkartierung im 500 m-Umfeld der geplanten WEA, Row = Rohrweihenkartierung im 1.000 m-Umfeld der geplanten WEA .

Datum	Uhrzeit	Untersuchungs-schwerpunkt	Wetterverhältnisse
29.09.2014	09:40-12:10	R/ZV	Nahezu windstill, heiter (etwas trübe), 15°C
17.10.2014	08:00-13:00	R/ZV	Leichter Wind aus SW, neblig trüb, 12°C
07.11.2014	07:15-12:15	R/ZV	Leichter Wind aus S, sonnig, 3°C
18.11.2014	11:45-13:45	R/ZV	Leichter Wind aus O, bedeckt, 8° C
01.12.2014	08:45-12:00	R/ZV	Mäßiger Wind aus O, bedeckt, -4°C
14.01.2015	11:30-12:30	R/ZV	Starker Wind aus SW, heiter bis wolkig, 5°C
10.02.2015	11:30-15:00	R/ZV	Schwacher Wind aus West, bedeckt, trüb, 5°C
10.03.2015	07:00-10:30	R/ZV	Mäßiger Wind aus SW, neblig-trüb, 4°C
14.04.2015	07:20-11:00	R/ZV	Schwacher Wind aus SW, heiter bis wolkig, 1-9°C
12.02.2018	10:00-15:30	HS	Mäßiger Wind aus W, heiter, 1°C
13.02.2018	09:30-15:30	HS	Schwacher Wind aus S, sonnig, 3°C
16.05.2018	09:30-16:00	HK	Schwacher Wind aus N, heiter, 18°C
26.06.2018	07:00-09:45	HK	Schwacher Wind aus N, heiter, 18-25°C
19.02.2021	08:30-13:30	HS	Mäßiger Wind aus S, heiter bis wolkig, 6°C

Datum	Uhrzeit	Untersuchungs-schwerpunkt	Wetterverhältnisse
30.04.2021	09:00-15:00	HK	Schwacher Wind aus N, teilweise sonnig, 5-10°C
21.05.2021	09:15-14:30	HK	Mäßiger Wind aus SW, heiter, 15 °C
25.06.2021	09:00-14:00	HK	Mäßiger Wind aus W, tlw. wolkig, 15-18°C
24.08.2021	08:15-14:15	R/ZV	Schwacher Wind aus NO, wchselnd bewölkt, 15-20 °C
23.09.2021	06:15-12:15	R/ZV	Mäßiger Wind aus SW, bewölkt, neblig (Sicht ca. 1 km), 12 °C
14.10.2021	13:20-19:20	R/ZV	Mäßiger Wind aus W, wechselnd bewölkt, anfangs leichter Regen, 13 °C
16.11.2021	06:45-12:45	R/ZV	Schwacher Wind aus SO, bedeckt, neblig (Sicht ca. 500 m), 5 °C
08.12.2021	10:55-16:55	R/ZV	Schwacher Wind aus SO, bedeckt. 0 °C
19.01.2022	07:15-13:15	R/ZV	Mäßiger Wind aus W, bedeckt, 4 °C
09.02.2022	12:15-18:15	R/ZV	Mäßiger Wind aus W, bedeckt (teils leichter Nieselregen), 8 °C
16.03.2022	05:15-11:30	BV, NK, R/ZV	Schwacher Wind aus NO, Nebel, 1 °C
12.04.2022	05:30-11:30	BV, R/ZV	Schwacher Wind aus O, wechselnd bewölkt, 0 °C
02.05.2022	04:50-13:30	BV, Kch, Row, Hk	Schwacher Wind aus NO, bedeckt, 6-14 °C
18.05.2022	04:00-10:00	BV	Schwacher Wind aus SO, stark bewölkt, 11-15 °C

6. ARTENSCHUTZFACHLICHE PRÜFUNG

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 könnten und ggf. durch geeignete Maßnahmen vermieden werden können. Das arten- bzw. artengruppenspezifische Prüfschema entspricht dabei inhaltlich vollumfänglich den Empfehlungen von Froehlich & Sporbeck (2010). Unter Berücksichtigung der seit 2010 bis dato gewonnenen, neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse einerseits, anderseits der einschlägigen aktuellen Rechtsprechung auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene zur Thematik Windenergie und Artenschutz ist das empfohlene Prüfschema anhand standardisierter Formblätter in verkürzter Tabellenform jedoch nur bedingt geeignet, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände in vollem Umfang zu diskutieren und den Prognosevorgang für Dritte nachvollziehbar zu dokumentieren. Aufgrund dessen erfolgt die nachfolgende Prüfung in leicht abweichender, d.h. ausführlicher verbal-argumentativer Textform, um den in den letzten Jahren auf fachlicher und juristischer Ebene stetig gewachsenen Ansprüchen an eine artenschutzrechtliche Prognose zu vorhabenbezogenen Eintritten von Verboten im Sinne von § 44 BNatSchG gerecht werden zu können. Die Prüfung bezieht sich dabei in Anwendung von § 44 Abs. 5 BNatSchG auf die europäischen Vogelarten sowie Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL.

6.1. RELEVANZPRÜFUNG

Die sogenannte Relevanzprüfung umfasst alle dem besonderen Artenschutz unterliegenden Arten und erfolgt zunächst in tabellarischer Form (s. Anlagen 15 und 16). 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 Karten im Anhang in Originalgröße (s. Kap. 9) dargestellt.

Es sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass derlei Darstellungen des Landes M-V nicht für alle Arten verfügbar sind.

Daraus wird abgleitet, 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.

6.2. AVIFAUNA

6.2.1. Tierökologische Abstandskriterien

Tabelle 3: Brutvogelarten, für die laut der AAB-WEA „Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen - Teil Vögel" (LUNG MV, Stand 01.08.2016) sog. Tierökologische Abstandskriterien empfohlen werden. Erläuterungen im Text.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutzeit	Bedeutung Bestand in MV	Tierökologische Abstandskriterien AAB-WEA (August 2016)
Schreiadler	*Aquila pomarina*	A 04 – M 09	80%	Ausschlussbereich: 3.000 m Prüfbereich: 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	*Ciconia ciconia*	E 03 – M 08		Ausschlussbereich: 1.000 m Prüfbereich: 2.000 m: Bei Überbauung oder Verschattung von Dauergrünland oder anderer relevanter Nahrungsflächen oder der Flugwege dorthin besteht Lenkungs- bzw. Ausgleichspflicht
Brandseeschwalbe	*Sterna sandivicensis*	M 04 - E 08		Ausschlussbereich: 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Flussseeschwalbe	*Sterna hirundo*	M 04 – A 08		Ausschlussbereich: 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Graureiher	*Ardea cinerea*	E 02 – E 07		Ausschlussbereich: 1.000 m um Brutkolonien
Kormoran	*Phalacrocorax carbo*	E 02 – A 09		Ausschlussbereich: 1.000 m um Brutkolonien
Küstenseeschwalbe	*Sterna paradisae*	E 04 - E 08		Ausschlussbereich: 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Lachmöwe	*Larus ridibundus*	A 04 – E 07		Ausschlussbereich: 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Schwarzkopfmöwe	*Larus melanocephalus*	A 04 – E 07		Ausschlussbereich: 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Sturmmöwe	*Larus canus*	A 04 – E 07		Ausschlussbereich: 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Trauerseeschwalbe	*Chlidonias niger*	A 05 – E 07		Ausschlussbereich: 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Weißbartseeschwalbe	*Chlidonias hybridus*	A 05 – E 07		Ausschlussbereich: 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Weißflügelseeschwalbe	*Chlidonias leucopterus*	A 05 – E 07		Ausschlussbereich: 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Zwergseeschwalbe	*Sterna albifrons*	M 05 – M 08		Ausschlussbereich: 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Baumfalke	*Falco subbuteo*	E 04 – E 08		Ausschlussbereich: 350 m (Einzelfallentscheidung) Prüfbereich: 500 m
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	A 04 – A 09		Ausschlussbereich: 500 m (außer reine Getreidebruten) Prüfbereich: 1.000 m: Ausschlussbereich für WEA mit geringem Rotorspitzen-Abstand zum Boden (< 50 m) (außer reine Getreidebruten)
Kornweihe	*Circus cyaneus*	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

Fortsetzung Tabelle 3: Brutvogelarten, für die laut der AAB-WEA „Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen - Teil Vögel" (LUNG MV, Stand 01.08.2016) sog. Tierökologische Abstandskriterien empfohlen werden. Erläuterungen im Text.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutzeit	Bedeutung Bestand in MV	Tierökologische Abstandskriterien AAB-WEA (August 2016)
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	E 03 – M 08		Ausschlussbereich: 500 m Prüfbereich: 2.000 m: Freihalten von Flugkorridoren zu Nahrungsgewässern
Sumpfohreule	*Asio flammeus*	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	*Bubo bubo*	A 01 – M 08		Ausschlussbereich: 1.000 m Prüfbereich: -
Wiesenweihe	*Circus pygargus*	E 04 – A 09		Ausschlussbereich: 500 m zu abgrenzbaren Brutvorkommen Prüfbereich: 500 m
Wachtelkönig	*Crex crex*	A 05 – A 09		Ausschlussbereich: - Prüfbereich: 500 m
Rohrdommel	*Botaurus stellaris*	E 03 – E 08		Ausschlussbereich: 500 m um Revier Prüfbereich: -
Zwergdommel	*Ixobrychus minutus*	E 04 – M 09		Ausschlussbereich: 500 m um Revier Prüfbereich: -
Ziegenmelker	*Caprimulgus europaeus*	E 05 - A 09		Ausschlussbereich: - Prüfbereich: 500 m
Mäusebussard	*Buteo buteo*	E 02 - M 08		Ausschlussbereich: Einzelfallprüfung Prüfbereich: -
Wespenbussard	*Pernis apivorus*	A 05 - A 09		Ausschlussbereich: Einzelfallprüfung Prüfbereich: -
Wiedehopf	*Upupa epops*	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	*Milvus milvus*	M 03 – M 08		Ausschlussbereich: 1.000 m Prüfbereich: 2.000 m
Schwarzstorch	*Ciconia nigra*	A 03 – M 09		Ausschlussbereich: 3.000 m Prüfbereich: 7.000 m: Freihalten der Nahrungsflächen, Flugkorridore und Thermik-Gebiete
Fischadler	*Pandion haliaetus*	M 03 – A 09	ca. 30%	Ausschlussbereich: 1.000 m Prüfbereich: 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	*Falco peregrinus*	M 01 – E 08		Ausschlussbereich: 1.000 m Prüfbereich: 3.000 m
Seeadler	*Haliaeetus albicilla*	M 01 – A 10	ca. 50%	Ausschlussbereich: 2.000 m Prüfbereich: 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	*Grus grus*	A 02 – E 10		Ausschlussbereich: - Prüfbereich: 500 m

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 MLU M-V empfohlen.

Nachfolgend wird auf die in der zuvor gezeigten Tabelle aufgelisteten Arten hinsichtlich ihrer standort- und vorhabenbezogenen Relevanz eingegangen. Grundlage hierfür sind die Darstellungen des Kartenportals Umwelt M-V (2021), der Brutvogelatlanten M-V (Eichstädt et al. 2006 und Vökler 2014) und des Brutvogelatlasses Deutschlands (Gedeon et al. 2014).

Schreiadler

Laut Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2021; Karte beigefügt als Anlage 1 „Katalog Rasterkarten“) befinden sich im Umfeld des Vorhabens keine Schreiadlerreviere. Der zum Vorhaben nächstgelegene besetzte Messtischblattquadrant befindet sich nordöstlich in einer Entfernung von mehr als 30 km.

➔ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

Weißstorch

Weißstörche brüten in der Ortschaft Werder, etwa 1.700 m nördlich der nächstgelegenen geplanten WEA 7. Damit befindet sich das Brutpaar in Werder außerhalb des von der AAB-WEA (2016) mit 1 km angegebenen Ausschlussbereichs und innerhalb des mit 2 km angegebenen Prüfbereichs. Weitere Brutvorkommen sind innerhalb des Prüfbereiches um die geplanten WEA nicht bekannt.

➔ Auf die Art wird daher nachfolgend eingegangen

Brand-, Fluss-, Küstenseeschwalbe

Brand- und Küstenseeschwalbe leben ausschließlich an der Ostseeküste, letztere auf die Wismarbucht beschränkt. Die Flussseeschwalbe lebt sowohl an der Küste, als auch an geeigneten Brutgewässern im Binnenland. Am Vorhabenstandort und seinem Umfeld fehlen geeignete Nahrungsgewässer für die Flussseeschwalbe - während der Kartierungen wurde keine Seeschwalbe gesichtet.

➔ Eine Betroffenheit der Arten ist damit ausgeschlossen.

Graureiher

Brutkolonien der Art wurden bei den Kartierungen nicht festgestellt und befinden sich somit nicht innerhalb des von der AAB WEA (2016) mit 1 km angegebenen Ausschlussbereiches um die geplanten WEA.

➔ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

Kormoran

Die nächstgelegene Brutkolonie des Kormorans liegt gemäß der Brutvogelatlanten nordöstlich des Vorhabens am Nordufer des Plauer Sees (vgl. Eichstädt et al. 2006, Vökler 2014 und Gedeon et al. 2014), jedoch nicht in jenem Quadranten, in dem das Vorhaben liegt. Im 1 km-Radius um das Vorhaben befinden sich keine für die Art geeigneten potenziellen Bruthabitate.

➔ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

Lachmöwe

Im Zuge der durchgeführten Erfassungen ergaben sich keinerlei Hinweise auf eine Lachmöwenbrut in den Untersuchungsgebieten für das Vorhaben. Im 1 km-Radius um das Vorhaben befinden sich keine für die Art geeigneten potenziellen Bruthabitate.

➔ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

Sturmmöwe

Die Sturmmöwe hat ihre Schwerpunktvorkommen mit ca. 80 % der Brutpaare an der Wismarbucht und mit ca. 12 % im Raum Westrügen/ Hiddensee, diese liegen > 30 km vom geplanten Vorhaben entfernt. Im 1 km-Radius um das Vorhaben befinden sich keine für die Art geeigneten potenziellen Bruthabitate.

➔ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

Silbermöwe

Fast ausschließlich kommt die Silbermöwe in M-V als Brutvogel an der Ostseeküste und in küstennahen Gebieten vor. Größere Kolonien liegen an der Wismarbucht, Unterwarnow und auf Rügen. Bruten im Binnenland kommen nur vereinzelt vor und sind für den Gesamtbestand bedeutungslos. Im 1 km-Radius um das Vorhaben befinden sich keine für die Art geeigneten potenziellen Bruthabitate.

➔ **Eine Betroffenheit der Art 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 in MV ist in den Dambecker Seen bei Bobitz, Lkr. NWM, loklalisiert. 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.**

Baumfalke

Der Baumfalke brütet in M-V mit 290 – 340 Brutpaaren (RL M-V 2014). Gem. AAB-WEA (2016) besitzt die Art einen 500 m großen Prüfbereich. Dieser Bereich wurde mit den Hortskartierungen für das Vorhaben in den Jahren 2018 und 2021 abgedeckt. Brutvorkommen von Baumfalken konnten nicht nachgewiesen werden.

➔ **Eine Betroffenheit der Arten ist damit ausgeschlossen.**

Rohrweihe

Im 500 m großen Umfeld des Vorhabens sind potenzielle Bruthabitate der Rohrweihe vorhanden.

➔ **Auf die Art wird daher nachfolgend näher eingegangen.**

Kornweihe

Die Kornweihe gilt in M-V laut Roter Liste M-V 2014 als ausgestorben. Ein Brutvorkommen kann dementsprechend ausgeschlossen werden.

➔ **Eine Betroffenheit der Arten ist damit ausgeschlossen.**

Schwarzmilan

Brutnachweise der Art wurden bei den Horstkartierungen im Jahr 2018 innerhalb der Gehölze entlang der Elde, ca. 1.500 m östlich der nächstgelegenen WEA 2 nachgewiesen. 2021 wurden keine Brutvorkommen im 2 km-Radius um die geplanten WEA 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 sind nicht im Messtischblattquadranten, in dem sich das Vorhaben befindet verzeichnet (vgl. Eichstädt et al. 2006, Vökler 2014 und Gedeon et al. 2014).

➔ **Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.**

Wiesenweihe

Daten aus 2013 belegen ein schlechtes Jahr für die Wiesenweihen, während die Datenlage für 2014 unvollständig ist (vgl. Projektgruppe Großvogelschutz M-V 2016). Der Landesbestand der Wiesenweihe umfasst laut Roter Liste MV 2014 zwischen 0 und 1 BP (Stand 2009). Innerhalb des Messtischblattquadranten, in dem sich das Vorhaben befindet sind keine Reviere der Wiesenweihe verzeichnet (vgl. Eichstädt et al. 2006, Vökler 2014 und Gedeon et al. 2014. Bei den aktuellen Kartierungen ergaben sich keine Sichtungen von Wiesenweihen.

➔ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

Wachtelkönig

Im mittleren Bereich des 500 m-Radius um die geplanten WEA befindet sich eine ca. 20 ha große Grünlandfläche, deren Potenzial als Bruthabitat nicht ohne weitere Kartierung ausgeschlossen werden kann.

➔ Auf die Art wird daher nachfolgend eingegangen

Rohrdommel / Zwergdommel

Ungefähr 90% der Rohrdommeln 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. Innerhalb des Messtischblattquadranten, in dem sich das Vorhaben befindet sind keine Reviere der Rohrdommel verzeichnet (vgl. Eichstädt et al. 2006, Vökler 2014 und Gedeon et al. 2014).

Die Zwergdommel ist in M-V laut Roter Liste MV 2014 mit 2 - 4 BP (Stand 2009) vertreten, Brutplätze liegen jedoch in ausreichender Entfernung zum Vorhaben, der nächstgelegene östlich des Vorhabens am Westufer des Plauer Sees (vgl. Eichstädt et al. 2006 und Vökler 2014).

Beide Arten sind eng an große Röhrichte und Gewässer mit ausreichender Sichttiefe gebunden. Im 500 m Umfeld des Vorhabens sind solche potenziellen Bruthabitate nicht vorhanden. Dementsprechend können Brutvorkommen innerhalb des mit 500 m angegebenen Ausschlussbereichs gem. AAB-WEA (2016) ausgeschlossen werden. Prüfbereiche werden für die Arten von der AAB nicht angegeben.

➔ Eine Betroffenheit der Arten ist damit ausgeschlossen.

Rotmilan

Bei den Kartierungen für das Vorhaben wurden sowohl bei den Kartierungen 2018 als auch bei den Kartierungen 2021 Brutvorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen.

➔ Auf die Art wird daher nachfolgend näher eingegangen.

Mäusebussard

Bei den Kartierungen für das Vorhaben wurden sowohl bei den Kartierungen 2018 als auch bei den Kartierungen 2021 Brutvorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen.

➔ Auf die Art wird daher nachfolgend näher eingegangen.

Wespenbussard

Bei den Kartierungen 2018 und 2021 wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes von 2 km um die geplanten WEA keine Brutvorkommen des Wespenbussards festgestellt. Gem. AAB-WEA (2016) ist für die Art eine Einzelfallprüfung vorzunehmen. Aus gutachtlicher Sicht wird eine Mindestentfernung von 1 km zwischen WEA und Fortpflanzungsstätte des Wespenbussards als ausreichend angesehen um das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchAG ausschließen zu können.

➔ Eine Betroffenheit der Arten ist damit ausgeschlossen.

Schwarzstorch

Der Schwarzstorch wurde bei den Kartierungen für das Vorhaben nicht festgestellt. Nördlich des Vorhabens befinden sich ein Messtischblattquadrant welcher im Zeitraum 2007-2014 mindestens einmal besetzt war, nicht aber im Jahr 2015 (s. „Rasterkarte Schwarzstorch", Anlage 1). Dieser Messtischblattquadrant befindet sich außerhalb des von der AAB WEA (2016) für die Art mit 7 km angegebenen Prüfbereiches. Gemäß Datenabfrage beim LUNG (LUNG M-V 2022) befindet sich der Brutwald in einer Entfernung von > 8 km nordwestlich der geplanten WEA und somit weit außerhalb des Prüfbereichs von 7 km.

➔ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

Fischadler

Im Rahmen der Horstsuchen 2018 und 2021 wurden keine Vorkommen des Fischadlers innerhalb des UG festgestellt. Im Kartenportal Umwelt M-V („Rasterkarte Fischadler", s. Anlage 1) sind keine Horste innerhalb des von der AAB WEA (2016) mit 3 km angegebenen Prüfbereichs um die geplanten WEA verzeichnet.

➔ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

Wanderfalke

Wanderfalken brüten laut Kartenportal M-V nicht innerhalb des 3 km-Umfeldes um die geplanten WEA („Rasterkarte Wanderfalke", s. Anlage 1), auch während der Kartierungen konnte er nicht als Brutvogel nachgewiesen werden.

➔ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

Seeadler

Westlich des Vorhabens befindet sich laut Umweltkartenportal M-V ein Messtischblattquadrant mit einem besetzten Seeadlerhorst („Rasterkarte Seeadler", s. Anlage 1). Weitere Vorkommen befinden sich > 6 km vom Vorhaben entfernt.

➔ Auf die Art wird daher nachfolgend näher eingegangen.

Kranich

Im 500 m großen Umfeld des Vorhabens sind potenzielle Bruthabitate des Kranichs vorhanden.

➔ Auf die Art wird daher nachfolgend näher eingegangen.

Ziegenmelker

Potenzielle Lebensräume des Ziegenmelkers - trockene, aufgelockerte Kiefernwälder mit schütterem Bewuchs, Lichtungen, sandige Flächen, fehlen im Vorhabenbereich und seinem Umfeld. Verbreitungsschwerpunkte der Art in M-V liegen an der südlichen und östlichen Landesgrenze.

➔ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

Wiedehopf

Die Art besiedelt im Nordosten Deutschlands sommerheiße Gegenden, wo z. B. Heidelandschaften oder (ehem.) Truppenübungsplätze geeignete Lebensräume darstellen. Diese potenziellen Lebensräume sind im Vorhabenbereich und dessen 500 m-Umfeld nicht vorhanden. Im Messtischblattquadranten, in dem sich das Vorhaben befindet sind keine Vorkommen verzeichnet (vgl. Eichstädt et al. 2006, Vökler 2014 und Gedeon et al. 2014).

➔ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

Schwerpunktvorkommen bedrohter störungssensibler Vogelarten (Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Kampfläufer und Alpenstrandläufer)

Im Messtischblattquadranten, in dem sich das Vorhaben befindet sind in den Brutvogelatlanten keine Vorkommen verzeichnet (vgl. Eichstädt et al. 2006, Vökler 2014 und Gedeon et al. 2014). Aufgrund der Biotopausstattung im Umfeld des Vorhabens sind Vorkommen der Arten auch nicht zu erwarten.

➔ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

6.2.2. *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 bereits genannten Tabelle „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten (LUNG 2016)". Dieser Sachverhalt findet vorhabenbedingt dahingehend Berücksichtigung, als dass eine etwaige vorhabenbedingte Betroffenheit evtl. in diese Verantwortlichkeit hineinspielt.

Tabelle 4: 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.

Art	**Bestand Deutschland (ADEBAR)**	**Bestand Mecklenburg-Vorpommern**	**Verantwortlichkeit 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	!!

Die zuvor gezeigte Tabelle 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. 4 gelisteten Arten existieren dagegen keine Abstandsempfehlungen. Ihre vorhabenbedingte Betroffenheit ist insofern nur dann gegeben, wenn diese im Untersuchungsgebiet vorhanden sind bzw. eine vorhabenbedingte Relevanz im Vorhinein nicht ausgeschlossen werden konnte. Von

den aufgelisteten Arten konnte nur für den **Sprosser** eine projektspezifische Relevanz nicht ausgeschlossen werden (vgl. Anlage 15).

➔ **Auf die Art wird daher nachfolgend näher eingegangen.**

6.2.3. *WEA-Relevanz Nachtvögel*

Die nicht gegebene vorhabenbezogene Relevanz von Uhu und Sumpfohreule wurde in Kap. 6.2.1 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, so dass sie Brutnachweise der Art in der Regel über Horsterfassungen und -kontrollen abgedeckt werden können. Im Zuge der erfolgten Kartierungen wurden keine Horste von Waldohreulen zur Brut genutzt, auch gelangen keine Beobachtungen von Balzgeschehen oder das Registrieren rufender Waldohreulen.

➔ **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 weit unterhalb der Rotorbereiche moderner WEA. Dies gilt auch für die nahezu ausschließlich im Siedlungsbereich brütende **Schleiereule**. Eine projektspezifische Relevanz der Arten ist nicht gegeben.

➔ **Eine Betroffenheit der Arten 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. Allerdings beschränkt sich sein Vorkommen derzeit auf die Südhälfte M-Vs., jedoch nicht innerhalb des Messtischblattquadranten in dem sich das Vorhaben befindet (vgl. Eichstädt et al. 2006, Vökler 2014 und Gedeon et al. 2014)).

➔ **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 vormals 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 15 Schleiereulen, 18 Waldohreulen (inkl. Fund PROGRESS 2016), 4 Sumpfohreulen, 18 Uhus und 6 Waldkäuze gefunden, **davon lediglich zwei in M-V**.

Tabelle 5: Auszug aus der Totfundliste von DÜRR, Stand 07.05.2021, hier bezogen auf Eulenvögel.

Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland

Dokumentation aus der zentralen Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg

zusammengestellt: Tobias Dürr; Stand vom: 07. Mai 2021

e-mail: tobias.duerr[at]lfu.brandenburg.de / Fax: 033878-60600

https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/vogelschutzwarte/arbeitsschwerpunkte/auswirkungen-von-windenergieanlagen-auf-voegel-und-fledermaeuse/

Es wird ausdrücklich darauf hinweisen, dass die Anzahl der Fundmeldungen lediglich die Erfassungsintensität und Meldebereitschaft widerspiegelt, nicht jedoch das Ausmaß der Problemlage in den einzelnen Bundesländern verdeutlicht.

Art		EURING	DDA-Code	Bundesland															
				BB	BW	BY	HB	HE	HH	MV	NI	NW	RP	SH	SN	SL	ST	TH	?*	ges.
Tyto alba	Schleiereule	7350	6900	6							8	1								15
Asio otus	Waldohreule	7670	6970	5	1	1				1	1	2	1		2	1	1	1	1	18
Asio flammea	Sumpfohreule	7680	6980	2							1			1						4
Bubo bubo	Uhu	7440	6990	1	1					1		5	4					6		18
Strix aluco	Waldkauz	7610	7010	2							1	1	2							6

BB = Brandenburg, BW = Baden-Württemberg, BY = Bayern, HB = Hansestadt Bremen, HE = Hessen, HH = Hansestadt Hamburg, MV = Mecklenburg-Vorpommern, NI = Niedersachsen, NW = Nordrhein-Westfalen, RP = Rheinland-Pfalz, SH = Schleswig-Holstein, SN = Sachsen, SL = Saarland, ST = Sachsen-Anhalt, TH = Thüringen, ?* = Norddeutschland, detailliert keinem Bundesland zuzuordnen

Darüber hinaus fehlt in der Totfundliste von DÜRR 2021 mit dem **Ziegenmelker** eine weitere nachtaktive Art, wobei eine Betroffenheit der Art ohnehin bereits in vorherigem Kapitel ausgeschlossen werden konnte.

Waldschnepfen wurden bislang 10 Mal unter WEA tot aufgefunden (DÜRR 2021). Die Art ist zur Brutzeit v. a. an größere Laub- und Mischwälder gebunden. Aufgrund dessen sind die (wenigen) Totfunde auch ausschließlich auf die Zugzeit zurückzuführen. Während den Zugvogelkartierungen wurden keine Waldschnepfen im UG festgestellt. Aufgrund der geringen Totfundzahlen in Verbindung mit den Negativnachweisen der Kartierungen kann eine Betroffenheit der Art ausgeschlossen werden.

➔ **Daraus folgt, dass eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Nachtvögeln nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden kann und sich daher nächtliche Brutvogelerfassungen zur Beurteilung des Vorhabens erübrigen.**

6.2.4. Standörtliche Besonderheiten Rast- und Zugvögel

Kleinere Gruppen von Rastvögeln hielten sich während der Erfassungen im Herbst 2014 im Umfeld des geplanten Vorhabens auf den Wiesen und Ackerflächen auf. Ende September sowie im Oktober suchten jeweils ca. 2-10 Kraniche an einem Entwässerungsgraben südlich des Vorhabens nach Nahrung. Hinzu kamen wenige bis zu 31 Individuen starke Gruppen von Goldregenpfeifern, die sich auf den Ackerflächen in der näheren Umgebung des Windparks aufhielten. Im Oktober überflogen Gänsetrupps von mehreren hundert Tieren vereinzelt das Plangebiet und seine Umgebung - rastende Gänse konnten an keinem Kartierungstermin auf den Flächen in und um den Windpark beobachtet werden. Die Häufigkeit von Trupps rastender Kraniche und Goldregenpfeifer sowie überfliegender Gänse nahm mit einsetzendem Winter soweit ab, dass im Dezember und Januar keine dieser Rastvögel mehr im Gebiet vertreten waren. Im Februar und März flogen sehr vereinzelt Gruppen von <100 Ex. Gänsen über den Windpark sowie wenige Schwäne.

Zu den häufigeren Wintergästen im Umfeld des Windparks gehörten Wacholderdrosseln. Sie hielten sich in Gruppen mit ca. 100 Vögeln südwestlich des Windparks auf, wo sie in Pappelreihen saßen, um von dort auf die umliegenden Flächen zur Nahrungssuche auszuschwärmen. Auch Raufußbussarde überwintern u. a. im nördlichen Mitteleuropa. Im Windpark und seinem Umfeld waren ein bis zwei Tiere während der Kartierungen regelmäßig anzutreffen. Zudem jagten an zwei Terminen eine Kornweihe und während drei Erfassungen ein Raubwürger im Windpark und seinem Umfeld. Mit über 60 Exemplaren rastete im November die größte Entengruppe (Stockenten) auf einem kleinen Gewässer südwestlich des Windparks.

Der Vorhabenbereich und seine Umgebung wurden im Erfassungszeitraum u.a. von Vögeln überflogen, die in Mecklenburg-Vorpommern 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. Aufgrund 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 Flughöhen der gesichteten Vögel über Werder waren unterschiedlich, allerdings selten in sehr großer Höhe. Sie reichten von bodennah bis 150 Meter hinauf. Ein eindeutiger Zugkorridor konnte bei den Beobachtungen nicht ausgemacht werden, ebenso handelt es sich um ein Gebiet, das relativ selten von Zugvögeln überflogen wurde.

Stärkste Zugbewegungen fanden in Werder Mitte Oktober und Anfang November statt, während der Kartierung flogen jeweils etwa 400 nordische Gänse in bis zu 7 Gruppen zwischen 2 und 300 Tieren in nur niedrigen Höhen zwischen 50 und 150 m über das Gebiet. Hinzu kommen einige kleine Trupps von Kranichen sowie einige Raufußbussarde, die sich als Wintergäste in Werder eingefunden hatten und regelmäßig bei der Jagd im Vorhabengebiet und der näheren Umgebung beobachtet werden konnten.

An den anderen Kartiertagen zogen wesentlich weniger Vögel über das Gebiet, wie die folgenden Zugvogelprotokolle zeigen. Auf Grund der relativ niedrigen Flughöhen handelte es sich bei der Mehrheit der kartierten Sichtungen aber vermutlich überwiegend um überwinternde Rastvögel der Gegend.

Die Protokolle der einzelnen Tage der Zug- und Rastvogelkartierung befinden sich als Anlage 3 im Anhang.

Der Ergebnisbericht der Kartierung 2021/2022 befindet sich samt den Protokollen der einzelnen Tage der Zug- und Rastvogelkartierung im Anhang als Anlage 19.

Tierökologische Abstandskriterien

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 den Ausschlussbereichen gem. AAB-WEA 2016 (AAB-WEA 2016 – TEIL VÖGEL, S. 52).

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

Die Bewertung der Rast- und Überwinterungsgebiete in Mecklenburg-Vorpommern basiert auf dem Gutachten von I.L.N. & IFAÖ 2009. Darin wird zunächst festgestellt, bei welchen Vogelkonzentrationen es sich um herausragend bedeutende Ansammlungen handelt. Die Festlegung erfolgt unter Berücksichtigung der Kriterien von BirdLife International (COLLAR ET AL. 1994, TUCKER & HEATH 1994). Dies ist der Fall, wenn innerhalb eines Jahres zeitweise, aber im Laufe mehrerer Jahre wiederkehrend:

- mindestens 1 % der biogeografischen Populationsgröße von Rast- und Zugvogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie oder

- mindestens 3 % der biogeografischen Populationsgröße anderer Rast- und Zugvogelarten

gleichzeitig anwesend sind (vgl. nachfolgende Abbildung, Klasse a). Soweit Rastgebiete für eine oder mehrere der aufgeführten Vogelarten dieses anzahlbezogene Kriterium erfüllen, werden sie bei I.L.N. & IFAÖ 2009 als Rastgebiete der Kategorie A, bei mehreren der Kategorie A*, bezeichnet.

Tabelle 3: Größe der biogeographischen Populationen, 1-%-Kriterien und Klassengrenzen (Stand 2006) ausgewählter WI relevanter Vogelarten für die Bewertung von Rast- und Überwinterungsgebieten (nach I.L.N. & IFAÖ 2009). Arten des Ar hangs I der VSchRL sind gelb unterlegt.

Art	biogeographische Populationsgrö-ße* (Flyway-Population)	1%-Flyway-Level	Klasse a bedeutsa-mer Vogel-konzentrationen (Anhang I: 1%, sonstige: 3%)
Höckerschwan	250.000	2.500	7.500
Singschwan	59.000	590	590
Zwergschwan	20.000	200	200
Waldsaatgans	70.000–90.000	800	2400
Tundrasaatgans	600.000	6.000	18.000
Blessgans	1.000.000	10.000	30.000
Zwerggans	8.000–13.000	110	110
Graugans	500.000	5.000	15.000
Kanadagans	—	—	60.000
Weißwangengans	420.000	4.200	4.200
Brandgans	300.000	3.000	9.000
Pfeifente	1.500.000	15.000	45.000
Kolbenente	50.000	500	1.500
Tafelente	350.000	3.500	10.500
Reiherente	1.200.000	12.000	36.000
Bergente	310.000	3.100	9.300
Kranich	150.000	1.500	1.500
Zwergsäger	40.000	400	400
Gänsesäger	266.000	2.700	8.100
Goldregenpfeifer	140.000-210.000	1.750	1.750

* Größe der biogeographischen Populationen nach DELANY & SCOTT (2006)

Abbildung 3: Größe der biogeographischen Populationen, 1-%-Kriterien und Klassengrenzen (Stand 2006) ausgewählter WEA-relevanter Vogelarten für die Bewertung von Rast- und Überwinterungsgebieten (nach I.L.N & IfAÖ 2009). Arten des Anhangs I der VSchRL sind gelb unterlegt. Entnommen aus AAB-WEA 2016 – Teil Vögel, S. 50.

Auf Grundlage der Zug- und Rastvogelkartierung 2014/2015 sowie 2021/22 zeigt sich, dass Ansammlungen mit bedeutsamen Vogelkonzentration gem. Abbildung 3 Spalte „Klasse a" im Umfeld des Vorhabens nicht nachgewiesen werden konnten.

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 „Normallandschaft“)

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[1] keinesfalls in der Zone A liegende Gebiete von der Bebauung mit WEA ausschließt, vielmehr handelt es sich um ein sogenanntes Restriktionskriterium, dass 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 im Entwurf zur dritten Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP WM) 2021 dargestellten Windeignungsgebiet „44/21 Werder“ ist.

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 herhalten.

Die nachfolgend gezeigte Abbildung 4 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.

[1] 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.

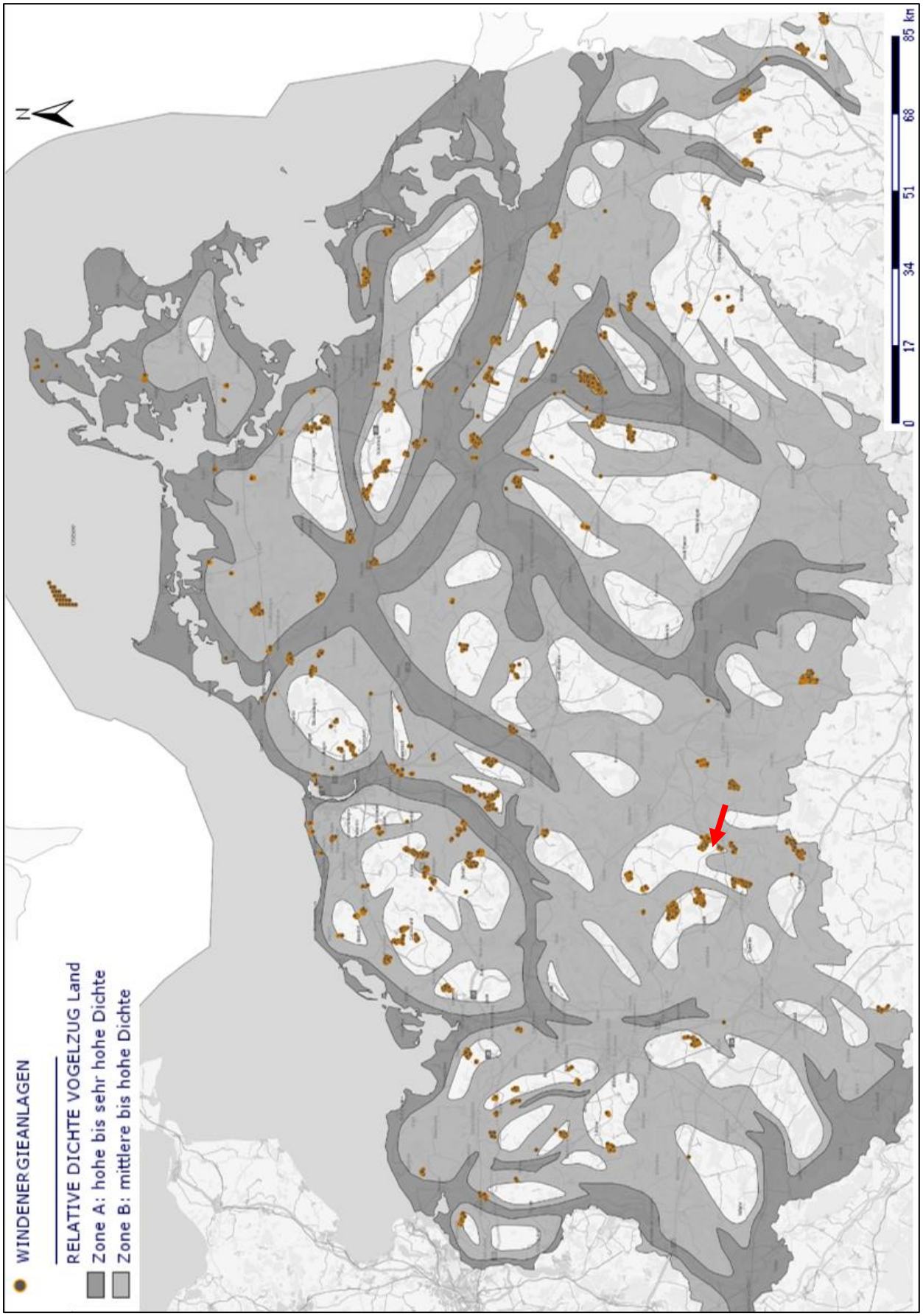


Abbildung 4: Modellhafte Darstellung der Vogelzugdichte in M-V. Der Vorhabenbereich (roter Pfeil) liegt nicht in einem Bereich mit hoher Vogelzugdichte und wird umgeben von Bereichen mit einer mittleren bis hohen Vogelzugdichte (= Zone B). Quelle: Umweltkartenportal M-V 2020.

Auf Grundlage der Totfundliste von DÜRR (2021) sowie neuerer Studien (z.B. PROGRESS Studie[2] oder Vogelwarte Schweiz[3]) ist im Übrigen davon auszugehen, dass insbesondere Gänse, Kraniche sowie nachtziehende Arten selten mit WEA kollidieren, da sie diese entweder in deutlich größeren Höhen überfliegen oder Windparks 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, weshalb umfangreiche Kartierungen der Rast- und Zugvögel im Jahr 2014/15 zur Überprüfung des Modells durchgeführt wurden.

Bewertung

Eine besondere Funktion als Rastgebiet für Zugvögel kann dem Vorhabengebiet **nicht** zugeordnet werden. Es wird auf Grundlage der 2014/15 und 2021/22 durchgeführten Erfassungen von ziehenden bzw. in MV rastenden Gänsen, Limikolen, Schwänen und Kranichen durchquert, jedoch nicht besonders stark oder auffällig häufiger als in anderen Bereichen der Umgebung. Der Vogelzug der Kleinvögel vollzieht sich im Plangebiet unauffällig und wird im Untersuchungsgebiet lediglich anhand des temporären Auftretens meist strukturnah rastender und Nahrung suchender Gruppen von i. d. R. max. 100 Individuen angezeigt.

Die Erfassungsergebnisse bestätigen die Ergebnisse des Models der mittleren relativen Dichte des Vogelzugs, wonach sich das Vorhaben außerhalb der ausgewiesenen Vogelzugzone A und zum Großteil auch außerhalb der Vogelzugzone B befindet (s. Abb. 4).

Gemäß der landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale handelt es sich bei den Flächen im Vorhabenbereich um jene der Stufe 1 „ohne Bedeutung für Rastvögel" (s. Anlage 4). Gemäß den Hinweisen der AAB-WEA 2016 gehören jedoch nur jene Rastgebiete der Stufe 4 mit sehr hoher Bedeutung zu den Ausschlussbereichen. Auch im direkten Umfeld des Vorhabens befinden sich keine relevanten Flächen mit sehr hoher Bedeutung für Rastvögel. Areale mit sehr hoher Bedeutung liegen mindestens 7 km vom Vorhaben entfernt, sodass die Abstandskriterien gem. AAB-WEA 2016 eingehalten werden. Die Kartierungen der Zug- und Rastvögel 2014/15 und 2021/22 deuten auf keine überdurchschnittliche Nutzung/Frequentierung des Vorhabenbereiches hin.

Tötung? Nein

Von den planungsrelevanten Wintergästen, Zug- und Rastvögeln zählen Gänse, Schwäne, Kraniche, Kormorane, Kiebitze und Goldregenpfeifer zu den seltenen Schlagopfern an WEA (vgl. DÜRR 2021: Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland). Beobachtungen an anderen Standorten zeigen,

[2] 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.

[3] Vogelzugintensität und Anzahl Kollisionsopfer an Windenergieanlagen am Standort Le Peuchapatte (JU), Schlussbericht November 2016.

dass WEA von diesen Vögeln erkannt und als potenzielle Gefahr eingeschätzt werden. Sie umfliegen bzw. überfliegen die Hindernisse. Ein erhöhtes Tötungsrisiko für diese Arten kann durch das Vorhaben daher nicht abgeleitet werden.

Häufiger aus der Gruppe der Wat- und Wasservögel werden Möwen und Stockenten unter WEA gefunden (vgl. DÜRR 2021 sowie PROGRESS 2016). Für rastende Stockenten hat der Vorhabenbereich jedoch keine Bedeutung, da hier größere Gewässer fehlen. Möwen traten nicht auf, daher ist für diese Arten im Vorhabenbereich 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 vermehrt Fahrzeuge im Vorhabenbereich, 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 bis 400 m-Umkreis von WEA. Das bedeutet, dass Kiebitze nicht im Bereich des Windparks landen und rasten werden. Aufgrund der bislang fehlenden Nutzung des Vorhabenbereiches von rastenden oder überwinternden Kiebitzen kann eine erhebliche Störung mit negativen Auswirkungen auf (lokale) Populationen jedoch ausgeschlossen werden.

Ähnliche, jedoch geringere Meideabstände von bis zu 100 m werden teilweise für Gänse erwähnt (ebenda): 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 (s. Abb. 5). Daher wird durch den Betrieb der Anlagen von keiner erheblichen Störung für ziehende und rastende Gänse ausgegangen.

Abbildung 5: Am 15.10.2013 im Windpark Trinwillershagen, Lkr. Vorpommern-Rügen unmittelbar im Mastfußbereich rastende Gänse. Foto: SLF.

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

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

Innerhalb des Ausschlussbereiches nach AAB WEA (2016) von maximal 3 km befinden sich keine Rast- und Schlafgewässer (s. Anlage 4). Die nächstgelegenen ausgewiesenen Rast- und Schlafgewässer befinden sich in Entfernungen von > 7 km zum Vorhaben. Beeinträchtigungen von Ruhestätten für Zug- und Rastvögel durch das Vorhaben können somit ausgeschlossen werden. Der Vorhabenbereich 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.

6.2.5. Ergebnisse der Horstsuche und -kontrolle 2018 und 2021

Im Vorhabenbereich und in einem Radius von bis zu 2.000 m um die geplanten Anlagen wurden, wie bereits in Kap. 5 geschildert, in den Jahren 2018 und 2021 Horste kartiert.

Im Jahr 2018 wurden 42 Horste vorgefunden. 22 dieser Horste befanden sich bereits außerhalb des 2 km großen Umfeldes der geplanten WEA (vgl. Anlage 5). Nachfolgend aufgeführter Besatz wurde auf den Horsten festgestellt (vgl. Anlage 6):

- 4 Brutpaare des Kolkraben auf den Horsten WER K, WER M, WER 10 und WER 22 (WER 10 und WER 22 außerhalb UG)
- 6 Brutpaare des Mäusebussards auf den Horsten WER Q, WER O, WER 18, WER 19, WER 6 und WER 12 (WER 6 und WER 12 außerhalb UG)
- 1 Brutpaar der Nebelkrähe auf Horst WER 21
- 2 Brutpaare des Rotmilans auf den Horsten WER 11 und WER A (beide Horste außerhalb UG)
- 1 Brutpaar des Schwarzmilans auf Horst WER 13
- 1 Brutpaar des Weißstorchs in der Ortschaft Werder

Die übrigen Horste waren ungenutzt und/oder teilweise defekt, Nutzungsspuren fehlten.

Im Jahr 2021 wurden 20 Horste vorgefunden; wovon 5 bereits außerhalb des UG lagen (vgl. Anlage 7). Nachfolgend aufgeführter Besatz wurde auf den Horsten festgestellt (vgl. Anlage 8):

- 1 Brutpaar des Kolkraben auf Horst B
- 5 Brutpaare des Mäusebussards auf den Horsten A, F, 10, 2 und 4 (Horst 4 außerhalb UG)
- 1 Brutpaare des Rotmilans auf Horst 20
- 1 Brutpaar des Weißstorchs in der Ortschaft Werder

Die übrigen Horste waren ungenutzt und/oder teilweise defekt, Nutzungsspuren fehlten.

6.2.6. Standörtliche Besonderheiten Brutvögel

Eine Kartierung der Brutvögel wurde bislang nicht vorgenommen. Nachfolgend werden die Vogelarten aufgeführt die im Vorhabenbereich potenziell im 300 m-Radius um die geplanten WEA vorkommen können und bei denen eine projektspezifische Relevanz nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann (vgl. Relevanzprüfung Vögel, Anlage 15). Darüber hinaus werden die Arten aufgeführt, für die die AAB WEA (2016) Abstandskriterien angibt und potenziell im 500 m-Radius vorkommen können bzw. für die eine projektspezifische Relevanz nicht ausgeschlossen werden konnte (vgl. Relevanzprüfung Vögel, Anlage 15). Ergänzt wird die Liste um die Arten welche bei der Horstkartierung im 2 km-Bereich um die WEA festgestellt wurden.

Liste der kartierten Vögel zur Brutzeit

Die mit einem Schutzstatus versehenen Vogelarten werden – ergänzend zu den bereits in vorhergehenden Relevanzkapiteln betrachteten Arten – aufgrund ihrer potenziellen artenschutzrechtlichen Betroffenheit vom Vorhaben nachfolgend näher betrachtet:

Kartierte Brutvögel (bzw. nachrichtliche Übernahme):

Kolkrabe (zusammengefasst in Gruppe „Gehölzbrüter"), Nebelkrähe (zusammengefasst in Gruppe „Gehölzbrüter"), Mäusebussard, Rotmilan, Seeadler, Weißstorch.

Vogelarten, deren potenzielles Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann:

Bluthänfling, Bodenbrüter allgemein (Goldammer, Schwarzkehlchen, Wachtel, Wiesenschafstelze), Braunkehlchen, Feldlerche, Feldsperling, Feldschwirl, Gehölzbrüter allgemein (Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dohle, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Erlenzeisig, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Girlitz, Grauschnäpper, Grünfink, Grünspecht, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Saatkrähe, Singdrossel, Stieglitz, Wacholderdrossel, Waldbaumläufer und Wendehals), Grauammer, Kiebitz, Kranich, Neuntöter, Ortolan, Raubwürger, Rebhuhn, Rohrweihe, Schwarzmilan, Sprosser, Star, Wachtelkönig.

Hingegen erfolgt für die TAK-relevanten Arten Graugans, Höckerschwan, Singschwan, Stockente keine Diskussion. Abstandskriterien für diese Arten 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 M-V, Stand 01.08.2016) entnommen.

6.2.6.1. 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, 2020).

Standort

Brutvorkommen sind im gesamten Vorhabenbereich und seinem Umfeld in Gebüschen, Hecken und Feldgehölzen möglich, wichtig sind Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen als Nahrungsgebiete.

Bewertung

Tötung? Nein, Vermeidungsmaßnahme 1

Für den Bau und die Erschließung der geplanten WEA sind voraussichtlich keine Rodungen von Gehölzen nötig. Sollte dies – entgegen des aktuellen Kenntnisstandes – dennoch notwendig sein, ist zu bedenken, dass Bruten von Bluthänflingen 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 1.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 (≙ Vermeidungsmaßnahme 1, (vgl. Kap 6.2.7), wird hierdurch eine Tötung von Individuen (Jungvögel) vermieden.

Durch laufende WEA sind Bluthänflinge aufgrund ihrer eher bodennahen Lebensweise keinem erhöhten Tötungsrisiko ausgesetzt. Bislang wurden gem. DÜRR (2021) 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 die WEA bieten der Art geeignete, neue Nahrungshabitate.

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

Aufgrund evtl. notwendig werdender Gehölzfällungen könnten Nester 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. Bluthänflinge bauen Jahr für Jahr neue Nester.

Daher besteht bei Durchführung der Maßnahme 1 (s. Kap. 6.2.7) keine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Bluthänflingen.

6.2.6.2. Bodenbrüter allg.

Potenziell im 500 m- Radius um die geplanten WEA vorkommende bzw. nachgewiesene und am Boden brütende Arten sind:

Goldammer, Schwarzkehlchen, Wachtel und Wiesenschafstelze.

Die genannten Arten gehören zu den potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommenden Bodenbrütern.

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 (s. Kap. 6.2.7) kann eine Anlage von Nestern durch bodenbrütende Vogelarten im Baubereich vermieden und somit der Eintritt des Tötungsverbotes abgewendet werden.

Die genannten Vogelarten gehören nicht zu den schlaggefährdeten (vgl. DÜRR 2021).

Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Eine erhebliche Störung der genannten Arten ist nicht gegeben, da die Arten bei Annäherung eines Menschen nicht als störungsempfindlich einzustufen sind und gegenüber dem WEA-Betrieb als unempfindlich gelten.

Aufgrund dessen kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben keine erheblichen Störungen bzw. Auswirkungen auf die lokalen Populationen der genannten bodenbrütenden Arten haben wird.

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 (s. Kap. 6.2.7.) durchgeführt wird, besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommenden Bodenbrüter.

6.2.6.3. 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

Braunkehlchen können potenziell im Vorhabenbereich und seinem Umfeld Krautsäume entlang von Wegen, Gräben oder Kleingewässern besiedeln.

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 (s. Kap. 6.2.7) kann eine Anlage von Nestern durch Braunkehlchen im Baubereich vermieden und somit der Eintritt des Tötungsverbotes abgewendet werden.

Durch laufende WEA besteht kein erhöhtes Risiko für Braunkehlchen. Gemäß DÜRR (2021) wurden deutschlandweit unter WEA zwischen 2002 und 2021 bislang drei Totfunde des Braunkehlchens registriert. Infolge der stets bodennahen Lebensweise der Art ist 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 die WEA bieten der Art ebenfalls geeignete, neue Lebensräume. Braunkehlchen besiedeln auch Windparks.

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

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit der oben genannten Maßnahme vermeidbar. An den Rändern neuer Wege und Flächen im Vorhabenbereich entstehen vermutlich sogar neue Staudensäume, die als Brutplätze für die Art dienen können.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme 2 (s. Kap. 6.2.7.), der potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommenden Braunkehlchen durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

6.2.6.4. 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 eingestuften 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 Landbewirtschaftung gesehen.

Standort

Feldlerchen sind im gesamten Untersuchungsgebiet auf Ackerflächen zu erwarten. Lediglich gehölznahe Strukturen werden von der Art 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 (s. Kap. 6.2.7.) kann eine Anlage von Nestern durch Feldlerchen im Baubereich vermieden und somit der Eintritt des Tötungsverbotes abgewendet werden.

Mit 120 zwischen 2002 und 2021 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 Windparken 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."

Aufgrund dieser Ergebnisse kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben keine erheblichen Störungen bzw. Auswirkungen auf die lokale Population haben wird.

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 (s. Kap. 6.2.7) durchgeführt wird, besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Feldlerche durch das geplante Vorhaben.

6.2.6.5. Feldschwirl – Locustella naevia

Bestandsentwicklung

Der kurzfristige Bestandstrend des Feldschwirls zeigt einen sehr starken Rückgang der Art in Mecklenburg-Vorpommern. Deshalb wurde die Art in die aktuelle Rote Liste M-V als stark gefährdete Art (Kategorie 2) neu aufgenommen. Vor allem in strukturarmer Agrarlandschaft finden die Feldschwirle keinen geeigneten Lebensraum mehr. Auf 5.000 bis 8.500 Brutpaare wird der Bestand (2009) in M-V geschätzt.

Standort

Potenziell im Untersuchungsgebiet für den Feldschwirl zur Brut geeignete Habitate sind Randbereiche der Gräben mit einer hohen Krautschicht sowie höheren Warten wie beispielsweise vorjährige Stauden, einzelne Sträucher oder kleine Bäume.

Bewertung

Tötung? Nein

Für den Bau und die Erschließung der geplanten WEA sind keine Eingriffe in potenzielle Bruthabitate des Feldschwirls vorgesehen.

Durch laufende WEA sind Feldschwirle aufgrund ihrer eher bodennahen Lebensweise keinem erhöhten Tötungsrisiko ausgesetzt. Bislang wurden gem. DÜRR (2021) ein an WEA verunglückter Feldschwirl in Deutschland gemeldet.

Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population der Feldschwirle sind nicht zu erwarten. Mögliche Brutplätze bleiben erhalten.

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

Mit dem Vorhaben erfolgen keine Eingriffe in Bruthabitate der Art.

Daher besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Feldschwirls.

6.2.6.6. 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 sind Bruten von Feldsperlingen innerhalb von älteren Baumbeständen mit vorhandenen Baumhöhlen nicht auszuschließen.

Bewertung

Tötung? 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 und die Erschließung der geplanten WEA sind Gehölzrodungen aufgrund der Herstellung der dauerhaften Zuwegungen im Einmündungsbereich der K117 notwendig. Bei den Rodungen handelt es sich um zwei Einzelbäume der Gattung Ahorne mit einem jeweiligen Stammumfang von ca. 55 cm und ca. 65 cm. Aufgrund der eher geringen Stammumfanges sind Baumhöhlen und somit Bruten von Feldsperlingen zwar unwahrscheinlich, jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

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 1.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 (≙ Vermeidungsmaßnahme 1, (vgl. Kap 6.2.7), wird hierdurch eine Tötung von Individuen (Jungvögel) vermieden.

Durch laufende WEA besteht kein erhöhtes Risiko für Feldsperlinge. Gemäß DÜRR (2021) wurden deutschlandweit unter WEA zwischen 2002 und 2021 bislang 28 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. Mögliche Brutplätze bleiben weitestgehend erhalten. Saum- und Brachstrukturen an neu entstehenden Wegen und Flächen für die WEA bieten der Art geeignete, neue Nahrungshabitate.

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

Aufgrund evtl. notwendig werdender Gehölzfällungen könnten Nester 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.

Daher besteht bei Durchführung der Maßnahme 1 (s. Kap. 6.2.7) keine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Feldsperlingen.

6.2.6.7. Gehölzbrüter allg.

Potenziell im 300 m- Radius um die geplanten WEA vorkommende bzw. nachgewiesene und in Gehölzen brütende Arten sind:

Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dohle, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Erlenzeisig, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Girlitz, Grauschnäpper, Grünfink, Grünspecht, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Kolkrabe, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Nebelkrähe, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Saatkrähe, Singdrossel, Sprosser, Stieglitz, Wacholderdrossel, Waldbaumläufer und Wendehals.

Bewertung

Tötung? Nein, Vermeidungsmaßnahme 1

Für den Bau und die Erschließung der geplanten WEA sind Gehölzrodungen aufgrund der Herstellung der dauerhaften Zuwegungen im Einmündungsbereich der K117 notwendig. Bei den Rodungen handelt es sich um zwei Einzelbäume der Gattung Ahorne mit einem jeweiligen Stammumfang von ca. 55 cm und ca. 65 cm. Bruten von gehölzbrütenden Vögeln sind hier potenziell möglich.

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 1.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 (≙ Vermeidungsmaßnahme 1, (vgl. Kap 6.2.7), wird hierdurch eine Tötung von Individuen (Jungvögel) vermieden.

Die genannten Vogelarten gehören nicht zu den schlaggefährdeten (vgl. DÜRR 2021).

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 Nahrungshabitate.

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

Für den Bau und die Erschließung der geplanten WEA sind Gehölzrodungen aufgrund der Herstellung der dauerhaften Zuwegungen im Einmündungsbereich der K117 notwendig, wodurch Nester von Gehölzbrütern zerstört werden könnten. Jedoch können in diesem Fall 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 insbesondere bei Durchführung der Maßnahme 2 (vgl. Kap. 6.2.7) keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der gehölzbrütenden Arten.

6.2.6.8. 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 (2020) und M-V (2014) wird die Art derzeit in der Vorwarnliste geführt.

Standort

Reviere von Grauammern sind im gesamten Untersuchungsgebiet in den Randbereichen der Ackerflächen, entlang der durch das Untersuchungsgebiet verlaufenden Straßen und Feldwege, soweit diese mit Hochstaudenbereichen oder Gebüschen als Singwarte ausgestattet sind, möglich.

Bewertung

Für Hötker (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, 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 6.2.7) kann eine Anlage von Nestern durch Grauammern im Baubereich vermieden und somit der Eintritt des Tötungsverbotes abgewendet werden.

Durch Rotorkollision kamen nach DÜRR zwischen 2002 und 2021 bundesweit nachweislich 39 Exemplare zu Tode. Wenngleich die Dunkelziffer wahrscheinlich 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, Vermeidungsmaßnahme 2

Wie oben beschrieben, ist keine Störung der Grauammern durch den Betrieb der WEA zu erwarten. Auch während der Bauphase ist eine artenschutzrechtlich relevante Störung, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme 2 nicht zu erwarten.

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

Mit Vermeidungsmaßnahme 2 kann eine Zerstörung von Brutstätten vermieden werden. Grundsätzlich bleibt das Gebiet in seiner Ausstattung so erhalten, dass es weiterhin als Lebensraum und Brutgebiet für Grauammern dienen kann. Grauammern werden weiterhin mehrere Reviere im Vorhabenbereich und seinem Umfeld besetzen können: Die als Singwarten genutzten Gehölze, Staudensäume und Mittelspannungsleitung bleiben weitestgehend 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 potenzielle Bruthabitate im Bereich der Äcker.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch den ersten Bauabschnitt des Vorhabens nicht gegeben ist.

6.2.6.9. Kiebitz – Vanellus vanellus

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, verringerter 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

Die Grünlandflächen (v. a. die von Gräben durchzogenen) innerhalb des Untersuchungsgebietes sind potenziell als Bruthabitat für Kiebitze nutzbar. Die Brutvogelkartierung 2022 gibt jedoch keine Hinweise auf etwaige Brutvorkommen des Kiebitzes innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Bewertung

Tötung? Nein, Vermeidungsmaßnahme 2 und 5

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 (s. Kap. 6.2.7.) kann eine Anlage von Nestern durch Kiebitze im Baubereich vermieden und somit der Eintritt des Tötungsverbotes abgewendet werden. Durch den Rückbau von 3 Bestands-WEA auf Grünland werden potenzielle Bruthabitate aufgewertet (Maßnahme 5).

Deutschlandweit wurden nach DÜRR bis 2021 19 Schlagopfer bekannt, damit gehört der Kiebitz nicht zu den schlaggefährdeten Vogelarten. Eine artenschutzrechtlich relevante Tötung durch Rotorkollision ist daher auszuschließen.

Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein, Vermeidungsmaßnahme 2 und 5

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 Windparken brüten, signifikante Verdrängungseffekte bis 100 m zu WEA jedoch nachweisbar sind.

Durch die geplante Konfiguration und Wegeführung zu der WEA am Vorhabenstandort bleibt der Charakter potenzieller Brutareale erhalten, vor allem bleibt die Offenheit bestehen. Daher ist auch nach Errichtung der WEA eine Ansiedlung von Kiebitzen potenziell möglich und es ist anzunehmen, dass potenzielle Fortpflanzungsstätten erhalten bleiben.

Kiebitze reagieren empfindlich auf menschliche Störungen/Auftauchen der menschlichen Silhouette 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), bei vorbeifahrenden Fahrzeugen erfolgen Störungen bei Abständen weniger 200 m. Mit Hilfe der Vermeidungsmaßnahme 2 lassen sich Störungen während der Bauphase am Brutplatz vermeiden. Durch die Maßnahme 5 werden potenzielle Bruthabitate aufgewertet. Nochmals angemerkt sei, dass die Brutvogelkartierung keine Hinweise auf Brutvorkommen des Kiebitzes liefert.

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

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

Daher ist davon auszugehen, dass bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme 2 keine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art vorliegt.

6.2.6.10. 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 und für 2015 mit 4250 Paaren an (LUNG M-V 2016) und vermerkt, dass eine jährlich flächendeckende Bestandserfassung nicht mehr möglich ist.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass die klimawandelbedingte Trockenheit in M-V in den vergangenen 5 Jahren dazu geführt hat, dass ehemals ganzjährig Wasser führende Kranichha-

bitate inzwischen zum Großteil ausgetrocknet sind – in der Folge konnten in der Brutsaison 2020 innerhalb MV lediglich 1/3 der üblichen Kükenmenge großgezogen werden (MEWES in Welt 2020[4]). Von ähnlich gravierenden Folgen und Effekten berichtete bereits NOWALD 2019[5] für die Vorjahre. Insofern sind die Folgen des Klimawandels auf die Abundanzen des Kranichs (und andere Tierarten) womöglich gravierend, wenngleich der Sachverhalt, dass das Lebensalter des Kranichs 20 Jahre und mehr betragen kann, zwar womöglich nicht langfristig anhaltende, jedoch mehrjährige, saisonale Schwankungen im Bruterfolg gut ausgleichen kann. Inwieweit dies unter den Bedingungen des sich verschärfenden Klimawandels zutreffend ist, bleibt abzuwarten.

Standort

Eine Eignung als potenzielles Bruthabitat kann bei den Kleingewässern im Umfeld des Vorhabens ohne weitere Kartierungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die bevorstehenden Kartierungen werden Aufschluss darüber geben ob diese Habitate tatsächlich als Bruthabitat genutzt werden bzw. eine potenzielle Eignung besitzen. Bei der Kartierung im Mai 2022 wurden drei Kranichbruthabitate festgestellt (s. nachfolgende Abbildung). Zwei der drei festgestellten Bruthabitate befinden sich in Abständen von > 300 m und < 500 m, ein Bruthabitat > 500 m zu den geplanten WEA.

Tierökologische Abstandskriterien

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

Bewertung

Bei artspezifischen Untersuchungen zur Brutplatzbesetzung von Kranich und Rohrweihe in und um Windparks in Mecklenburg-Vorpommern stellten SCHELLER & VÖKLER (2007) eine minimale Entfernung von 160 m zwischen einem Kranichbrutplatz und einer WEA fest. Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass bei Kranichen ab einer Entfernung von 400 m zu den WEA keine Beeinträchtigung erkennbar ist. Dabei sind die Windparke für die Kraniche oftmals völlig frei vom Brutplatz aus sichtbar.

Tötung? Nein

Ein unmittelbarer Zugriff auf Individuen und Brutstätten erfolgt nicht. Das Tötungsrisiko wird nicht signifikant erhöht, weil der Kranich in der Brutzeit sehr versteckt und heimlich agiert und daher Flüge nach Möglichkeit vermeidet. Die Nahrungsaufnahme erfolgt während der Jungenaufzucht fußläufig in der Nähe des Brutplatzes. Selbst bei Annährung von Prädatoren ist ein Fluchtverhalten nur ausnahmsweise zu beobachten; dabei lenken Elterntiere durch auffälliges Verhalten und Vorgabe eines gebrochenen Flügels die Aufmerksamkeit weg vom Gelege bzw. den mitgeführten Jungen.

Die Nahrungsaufnahme erfolgt auch nach dem Schlupf der bald mobilen Küken fußläufig im Umfeld des Brutplatzes, dabei legten Kraniche bei Untersuchungen in M-V täglich 3,6 bis 27,6 km zurück (NOWALD 2014). Nachts suchen Kraniche das Nest auf, bei Störreizen werden andere Schlafplätze aufgesucht. Die Vögel zeigen eine große Reviertreue.

Zum Ende der Brutzeit vergrößert sich der bodennahe Radius zur Nahrungsaufnahme, so dass An- und Abflüge zum eigentlichen Brutplatz zum Ende und auch außerhalb der Brutzeit mehr und mehr ausbleiben und somit keinen relevanten Konflikt mit WEA auslösen können.

Dies spiegelt sich auch in den Funddaten bei DÜRR 2021 wider: bislang wurden 29 an WEA verunglückte Kraniche gemeldet, womit die Art zu den nicht schlaggefährdeten Vögeln zählt.

Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Soweit Störungen von Individuen durch den Bau und Betrieb der Anlagen möglich sind, ist eine Erheblichkeit der Störwirkungen auszuschließen. Artenschutzrechtlich maßgeblich ist jedoch, ob diese Störung

[4] https://www.welt.de/regionales/mecklenburg-vorpommern/article215586202/Trockenheit-macht-Kranichen-zu-schaffen.html

[5] https://www.deutschlandfunkkultur.de/klimawandel-der-kranich-hat-nachwuchssorgen.976.de.html?dram:article_id=462301

erheblich ist. Erheblich ist sie gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nur dann, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert. Dies ist keinesfalls anzunehmen, da sich die Störung – wenn überhaupt – nur auf die Bauphase beschränkt, nicht aber während des WEA-Betriebs eintritt. Störungsempfindlich sind Kraniche v. a. gegenüber menschlichen Silhouetten. Die im Jahr 2022 kartierten Kranichbrutplätze innerhalb des 500 m-Prüfbereiches sind durch Gehölzstrukturen von der geplanten Zuwegung sowie den geplanten WEA abgeschirmt und somit auch von menschlichen Aktivitäten. Eine erhebliche Störung der Brutpaare wird somit durch das Vorhaben ausgeschlossen.

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

Ein unmittelbarer Zugriff auf potenzielle Brutplätze des Kranichs erfolgt nicht, die im 500 m-Umfeld der geplanten WEA vorkommenden potenziellen Brutbiotope bleiben unverändert erhalten.

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

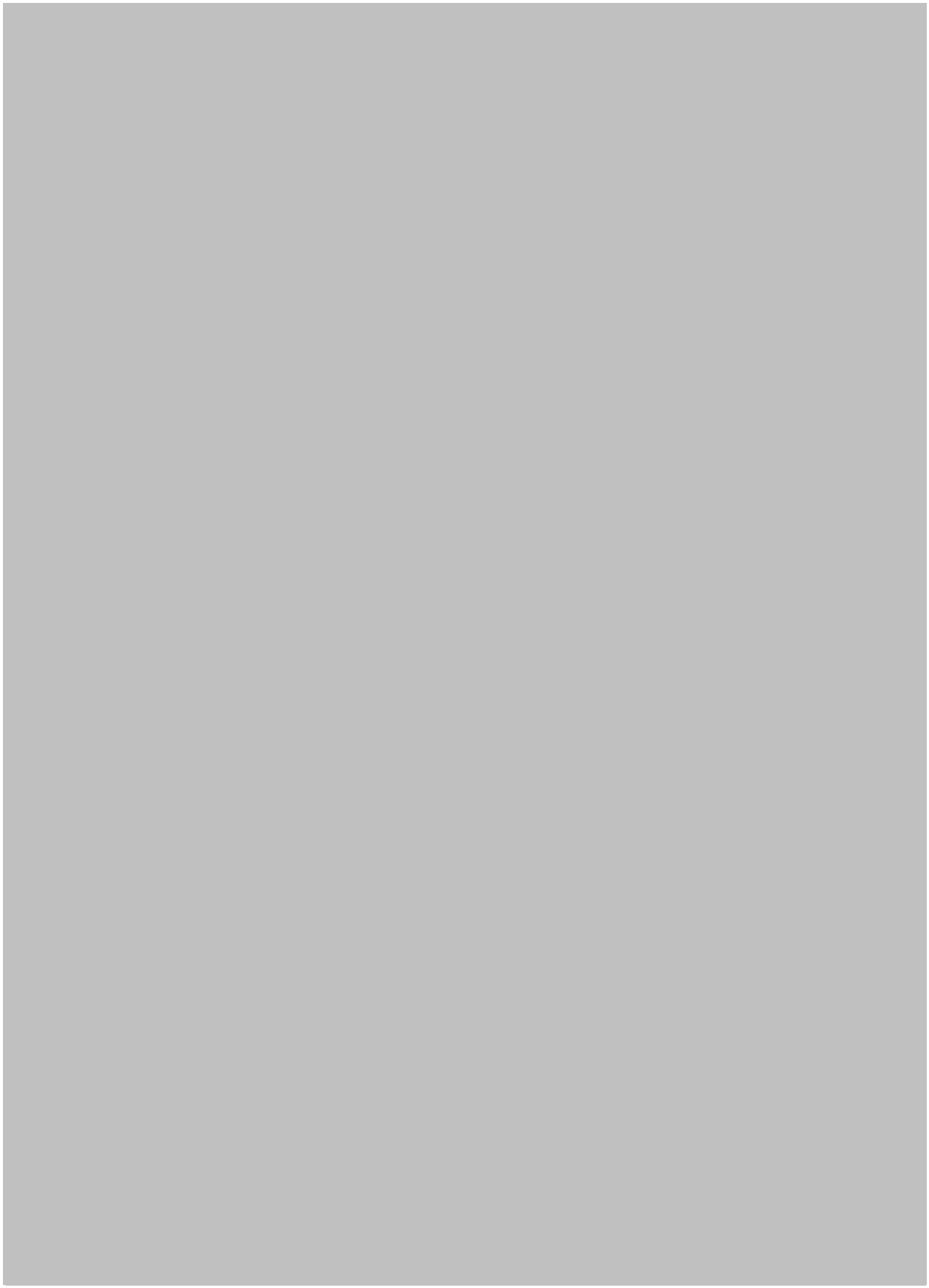


Abbildung 6: Kraniche Bruthabitate 2022. Erstellt mit QGIS 3.6, Kartengrundlage: Luftbild Kartenportal M-V 2022.

6.2.6.11. 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).

Tierökologisch Abstandskriterien

Gemäß den Hinweisen der AAB-WEA (LUNG MV 2016) sollen in Bezug auf den Mäusebussard Horste im 1.000 m-Radius erfasst und dann im Einzelfall die Wirkung des geplanten Vorhabens überprüft werden.

Standort

2018: Vier Mäusebussarde brüteten 2018 im 2.000 m-Umfeld der geplanten WEA (zwei weitere Brutpaare wurden außerhalb des 2.000 m-Umfeldes festgestellt). Die zu den WEA nächstgelegene Fortpflanzungsstätte ist der Horst „WER 18“, ca. 200 m südlich der geplanten WEA 2. Der Horst „WER 19“ befindet sich ca. 250 m östlich der dazu nächstgelegenen geplanten WEA 4. Alle weiteren festgestellten Brutplätze befinden sich > 1.000 m von den geplanten WEA entfernt.

2021: Vier Mäusebussarde brüteten 2021 im 2.000 m-Umfeld der geplanten WEA (ein weiteres Brutpaar wurde außerhalb des 2.000 m-Umfeldes festgestellt). Die zu den WEA nächstgelegene Fortpflanzungsstätte ist der Horst „10“, ca. 225 m südlich der geplanten WEA 1. Der Horst „A“ befindet sich ca. 550 m westlich der dazu nächstgelegenen geplanten WEA 3. Alle weiteren festgestellten Brutplätze befinden sich > 1.000 m von den geplanten WEA entfernt.

Der Horst „WER 19“ aus dem Jahr 2018 sowie der Horst „10“ wurden innerhalb einer Windschutzpflanzung aus Hybrid-Papeln festgestellt. Im Rahmen laufender Vogelerfassungen wurde im Februar 2022 festgestellt, dass die überwiegend geschädigten, alten Hybridpappeln aus der Windschutzpflanzung entfernt wurden. Eine ausführliche Beschreibung des Sachverhaltes befindet sich im Kapitel 6.2.6.17 zum Rotmilan. Mit einer Neuansiedlung von Greifvögeln.

Bewertung

Tötung? Nein, Vermeidungsmaßnahmen 3, 4 und 5

Seit 2002 verunglückten laut DÜRR (Stand 05/2021) deutschlandweit 685 Mäusebussarde an WEA. In dieser Liste werden für Mecklenburg-Vorpommern 26 Totfunde aufgeführt:

1 x WP Bütow-Zepkow / WSE (22.04.18, C. Klingenberg);

1 x WP Gressow / NWM (April 2019, H. Krause,);

1 x WP Golm / OVP (25.09.2019, Leistikow);

1 x WP Gapzow-Werder / DM (Sept. 2016, H. Wegner)

1 x WP Groß Miltzow / MSE (Sept. 2014, Leistikow);

1 x WP Groß Miltzow / MSE (Sept. 2014, Leistikow);

1 x WP Helmshagen / VG (29.05.17, C. Breithaupt);

1 x WP Hinrichshagen-Helmshagen / VG (29.05.17, I. Berger)

2 x WP Hohen Luckow / LRO (28.08.16, 10.10.16, K. Schleicher/IfAÖ);

1 x WP Iven / OVP (02.10.09, H. Matthes);

1 x WP Jessin-Leyerhof/NVP (14.11.13, A. Osterland);

1 x WP Jürgenshagen / GÜ (15.04.20, T. Marczak)

1 x WP Kirchdorf / VR (27.02.15, M. Tetzlaff);

1 x WP Klein Bünzow / VG (26.06.15, N. Lehmann);

1 x WP Klein Sien / GÜ (27.10.09, M. Stempin / Grünspektrum);

1 x WP Kloster Wulfshagen / VR (12.09.13, H. Matthes);

1 x WP Mueggenburg-Panschow / VG (18.09.16, A. Johann);

1 x WP Neetzow-Liepen / VG (09.04.19, K. Gauger);

1 x WP Nonnewitz / VR (12.07.20, T. Weise);

1 x WP Reinkenhagen, / VR (05.08.16, H. Matthes);

1 x WP Stäbelow-Wilsen / LRO /24.03.14, F. Vökler);

1 x WP Reinkenhagen / VR (05.08.16, H. Matthes);

1 x WP Stäbelow-Wilsen / LRO (24.03.14, F. Vökler);

1 x WP Stretense-Pelsin / OVP (26.03.15, A. Griesau);

1 x WP Zölkow / LUP (05.03.20, R Marquardt);

Bei Betrachtung aller bei DÜRR zwischen 2002 und 2021 deutschlandweit gelisteten Totfunde (n = 685) ergibt sich ein Wert von durchschnittlich rund 39 pro Jahr an WEA in Deutschland tödlich verunglückten Mäusebussarden.

Bei deutschlandweit 96.000 Brutpaaren (NABU 2012), d.h. 192.000 Individuen (ohne Jungtiere und Nichtbrüter) ergibt sich daraus eine Unfallquote von 0,02 % pro Jahr. Bezogen auf den Mäusebussardbestand Deutschlands ist die Rotorkollision bei dieser Art ein äußerst seltenes Ereignis – etwa jeder 4.923te Mäusebussard in Deutschland wird von einer WEA getötet. Die Wahrscheinlichkeit, auf andere Art zu Tode zu kommen, dürfte insbesondere bei Betrachtung der um Zehnerpotenzen höheren Zahlen von Unfallopfern an Verkehrsstraßen erheblich höher sein (vgl. EISENBAHNBUNDESAMT 2004 sowie BUND 2017).

Vor diesem Hintergrund kann nicht von einer besonderen Schlaggefährdung des Mäusebussards ausgegangen werden. Die Art wird insofern nach wie vor vom Bundesamt für Naturschutz als nicht WEA-

relevant eingestuft (BUNDESVERBAND WINDENERGIE, ARBEITSKREIS NATURSCHUTZ, IMPULSVORTAG DR. BREITBACH ZUM MORTALITÄTS-GEFÄHRDUNG-INDEX 25.04.2017 IM ZUSAMMENHANG MIT BERNOTAT & DIERSCHKE: ÜBERGEORDNETE KRITERIEN ZUR BEWERTUNG DER MORTALITÄT WILDLEBENDER TIERE IM RAHMEN VON PROJEKTEN UND EINGRIFFEN, 3. FASSUNG - STAND 20.09.2016 -).

Diese generelle Einschätzung bedarf einer vertiefenden Betrachtung. Diese erfolgt zunächst unter artenspezifischer Auswertung der PROGRESS-Studie, anschließend unter Beachtung der örtlichen Begebenheiten.

Exkurs Progress-Studie

Da es sich beim Mäusebussard auch im Rahmen der PROGRESS-Studie um eine der 5 am häufigsten tot unter WEA gefundenen Vogelarten handelt, sei an dieser Stelle auf die wesentlichen Ergebnisse der Studie eingegangen.

Die sog. PROGRESS-Studie widmet sich der zentralen Frage, inwieweit Kollisionen von Vögeln an Windenergieanlagen populationswirksam sind und inwieweit das Kollisionsrisiko mithilfe statistischer Modelle prognostizierbar ist.

Hierzu wurden in 46 Windparken im norddeutschen Tiefland (Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern) als wesentliche Datengrundlage in fünf Feldsaisons von Frühjahr 2012 bis zum Frühjahr 2014 (drei Frühjahrs- und zwei Herbstkampagnen) systematische, engmaschige Kollisionsopfersuchen durchgeführt. Aufgrund mehrfacher (ein bis dreimaliger) Untersuchung von Windparken ergaben sich daraus 55 Datensätze. Die Suche erfolgte innerhalb des jeweiligen Rotorradius in Transekten, d.h. parallelen Suchbahnen in 20 m Abstand, die zumeist von zwei Zählern parallel abgesucht wurden. Die Funde wurden nicht dahingehend untersucht, ob es sich dabei tatsächlich um Rotorkollisionsopfer handelte, stattdessen wurden vereinfachend alle Funde (von Federresten bis zu ganzen Vögeln) innerhalb eines Suchkreises als Kollisionsopfer gewertet.

Mit einer zuvor empirisch ermittelten Sucheffizienz von rund 50 % (unauffällige Vögel) und 72 % (auffällige Vögel) sowie einer in 81 Experimenten mit ins. 1.208 ausgelegten Vögeln ermittelten Abtragsrate von lediglich rund 10 % fußt die Studie auf repräsentativ ermittelbaren Zahlen und einer sehr umfangreichen Datengrundlage. Letzteres ist allerdings dahingehend eingeschränkt, als dass dies nur für solche Vogelarten gilt, die im Rahmen der Studie in ausreichender Anzahl gefunden wurden (und so eine statistische Auswertung überhaupt zulassen).

Es wurden insgesamt 291 Funde registriert. Diese konnten 57 Arten zugeordnet werden. Die fünf am häufigsten gefundenen Vogelarten sind Ringeltaube (41), Stockente (39), Mäusebussard (25), Lachmöwe (18) und Star (15).

Bezogen auf die insgesamt zurückgelegte Suchstrecke von 7.672 km wurde im Mittel alle 27 km ein Fund registriert.

Um ggf. einen Bezug zwischen Anzahl der Totfunde und Vogelaktivität der betreffenden Arten im jeweiligen Windpark herstellen zu können, wurde ebenfalls mit sehr hohem Aufwand parallel zur Schlagopfersuche die Aktivität innerhalb der Windparke einschl. 500 m Puffer dokumentiert. Dabei wurde zwischen den folgenden Höhenklassen (HK) unterschieden:

- HK 0: „am Boden / sitzend“
- HK I: „unterhalb Rotor“
- HK II: „Rotor“
- HK III: „oberhalb Rotor“

Innerhalb dieser Klasseneinteilung gab es keine einheitliche Definition für alle Untersuchungsgebiete in Form festgelegter Höhen, vielmehr wurden die oben genannten Klassen den jeweils in den Windparken tatsächlich vorhandenen Anlagentypen angepasst, um den jeweiligen Bezug zur im Windpark tatsächlich vorhandenen Gefahrenzone herstellen zu können.

Die anschließende Analyse, inwieweit die Anzahl der auf der Basis der Suchen geschätzten Kollisionsopfer von der ermittelten Flugaktivität abhängt, erbrachte beim Mäusebussard das Ergebnis, dass kein signifikanter Einfluss der Aktivitäten auf die Anzahl der ermittelten Kollisionsopfer festgestellt werden konnte.

Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Flugaktivität innerhalb von Windparken lediglich eine Größe neben unzähligen, statistisch nicht erfassbaren weiteren Größen darstellt (u.a. die Fähigkeiten des betreffenden Tieres selbst, auf akute Gefahren „richtig" zu reagieren). Ob ein Mäusebussard mit einer Windenergieanlage kollidiert, ist insofern nicht von einer zunächst naheliegend erscheinenden Größe, sondern vom komplexen Zusammenspiel aller hierfür ausschlaggebenden Größen und Einflüsse abhängig.

So stellt insbesondere beim Mäusebussard der Abstand zwischen Windenergieanlage und Horst keine verlässliche Größe zur individuenbezogenen Abschätzung des Rotorkollisionsrisikos dar.

Im Rahmen der PROGRESS-Studie wurde außerdem untersucht, ob Habitatfaktoren und die Größe von WEA einen Einfluss auf das Kollisionsrisiko haben. Hierzu wurden die tatsächlichen Maße der WEA berücksichtigt und pro Windpark kreisförmige Plots in einem Radius von 3,5 km mit Unterscheidung der Habitattypen Wald, Grünland, heterogenes Agrarland und Acker angelegt. Auf dieser Basis wurden die folgenden Arten- bzw. Artengruppen in die Analysen einbezogen:

Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke, Kiebitz, Goldregenpfeifer, Limikolen insgesamt, Möwen insgesamt, Stockente, Ringeltaube, Star, Feldlerche.

Unter Berücksichtigung der bisherigen fachlichen bundes- und landesweiten Diskussionen zu diesem Thema wurde die These, dass die oben genannten Habitatfaktoren einen Einfluss auf das Kollisionsrisiko haben müssten, eher bejaht. Die PROGRESS-Studie kommt jedoch zu einem hiervon abweichenden Ergebnis:

„Ziel dieses Kapitels war die multivariate Analyse der Variation der geschätzten Kollisionsraten von elf Arten bzw. Artengruppen über alle untersuchten WP. Die Frage war, ob bestimmte WP aufgrund von Habitat- oder WEA-Charakteristika eine erhöhte Kollisionsrate aufweisen. Mit Hilfe von Daten zur landwirtschaftlichen Nutzung, Abstandsdaten zur nächsten Waldfläche von einem WP sowie den Daten zu minimaler und maximaler Rotorhöhe wurde eine Hauptkomponentenanalyse durchgeführt, die drei Hauptkomponenten erstellte, die in eine multivariate Modellanalyse einbezogen wurden. Die Modellauswahl erfolgte nach informationstheoretischen Kriterien. Für die große Mehrzahl von Arten bzw. Artengruppen (acht von elf) konnte kein Korrelat zur Variation der Kollisionsraten gefunden werden, bei zwei der drei Arten bzw. Artengruppen mit Korrelaten waren die Analysen zudem nicht robust gegenüber Ausreißern, so dass lediglich für eine Artengruppe (Möwen), ein Effekt der Rotorhöhe auf die Kollisionsrate gefunden werden konnte. Daher scheint nach diesen Analysen die Variation der Kollisionsrate zwischen WP durch die benutzten Variablen nicht erklärbar zu sein, oder es handelt sich bei Kollisionen mit WEA um weitgehend stochastische Ereignisse."

So stellt insbesondere beim Mäusebussard, aber auch z.B. beim Rotmilan eine Habitatanalyse im Windparkbereich keine verlässliche Größe zur individuenbezogenen Abschätzung des Rotorkollisionsrisikos dar.

Weiterhin wurde im Rahmen von PROGRESS geprüft, ob die auf Basis der Flugaktivitätsdaten mittels des BAND-Modells prognostizierten Kollisionsopferzahlen mit den Zahlen auf der Basis der Kollisionsopfersuche übereinstimmen. Auf der Basis der erhobenen Daten zur Flugaktivität führten die Prognosen des BAND-Modells zu drastischen Unterschätzungen der auf Grundlage der Schlagopfersuche hochgerechneten Kollisionsopferzahlen. Für den Mäusebussard werden auf Grundlage statistischer Modelle negative Auswirkungen auf die Population im Zuge des weiteren Aufbaus der Windenergienutzung prognostiziert. Für den Mäusebussard ist der PROGRESS-Studie (S. 257 f.) folgendes Resümee zu entnehmen:

„Der Mäusebussard ist in Deutschland die häufigste Greifvogelart und nahezu flächendeckend verbreitet (GEDEON et al. 2014). Dies hat zur Folge, dass diese Art bei sehr vielen WP-Planungen eine Rolle

spielt. Die in PROGRESS erzielten Ergebnisse zu dieser Art zeigen, dass die hohen Verlustzahlen – bedingt durch die kumulierende Wirkung der vorhandenen WEA – bereits einen populationsrelevanten Einfluss ausüben können (Kap. 2, Kap. 6).

Für diese Art liegen – außer in Niedersachsen (NLT 2014)[6] – keine Abstandsempfehlungen vor (LAG VSW 2015). Aufgrund der hohen Brutdichte und der relativ hohen räumlichen Dynamik der Brutplatzstandorte würde dieses Instrument einerseits zu einer deutlichen Verringerung der für die Windenergienutzung verfügbaren Fläche führen und andererseits auch nur eine relativ geringe Schutzeffizienz bewirken, da regelmäßig mit Neuansiedlungen an geplanten und vorhandenen WP zu rechnen ist. Zudem zeigt die jahreszeitliche Verteilung der Funde in PROGRESS sowie die in der bundesweiten Fundkartei, dass Mäusebussarde nicht nur in der Brutzeit, sondern auch im Spätsommer und Herbst kollidieren. Temporäre Abschaltungen erscheinen daher, zumindest im Regelfall, angesichts der Häufigkeit der Art als ungeeignet bzw. als unverhältnismäßig.

- *Mögliche Vermeidungsmaßnahmen bei Errichtung von WEA in unmittelbarer Nähe von Brutplätzen des Mäusebussards: Minderung der Attraktivität für nahrungssuchende Bussarde im WP in Kombination mit Habitat-verbessernden Maßnahmen abseits des WP; ggf. temporäre Abschaltung während des Ausfliegens der Jungen; Weglocken von Brutvorkommen aus der WP-Nähe durch Angebot von Kunstnestern (störungsarm, absturzsicher inkl. Pufferzone mit Bestandsschutz) in Kombination mit attraktiven Nahrungsflächen.*

  In Einzelfällen ist es bereits Praxis, dass in der BImSchG-Genehmigung zur Vermeidung des Kollisionsrisikos eine aktive Beseitigung eines windparknahen Nestes beauflagt wird unter der Annahme, dass im weiteren Umfeld ausreichend Strukturen und mögliche Nestbäume für diese Art vorhanden sind. Damit hierbei die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG tatsächlich gewährleistet ist, kann diese Maßnahme mit der o. g. Anlage von Kunstnestern und der Schaffung attraktiver Nahrungsflächen kombiniert werden.

  Untersuchungsanforderungen: Raumnutzungsbeobachtungen wegen der Omnipräsenz der Art wenig sinnvoll – zumal die PROGRESS-Daten keinen quantitativen Zusammenhang zwischen Flugaktivität und Kollisionsopferzahlen bei dieser Art belegen konnten, gezielte Flugwegebeobachtungen können jedoch zumindest in waldreichen Gebieten bei der Suche nach Brutplätzen helfen, ansonsten Suche nach besetzten Nestern."

Insbesondere beim Mäusebussard treten somit die erheblichen Schwierigkeiten des Individuenbezugs von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung) deutlich hervor. Es ist vollkommen nachvollziehbar, dass die PROGRESS-Studie insofern keine neuen Ansätze liefert, in welcher Art und Weise eine individuen- und vorhabenbezogene Tötung prognostiziert und ggf. wirkungsvoll vermieden werden kann.

Folgerichtig verweist die PROGRESS-Studie aus wissenschaftlich-fachlicher (und eben nicht rechtlicher) Sicht darauf, dass gerade beim Mäusebussard der kumulative, d.h. individuen-, standort- und vorhabenübergreifende Populationsansatz für den Schutz der Art maßgeblich ist, hierzu die Studie auf S. 263:

„Es ist davon auszugehen, dass kumulative Effekte mit steigender Anlagenzahl künftig eine größere Rolle spielen werden. Entsprechend werden auch die Anforderungen an die Konfliktbewältigung aus artenschutzrechtlicher Sicht steigen. Dabei wird auch zunehmend zu erwarten sein, dass sich die artenschutzrechtlichen Konflikte auf der Ebene des einzelnen Projektes nicht immer adäquat lösen lassen. Erforderlich sind daher auch übergreifende Lösungsansätze, die begleitend zum weiteren Ausbau der Windenergie sicherstellen sollen, dass es hierdurch nicht zu einem deutlichen Rückgang bestimmter von Kollisionen besonders betroffenen Vogelarten kommt. Im Einzelnen wären hierbei zu nennen:

[6] Dieses Papier wurde 2016 durch eine sehr umfangreiche und breit aufgestellte Arbeitshilfe des Landes ersetzt, in der die pauschalen Abstände nicht mehr enthalten sind.

Erstelldatum: 03.06.2022 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11 161/285

- *Großräumige Artenschutzprogramme z. B. für Rotmilan und Mäusebussard, die durch Habitatverbesserungen, insbesondere hinsichtlich der Nahrungsverfügbarkeit, zu einem populationsbiologischen Ausgleich von Kollisionsverlusten führen (Steigerung der Reproduktionsrate, Verminderung anderer anthropogener Mortalitäten).*
- *Identifizierung von artspezifischen Dichtezentren, die als Quellpopulationen von besonderer Bedeutung sind, und Prüfung auf gezielte Maßnahmen zu ihrer Förderung, z. B. durch entsprechende Lenkung von Artenhilfsmaßnahmen, Schutz vor Kollisionen durch Freihalten von WEA oder durch erhöhte Anforderungen an die Vermeidung von Verlusten (sofern nicht ohnehin bereits durch gesetzliche Schutzgebietskategorien gesichert).*
- *Entwicklung von Konzepten und Praxis-Erprobungen einer artenschutzrechtlichen Betriebsbegleitung hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und ihrer wirtschaftlichen Auswirkungen.*
- *Verstärkte Forschungsanstrengungen in Bezug auf Ausmaß und Bewältigung kumulativer Auswirkungen.*
- *Verstärkte Forschungsanstrengungen in Bezug auf die Wirksamkeit konkreter Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Kollisionsverlusten."*

Konkret den Mäusebussard betreffend, gibt die PROGRESS-Studie abschließend folgende Empfehlung:

„Mäusebussard: Die Ergebnisse von PROGRESS weisen auf hohe Kollisionsraten und potenziell bestandswirksame Auswirkungen des Ausmaßes bisheriger Windenergienutzung hin. Vor dem Hintergrund des großen Bestands des Mäusebussards in Deutschland tritt dadurch keine akute Bestandsgefährdung auf, aber zumindest regional sind starke Bestandsrückgänge dokumentiert. In welchem Maße diese durch Windenergienutzung und/oder andere Faktoren verursacht werden, bedarf dringend näherer Untersuchungen. Bei der Planung von weiteren Windparks bestehen durch die großflächige Verbreitung dieser Art Probleme bei der Konfliktvermeidung bzw. –minderung und es ist zu prüfen, wie diese in Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden können. Wichtiger als bei den anderen Arten wird es beim Mäusebussard voraussichtlich sein, die mit der Errichtung von Windenergieanlagen verbundenen Eingriffe so auszugleichen, dass sie auch der betroffenen Art dienlich sind und den Bestand des Mäusebussards stützen."

Die Erkenntnisse, die sich aus dieser Studie ergeben, stellen bisherige, z.T. langjährig etablierte Modelle zur individuenbezogenen Abschätzung des Tötungsrisikos durch Rotorkollision nicht nur in Frage, sondern regelrecht auf den Kopf. Vor diesem Hintergrund ergibt sich aus fachgutachterlicher Sicht die Frage, inwieweit der auf Grundlage von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG artenschutzrechtlich ausgelegte (!) Individuenbezug bei der artenschutzfachlichen Beurteilung eines Vorhabens insbesondere den Mäusebussard betreffend in möglichst zielführender Weise berücksichtigt werden kann, zumal während der Laufzeit der betrachteten WEA von ca. 20 Jahren trotz der großen Reviertreue der Art mehrere Generationen, d.h. unterschiedliche Individuen des Mäusebussards zu betrachten sind.

Die nachfolgenden Ausführungen unternehmen diesen Versuch.

Zugrunde gelegt werden die hier im Umkreis von 2.000 m nachgewiesenen 4 Mäusebussardreviere (vgl. Anlage 6 und 8).

Laut PROGRESS-Studie ist nun weder die Habitatausstattung, noch die WEA-Größe oder die (Flug-) Aktivität der Mäusebussarde eine für sich genommene relevante Größe mit signifikantem Einfluss auf das zu prognostizierende, vom Vorhaben ausgehende Tötungsrisiko. Das auf Grundlage der PROGRESS-Studie weitgehende stochastische (zufällige) Ereignis einer Rotorkollision an den betreffenden WEA-Standorten kann somit allen Brutpaaren und Nahrungsgästen im Gebiet widerfahren.

Fraglich ist in diesem Zusammenhang, ob alle zu betrachtenden Individuen des hiesigen Mäusebussardbestandes überhaupt einen Anlass haben, die geplanten WEA-Standorte so häufig aufzusuchen, respektive sich in die eigentliche Gefahrenzone (Rotor) zu begeben, dass eine Gefahrensituation (mit möglicher Todesfolge) grundsätzlich überhaupt auftreten kann. Die Motivation hierzu ergibt sich nach gutachterlicher Einschätzung im Wesentlichen zum einen aus dem dortigen Nahrungsangebot und der Nahrungsverfügbarkeit, zum anderen aus der Notwendigkeit, sein Revier gegenüber Artgenossen und

anderen Greif- und Rabenvögeln verteidigen zu müssen. Letzteres erfolgt a.) passiv mit dem Zeigen regelmäßiger Präsenz durch Balz-, Paar- und Territorialflüge und b.) aktiv durch das zielgerichtete Vertreiben von Konkurrenz.

Bei allen Ereignissen ist die Voraussetzung für eine rotorkollisionsbedingte Tötung der Aufenthalt im Rotorbereich; zu beachten ist hierbei auch, dass nicht jeder Aufenthalt im Rotorbereich automatisch zu einer tödlichen Kollision führt: Entweder wird das Tier zufällig nicht vom Rotor getroffen, oder aber es kann diesem aktiv ausweichen.

Die Wahrscheinlichkeit, dass an den betreffenden Standorten tatsächlich eine tödliche Rotorkollision stattfindet, ist angesichts dessen, dass hierzu eine Vielzahl von (für das Tier unglücklichen) Faktoren im Bruchteil einer Sekunde an einer bestimmten Stelle im dreidimensionalen Luftraum gleichzeitig gegeben sein müssen, sehr gering.

Ernüchternd ist, dass es trotzdem derlei Kollisionen gibt. Die PROGRESS-Studie (S.99) geht von folgenden Zahlen aus:

„Die Schätzung ergibt 7.865 im Projektgebiet durch WEA getötete Mäusebussarde pro Jahr. Dies entspräche 14 % des Exemplarbestandes der vier norddeutschen Flächenländer (GEDEON et al. 2014), vorausgesetzt, bei den kollidierten Individuen handelt es sich ausschließlich um brütende Altvögel. Der Exemplarbestand einer Population besteht aber auch aus einen nicht genau bezifferbaren Anteil von nicht geschlechtsreifen Vögeln, Nichtbrütern und Zugvögeln. Legt man einen Anteil von 50 % nicht brütenden Vögeln zugrunde (Kap. 6.2), so kollidieren jährlich 7 % der Population mit WEA. BELLEBAUM et al. (2013) geben für den Rotmilan einen Anteil von 36 % Brutvögel an der Gesamtpopulation an, also etwa 64% nichtbrütende Vögel."

Im Hinblick auf die Signifikanz des vorhabenbezogenen Tötungsrisikos ist die Einschätzung wichtig, welchem Grundtötungsrisiko der betreffende Vogel (= Individuum) ausgesetzt ist; das Vorhaben muss ja zu einer bemerkbaren (signifikanten) Steigerung dieses Grundtötungsrisikos führen, um überhaupt ein Verbot im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auslösen zu können. Zur korrekten Einschätzung dessen müsste quantitativ eingeschätzt werden, welchen tödlichen (natürlichen und anthropogenen) Gefahren der betreffende Vogel innerhalb seines Aktionsraums sonst noch ausgesetzt ist. Schwierig hierbei ist, dass die in Frage kommenden Gefahren in den meisten Fällen allenfalls qualitativ erfassbar sind und selbst bei einem nicht ziehenden Standvogel wie dem Mäusebussard die Definition des nicht etwa flächigen, sondern dreidimensionalen Aktionsraums innerhalb seines Lebens (und nicht etwa innerhalb der Brutzeit oder eines Jahres) schwerfällt. So ist es sehr wahrscheinlich, dass allein die im Untersuchungsgebiet vorkommenden (je nach Bezugsjahr und Größe des Untersuchungsgebietes) 6 – 18 Brutpaare sowie Nahrungsgäste (nach PROGRESS-Ansatz jährlich weitere ca. 12 - 36 nicht ortsgebundene Individuen) in ihrem Leben auch die geplanten WEA-Standorte passieren. Dieses Ereignis beschränkt sich wohlgemerkt nicht auf die im Untersuchungsgebiet brütenden Tiere, sondern innerhalb eines Zeitraums von etwa 20 Jahren (Laufzeit WEA) auf deutlich mehr Individuen der Art Mäusebussard. Unter Berücksichtigung dessen ist zu prognostizieren, welches dieser Individuen also vom Vorhaben derart betroffen, dass dieses einen tatsächlich signifikanten Einfluss auf das jeweilige individuenspezifische Grundtötungsrisiko ausübt.

Mit einem Kollisions-Bestands-Verhältnis von 1:156, einem Relativen Kollisions-Index RKI II.4 und einem Mortalitäts-Gefährdungs-Index MGI III.7 (Erläuterungen hierzu siehe Sprötge, Sellmann und Reichenbach 2018) ergibt sich für die Art im Übrigen trotz der hohen *absoluten* Kollisionszahlen (DÜRR 2020) im Übrigen keine hohe, sondern eine lediglich mittlere WEA-spezifische Mortalitätsbewertung.

Der Signifikanzrahmen UMK 2020[7] enthält in dessen Kapitel 3.1. eine Liste kollisionsgefährdeter Brutvogelarten mit besonderer Planungsrelevanz. Der Mäusebussard ist darin angesichts der oben beschriebenen Erkenntnisse zu der Art bewusst nicht aufgeführt.

[7] Umweltministerkonferenz am 11. Dezember 2020

Standardisierter Bewertungsrahmen zur Ermittlung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos im Hinblick auf Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) an Land – Signifikanzrahmen

Aus gutachterlicher Sicht ergibt sich auf Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse die Einschätzung, dass der vom Vorhaben ausgehende zusätzliche Beitrag zum bereits vorhandenen Grundtötungsrisiko aller in Betracht kommenden Mäusebussard-Individuen nicht bemerkbar (signifikant) sein wird, sich aber bei kumulativer Betrachtung aller weiteren kommenden Windenergievorhaben das allgemeine Lebensrisiko der zu betrachtenden Individuen steigern kann. Diesem ist allenfalls vorsorglich durch Umsetzung von habitataufwertenden Maßnahmen zu begegnen, die zwar allgemein populationsstützend wirken, aber auch für die vom Vorhaben potenziell betroffenen Individuen eine tötungsvermeidende, d.h. lenkende Wirkung entfalten können. Eine solche lenkende Wirkung ist nicht nur dadurch gegeben, dass auf einem bestimmten Horst zum Zeitpunkt X nachgewiesene Brutpaare möglichst davon abgehalten werden können, die vom Vorhaben ausgehende Gefahrenzone (Rotor) aufzusuchen, sondern sich während der Laufzeit der WEA (ca. 20 Jahre) im Bereich der durchgeführten Maßnahmen womöglich auch Neuansiedelungen und Neubruten etablieren können. Das betrifft insofern z.B. die Nachkommen der aktuell im Gebiet brütenden Tiere ebenso, wie die im Gebiet als Nahrungsgast vorkommenden, aktuell aber noch nicht geschlechtsreifen Tiere.

Zudem bietet sich die Möglichkeit an, die Attraktivität des Vorhabens als zukünftige Nahrungsfläche bzw. Reproduktionsstätte für Beutetiere zu senken; Anlage 1 der AAB-WEA 2016 enthält artenübergreifend folgende Hinweise zu begleitenden Maßnahmen zur Absicherung der Wirksamkeit von Vermeidungsmaßnahmen:

„Zeitlich befristete Abschaltung zu Attraktions-Zeitpunkten

Zur weiteren Absicherung der Wirksamkeit von Vermeidungsmaßnahmen sind hinsichtlich einiger Arten zusätzlich begleitende Maßnahmen geboten bzw. möglich (Quellenhinweis: Nachfolgende Formulierungen sind anteilig entnommen oder angelehnt an: LUBW (2015)). Zeitlich befristete Abschaltung zu Attraktions-Zeitpunkten

Eine zeitweise Abschaltung von WEA ist ***insbesondere bei zu prognostizierendem gehäuften Auftreten der Arten Rotmilan, Schwarzmilan, Schreiadler und Weißstorch zu bestimmten Attraktions-Zeitpunkten*** *geboten, um die Wirksamkeit von Vermeidungsmaßnahmen zu unterstützen und sicher-zustellen. Eine Abschaltung ist zu empfehlen,* ***wenn im Umkreis von 300 m um die WEA auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen oder in anderen als Nahrungshabitate geeigneten Lebensräumen, Maßnahmen zur Bodenbearbeitung, Ernte oder Mahd erfolgen oder Festmist ausgebracht wird****. Bei diesen Maßnahmen werden häufig Beutetiere aufgescheucht oder freigelegt, was zu einer verstärkten Nutzung dieser Flächen durch verschiedene Arten führt. Dies gilt insbesondere für folgende Arbeiten:* ***Mähen, Mulchen, Ernte, Pflügen, Grubbern, Eggen****, o.Ä.*

Zeitliche Einordnung:

Abschaltungen sind nur angezeigt in der Zeit vom 1. März bis zum 31. Oktober während der Tagzeit von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang.

Abschaltungen sind angezeigt an den Tagen, an denen die o.g. Maßnahmen durchgeführt werden sowie an den drei darauffolgenden Tagen*.*

Die Abschaltzeiten sind zu dokumentieren.

Gestaltende Maßnahmen im Umgebungsbereich der WEA

Im Umgebungsbereich von WEA kann und sollte die Wirksamkeit von Vermeidungsmaßnahmen durch zusätzliche Maßnahmen unterstützt und sichergestellt werden. Als Umgebungsbereich wird die vom Rotor überstrichene Fläche zuzüglich eines Puffers von 50 m (Mastfußgestaltung) bzw. ein Umring von 300 m (Lagerung von Substraten) angesehen.

Die Mastfußumgebung sollte insbesondere für Milane und Schreiadler möglichst unattraktiv gestaltet sein.

Bei Ackerland sind insbesondere hoch aufwachsende, dicht schließende Kulturen (z.B. Wintergetreide, Winterraps, aber auch Kartoffeln, Sonnenblumen, Erbsen u.a.) für Milane und Schreiadler als Nahrungsfläche wenig attraktiv. *Sommergetreide und Mais sind auf Grund der vor dem Aufwachsen im Juni / Juli*

*offenen Vegetationsstruktur besonders in Frühjahr und Frühsommer attraktive Nahrungsflächen und sollten daher nicht angebaut werden. Es sollten keine Maßnahmen durchgeführt werden, die die Attraktivität der Flächen insbesondere für Milane und Schreiadler erhöhen, wie z. B. extensive Ackernutzung, Anlegen von Blühstreifen, Hecken, Baumreihen, Teichen usw.. **Die Lagerung von Ernteprodukten, Ernterückständen, Stroh, Heu, Mist usw. ist für Nahrungstiere besonders attraktiv. Im Umkreis von 300 m ist eine Lagerung derartiger Substrate zwischen 1. März und 31. Oktober daher zu vermeiden.***

***Grünlandflächen in der Mastfußumgebung sollten zwischen dem 1. März und dem 31. August nicht gemäht werden**. Wenn möglich, sollen diese einem **mehrjährigen Pflegerhythmus** im ausgehenden Winter unterliegen. Dies gilt **in der Mastfußumgebung selbst dann, wenn Abschaltzeiten angeordnet wurden,** da kurzrasige Grünlandflächen zur Futtersuche attraktiv sind und die Attraktivität über den Abschaltzeitraum hinaus wirkt.*

*Im Offenland sollte die **Mastfußumgebung nach Möglichkeit in gleicher Weise wie die weitere Umgebung** genutzt werden, um die Bildung von für die Nahrungssuche attraktiven Grenzlinien zwischen unterschiedlich strukturierten Kulturen zu vermeiden.*

*Dauerhaft befestigte **Kranstellflächen sowie die unmittelbare Mastfußumgebung (bis 25 m Radius) sind für Kleinsäuger möglichst unattraktiv zu gestalten**. Hierzu gehören auch die Zuwegung und ggf. über den oben genannten Pufferbereich hinausragende Baueinrichtungs- bzw. Kranstellflächen. Der Entwicklung einer für Kleinsäuger attraktiven Bodenvegetation soll möglichst entgegengewirkt werden. Zudem sollen in diesen Bereichen **möglichst keine Böschungen** angelegt werden, da diese für Kleinsäuger geeignete Lebensstätten darstellen (Anlage von Erdbauten). Dies gilt insbesondere auch für die Modellierung der Mastfußumgebung bei WEA mit teilversenkten oder oberirdischen Fundamenten.*

*Sofern begleitende Maßnahmen realisiert werden sollen, sind diese durch **Nebenbestimmungen in den Genehmigungsbescheiden** zu verankern. Grundvoraussetzung ist die **vorherige Abstimmung und vertragliche Regelung zwischen dem Betreiber der Anlage und den im Bereich der Anlagen agierenden Landnutzern**.*

Dieser Maßnahmenkatalog ist nicht abschließend. Es können auch weitere Maßnahmen in Betracht kommen, sofern sie die fachlichen Anforderungen an die Wirksamkeit erfüllen."

Dementsprechend finden zur Vermeidung eines etwaig verbleibenden Tötungsrisikos nachfolgend dargestellte Vermeidungsmaßnahmen 3, 4 und 5 Anwendung: Aufgrund der Entfernung der Hybrid-Pappeln innerhalb der Windschutzpflanzung ist mit einer Ansiedlung von Greifvögeln innerhalb des neuen Eignungsgebietes nicht zu rechnen.

Vermeidungsmaßnahme 3

Die 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 Mäusebussarde (und übrigen Greifvögel sowie Weißstörche) zu erreichen.

Vermeidungsmaßnahme 4

Zusätzlich zur oben beschriebenen Abschaltung während der Bodenbearbeitung sind die Mastfußbereiche aller WEA nicht als Kurz-Mahdfläche in der Zeit von März bis Juli zu nutzen, um das Nahrungsangebot für den Mäusebussard (und die übrigen Greifvögel) zu reduzieren, sondern sind als Brache so bis August zu belassen.

Vermeidungsmaßnahme 5

Der Rückbau der WEA innerhalb des Grünlandes nördlich und nordöstlich der geplanten WEA in der Nähe zu den Horsten „4" (aus 2021) und „WER 6" (aus 2018) wird das Kollisionsrisiko im Bereich dieser essentiellen Nahrungsflächen senken. Die Nähe der Horste zum Rotmilanhorst „WER 11" (aus 2018) verdeutlicht die dort existierende Konkurrenzarmut. Nach und nach erfolgt der komplette Rückbau aller Bestands-WEA, was zu einer signifikanten Abnahme des Kollisionsrisikos für den Mäusebussard führen wird.

Aus gutachterlicher Sicht ergeht daher die Einschätzung, dass, mit einer vorhabenbedingten signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Mäusebussard nicht zu rechnen ist.

Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Scheuchwirkungen gegenüber WEA sind beim Mäusebussard bislang nicht beobachtet worden. Die Attraktivität umgebender, größtenteils außerhalb des entstehenden Windparks liegender Nahrungsflächen für den Mäusebussard bleibt vom Vorhaben praktisch unbeeinflusst, so dass Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion als Brut- und Nahrungshabitat des Mäusebussards nicht erforderlich sind.

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

Die im Umfeld des Vorhabens festgestellten Fortpflanzungs- und Ruhestätten leiben in vollem Umfang erhalten.

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

6.2.6.12. Neuntöter – Lanius collurio

Bestandsentwicklung

Laut Eichstädt et al. 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

Potenzielle, im 300 m-Umfeld der geplanten WEA vorkommende Bruthabitate sind vor allem die Heckenstrukturen und Gehölzgruppen.

Bewertung

Für den Erhalt der Art maßgeblich wichtig ist die Erhaltung der Hecken- und Gehölzstruktur und der anschließenden Raine und Staudenfluren.

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

Tötung? Vermeidungsmaßnahme 1

Während der Bauarbeiten können erwachsene Vögel fliehen, gefährdet sind jedoch Nest, Gelege und flugunfähige Küken, wenn in entsprechend geeignete Habitate 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 1.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 (≙ Vermeidungsmaßnahme 1, (vgl. Kap 6.2.7), wird hierdurch eine Tötung von Individuen (Jungvögel) vermieden.

Innerhalb von Windparken tritt die Art bundesweit bei Vorhandensein naher Bruthabitate (dornen-/ stachelreiche Hecken, Feldgehölze, Sukzessionsflächen) regelmäßig auf, da die meist nur wassergebundenen und dadurch häufig trockenrasenartigen (insektenreichen) Montageflächen ein gutes Nahrungsangebot aufweisen. Die bodennahe Lebensweise vermeidet dabei insbesondere bei großen WEA kollisionsbedingte Verluste weitestgehend. Laut DÜRR (2021) wurden deutschlandweit unter WEA zwischen 2002 und 2021 bislang 27 getötete Neuntöter 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

Aufgrund der Tatsache, dass Neuntöter innerhalb von Windparken erfolgreich brüten, ist mit keiner erheblichen Störung und negativen Auswirkungen auf die lokale Population des Neuntöters zu rechnen. Eine erhebliche Störung durch die Zuwegung kann dahingehend ausgeschlossen werden, dass die südlich der Brutreviere befindliche Autobahn A20 eine deutlich größere Vorbelastung darstellt.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? Nein, Vermeidungsmaßnahme 1

Aufgrund evtl. notwendig werdender Gehölzfällungen könnten Nester 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.

Daher besteht bei Durchführung der Maßnahme 1 (s. Kap. 6.2.7) keine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Neuntötern.

6.2.6.13. Ortolan – Emberiza hortulana

Bestandsentwicklung

Laut Eichstädt et al. 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 Flurneuordnungsverfahren 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

Potenzielle Bruthabitate sind die Felder im Umfeld von Hecken und Feldgehölzen innerhalb des Vorhabenbereichs zzgl. 300 m Umfeld. Ortolane nutzen die Gehölze als Singwarten, während die Nester in angrenzenden Feldern angelegt 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 (s. Kap. 6.2.7) kann eine Anlage von Nestern durch bodenbrütende Vogelarten im Baubereich vermieden und somit der Eintritt des Tötungsverbotes abgewendet werden.

Deutschlandweit wurden unter WEA zwischen 2002 und 2021 bislang keine toten Ortolane unter WEA registriert (vgl. DÜRR 2021). Wenngleich die Dunkelziffer wohlmöglich höher ausfällt, ist infolge der überwiegend bodennahen Lebensweise der Art 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 weitestgehend erhalten, so dass weiterhin geeignete Nistplätze und Singwarten bestehen. Mit den selten befahrenen Zuwegungen bleiben Strukturen erhalten, die eine Ansiedlung von Ortolanen begünstigen. Bei entsprechender Biotopausstattung siedeln sich Ortolane auch an Windparken an, wie eigene Beobachtungen belegen.

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

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sind mit den oben genannten Maßnahmen vermeidbar.

Sofern die oben empfohlene Bauzeitenregelung eingehalten oder die betreffenden Areale vegetationsfrei gehalten werden oder durch Flatterbänder das Anlegen einer Brutstätte verhindert wird, besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Ortolane durch das geplante Vorhaben.

6.2.6.14. Raubwürger – Lanius excubitor (Nahrungsgast)

Bestandsentwicklung

Laut Eichstädt et al. 2006 ergibt sich folgende Einschätzung:

„Der Lebensraum des Raubwürgers ist durch eine offene Struktur mit höherem Gebüsch und einzelnen Bäumen als Ansitzwarten geprägt. Weiterhin ist ein gutes Vorkommen von Großinsekten, Kleinsäugern und Eidechsen sowie deren Erreichbarkeit, besonders in Bodennähe oder auch von Kleinvögeln Voraussetzung für eine Ansiedlung. Gesicherte Korrelationen wurden zu den Biotoptypen Trockenrasen, den Uferzonen kleiner Gewässer sowie zu linearen Strukturen entlang von Wirtschaftswegen und breiteren Gräben festgestellt.[…] es ergibt sich ein Bestand von 250- 390 Brutpaaren. Gleichlaufend mit der Abnahme der Verbreitung ist damit ein Bestandsrückgang von ca. 20% zu verzeichnen. In Räumen mit Brutvorkommen des Raubwürgers sollten Hecken, Feldgehölze, Ackerhohlformen oder eingesprengtes Grünland unbedingt erhalten werden."

Nach der aktuellsten Kartierung (Stand 2009) beläuft sich die Anzahl der Brutpaare auf 280-350 (LUNG MV 2014).

Standort

Potenzielle, im 300 m-Umfeld der geplanten WEA vorkommende Bruthabitate sind vor allem die Heckenstrukturen und Gehölzgruppen.

Tötung? **Vermeidungsmaßnahme 1**

Während der Bauarbeiten können erwachsene Vögel fliehen, gefährdet sind jedoch Nest, Gelege und flugunfähige Küken, wenn in entsprechend geeignete Habitate 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 1.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 (≙ Vermeidungsmaßnahme 1, (vgl. Kap 6.2.7), wird hierdurch eine Tötung von Individuen (Jungvögel) vermieden.

Laut DÜRR (2021) wurden deutschlandweit unter WEA zwischen 2002 und 2021 bislang 2 getötete Raubwürger 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**

Es ist mit keiner erheblichen Störung und negativen Auswirkungen auf die lokale Population des Raubwürgers zu rechnen.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? **Nein, Vermeidungsmaßnahme 1**

Aufgrund evtl. notwendig werdender Gehölzfällungen könnten Nester 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.

Daher besteht bei Durchführung der Maßnahme 1 (s. Kap. 6.2.7) keine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Raubwürgern.

6.2.6.15. Rebhuhn – Perdix perdix

Bestandsentwicklung

Stetig abnehmend ist die Zahl der brütenden Rebhühner (aktuell 750-1.000 BP) in Mecklenburg-Vorpommern. Daher stufen Experten die Art in M-V auf der Roten Liste von 2014 als stark gefährdet (Kategorie 2) ein.

Standort

Potenziell können Rebhühner auf den Acker- und Grünlandflächen im UG brüten.

Bewertung

Tötung ? **Nein, Vermeidungsmaßnahme 2**

Das Rebhuhn brütet am Boden, gut versteckt in Feldrainen, Weg-/ Grabenrändern, Hecken und Gehölzrändern. 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 (s. Kap. 6.2.7.) kann eine Anlage von Nestern durch Rebhühner im Baubereich vermieden und somit der Eintritt des Tötungsverbotes abgewendet werden.

Bei den Küken handelt es sich um Nestflüchter. Rebhühner ernähren sich von Sämereien, die sie am Boden finden. Insgesamt leben Rebhühner bodennah, sie fliegen bei Gefahr in geringer Höhe davon, so dass von laufenden WEA kaum eine Gefahr ausgeht. Seit 2002 wurden DÜRR (2021) zufolge 6 Totfunde von Rebhühnern unter WEA gemeldet.

Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Von den WEA geht für das bodennah lebende Rebhuhn keine erhebliche Störung aus. Durch die Schaffung der neuen Zuwegungen und Montageflächen entstehen für das Rebhuhn Strukturen (Wegränder, Ackerraine), die sie als Nahrungs- und Brutgebiete nutzen können. Zudem halten sich Rebhühner in deckungsreicher Vegetation auf und sind daher gegen optische Störungen unempfindlich.

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

Mit Vermeidungsmaßnahme 2 (s. Kap. 6.2.7.) kann eine Zerstörung von Brutstätten vermieden werden. Grundsätzlich bleibt das Gebiet in seiner Ausstattung so erhalten, dass es weiterhin als Lebensraum und Brutgebiet für das Rebhuhn dienen kann. Rebhühner werden weiterhin Reviere im Vorhabenbereich und seinem Umfeld besetzen können: Mit der Anlage von Wegen und Montageflächen ergeben sich im Zusammenhang mit den vorhandenen Strukturen neue potenzielle Bruthabitate im Bereich der Äcker.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Rebhuhns durch das Vorhaben bei Anwendung der Vermeidungsmaßnahme 2 (s. Kap. 6.2.7.) nicht gegeben ist.

6.2.6.16. 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 (OAMV 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 Schilfzonen, Wellenschlag durch Bootsverkehr) gelten als Hauptgefährdungsursachen.

Standort

Eine Eignung als potenzielles Bruthabitat kann bei röhrichtbestandenen Gewässern im 500 m-Umfeld der geplanten WEA ohne weitere Kartierungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die bevorstehenden Kartierungen werden Aufschluss darüber geben ob diese Habitate tatsächlich als Bruthabitat genutzt werden. Bei der Kartierung potenzieller Habitate im 1.000 m Umfeld der geplanten WEA wurden keine brütenden Tere festgestellt. Allerdings wurde bei der Brutvogelkartierung am 12.04.2022 ein balzendes Paar über einem mit Röhricht bestandenen künstlichen Stillgewässer, südöstlich der geplanten WEA 1 und 2 festgestellt. Hier bestand auch bereits bei einer Brutvogelkartierung im Jahr 2015 ein Brutverdacht. Das potenzielle Bruthabitat befindet sich ca. 330 m südöstlich der geplanten WEA 2 und ca. 400 m südwestlich der geplanten WEA 1 (s. Abb. 7). Am 18.05.2022 wurde ein in das Bruthabitat Beute einbringendes Männchen beobachtet und der Abflug eines Weibchens aus dem Schilfgürtel.

Tierökologische Abstandskriterien

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

Bewertung

Tötung? Nein, Vermeidungsmaßnahme 5

Wie die Funde geschlagener Vögel unter WEA nach DÜRR 2021 zeigen, werden Rohrweihen verhältnismäßig selten von Rotoren getroffen. Dies mag vor allem an der Jagdmethode liegen, die sie typischerweise anwenden: Sie streichen in geringer Höhe (meist nur 2 bis 10 Meter) 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 (deutlich oberhalb von WEA-Rotorenbereichen) begeben sich Rohrweihen überwiegend für den Balzflug in Brutplatznähe. Hierfür nutzen sie mit Vorliebe sonnige, windstille Tage.

Der von der Umweltministerkonferenz am 11.12.2020 beschlossene Signifikanzrahmen (UMK 2020, im nachfolgenden Kapitel „Rotmilan" näher erläutert) nimmt für die Rohrweihe einen sog. Regelbereich von 500 m an und ergänzt folgendes:

„Die Rohrweihe ist in der Regel nur dann kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante weniger als 30 bis 50 m bzw. in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt."

Die geplanten WEA belassen unterhalb ihrer Rotoren einen Luftraum von 82,5 m. Dieser Umstand lässt in Verbindung mit der bodennahen Lebensweise der Art den Schluss zu, dass für die Rohrweihe auch im Falle einer Brut innerhalb des UG kein erhöhtes Tötungsrisiko durch die WEA bestehen wird. Diese Annahme wird untermauert durch den von der Umweltministerkonferenz am 11.12.2020 beschlossenen Signifikanzrahmen.

Die 8 zurückzubauenden WEA belassen unterhalb ihren Rotoren hingegen nur einen Luftraum von ca. 50 m. Damit ragen diese Rotoren innerhalb der von der Rohrweihe, zumindest während der brutplatznahen Balzflüge, genutzten Höhenbereiche. Der Rückbau führt dementsprechend zu einer Abnahme des Kollisionsrisikos, v. a. im Hinblick auf den zukünftigen Rückbau aller Bestands-WEA.

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

Eine Entnahme/ Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht gegeben, da in mögliche Bruthabitate nicht eingegriffen wird. Da Rohrweihen selbst in unmittelbarer Nähe zu WEA brüten, ist eine vorhabenbedingte Aufgabe von Bruthabitaten und somit auch Fortpflanzungsstätten infolge Errichtung und Betrieb der geplanten WEA nicht anzunehmen.

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

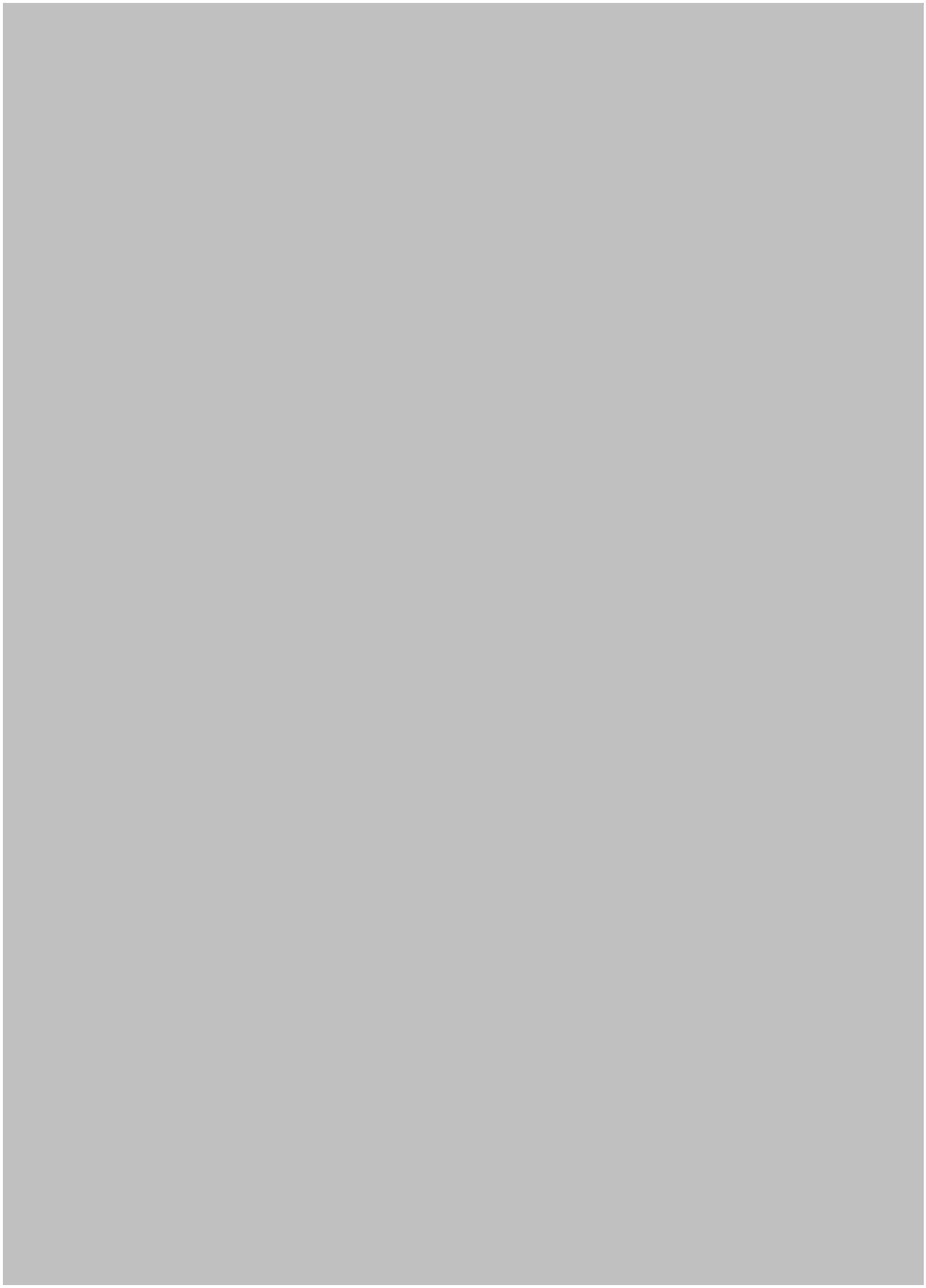


Abbildung 7: Rohrweihen Brutverdacht 2022 südwestlich der geplanten WEA 1 und 2. Erstellt mit QGIS 3.6, Kartengrundlage: Luftbild Kartenportal M-V 2022.

6.2.6.17. 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 Eichstädt et al. 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

Die zwei während den Horstkartierungen 2018 festgestellten Brutplätze „WER 11“ und „WER A“ befinden sich in Entfernungen von > 2.000 m zur nächstgelegenen geplanten WEA (s. Anlage 9).

Im Jahr 2021 wurde ein Brutpaar auf dem Horst „20“ innerhalb einer Hybrid-Pappel einer Windschutzpflanzung, ca. 280 m zur nächstgelegenen geplanten WEA festgestellt (s. Anlage 10). Die geplanten WEA 1, 2, 3, 4 und 5 befinden sich innerhalb eines 1 km großen Umfeldes des Horstes. Die geplante WEA 7 liegt > 1 km und < 2 km vom Horst entfernt. De überwiegend geschädigten, alten Hybridpappeln wurden inzwischen aus der Windschutzpflanzung entfernt (s. nachfolgende Bewertung).

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 besenderter 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 allein 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 (2018) 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 Totfunde wurden nach DÜRR (2018) 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 637 Totfunden in der Liste von DÜRR (2021) geführt. Die nachfolgend grafisch dargestellte Auswertung nach Monaten 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 (s. hierzu auch Sprötge et al. 2018, S. 191).

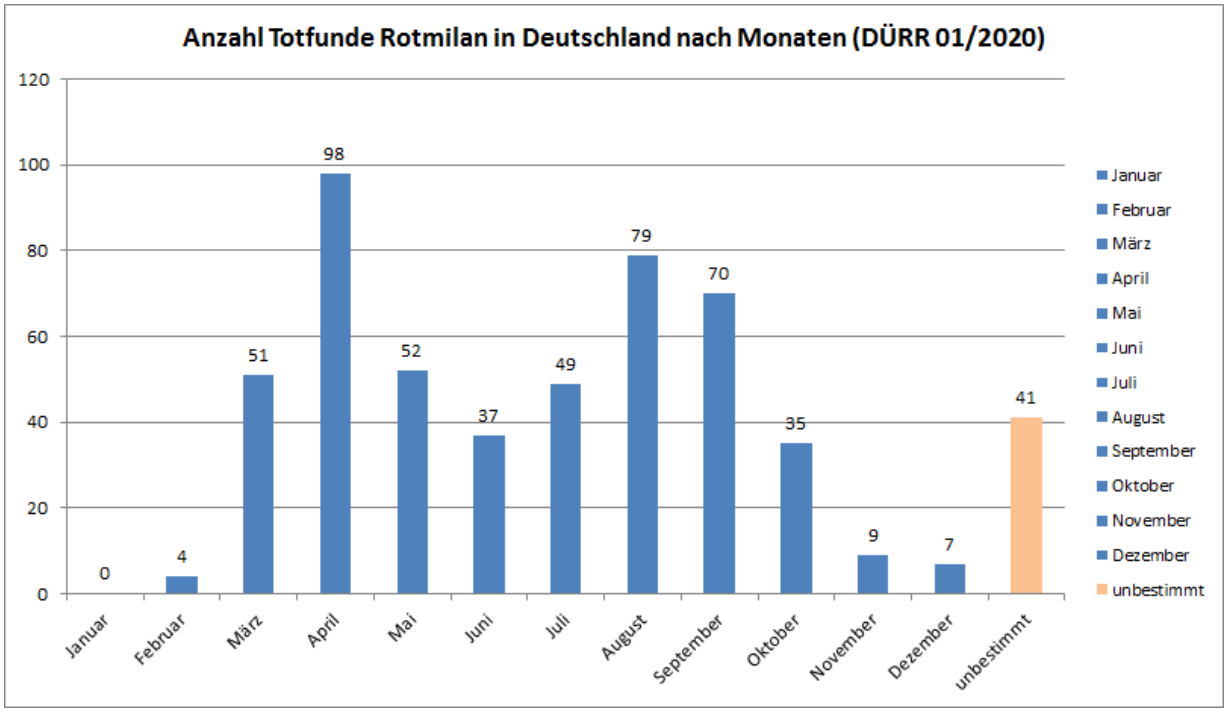


Abbildung 8: Anzahl der zwischen 2002 und 2020 registrierten Rotmilantotfunde in Deutschland unter WEA nach Monaten, n= 532. Datenquelle: DÜRR 01/2020.

Erhöhung des Tötungsriskos? Nein, Vermeidungsmaßnahme 3, 4 und 5

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 von 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 km² (aufziehende Männchen) bzw. 1,1 bis 307,3 km² (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 kaum geeignet ist. Untermauert 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 Landespraxis kaum beachtet, ist die standortbezogene Betrachtung der Lage bestehender attraktiver Nahrungsflächen im Umfeld der Rotmilanreviere sowie die Berücksichtigung der Bauhöhe der WEA.

Anlage 9 zeigt für die in 2018 kartierten Rotmilanhorste, dass sich ausgedehnte Grünländereien abseits der geplanten WEA befinden und sich eine Vielzahl der Bestands- WEA innerhalb des 1.000 m-Umfeldes der Horste befinden. Außerdem liegen die geplanten WEA bereits außerhalb des in der AAB WEA 2016 mit 2 km angegebenen Prüfbereichs.

Der 2021 neu kartierte und vom Rotmilan besetzte Horst „20“ befindet sich innerhalb einer überwiegend aus Hybrid-Pappeln bestehenden Windschutzpflanzung. Im Rahmen laufender Vogelerfassungen wurde im Februar 2022 festgestellt, dass die überwiegend geschädigten, alten Hybridpappeln und somit auch der Horstbaum aus der Windschutzpflanzung entfernt wurden. Die Strauchschicht wurde stehen gelassen. Auf Nachfrage beim Flächenbewirtschafter/Eigentümer wurde auf eine Fällgenehmigung vom 09.12.2021 verwiesen, die auf Grundlage eines gemeinsamen Vor-Ort-Termins mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim am 19.11.2021 ausgestellt wurde. Im Rahmen des Vor-Ort-Termins wurde seitens des Bewirtschafters auf die akute Problematik der Stand- und Bruchsicherheit der Pappeln hingewiesen. Dabei wurde festgelegt, dass es aus Gründen der Gefahrenabwehr zu einer Entnahme der offensichtlich nicht mehr standsicheren Hybridpappeln aus der Hecke kommen soll. Als Ersatz für die Fällung soll eine Nachpflanzung von 47 standortgerechten Laubbäumen (Hochstamm) der Qualität StU 16/18 innerhalb der verbliebenen Strauchhecke vorgenommen werden. In diesem Zusammenhang sei seitens des Gutachters empfohlen, eine langsam wachsende Laubbaumart wie z.B. den Feldahorn (Acer campestre) zu verwenden, um eine Neuansiedlung von Greifvögeln in den kommenden Jahrzehnten innerhalb des neuen Eignungsgebietes zu vermeiden. Angesichts dessen erübrigt sich eine vorhabenbezogene artenschutzrechtliche Berücksichtigung des Horstes „20“.

Evtl. wird eine erneute Ansiedlung im Bereich der 2018 besiedelten Horste stattfinden. In diesen Bereichen wird es durch die geplanten WEA, v. a. mit Blick auf die zurückzubauenden, näher an den Fortpflanzungsstätten stehenden WEA zu keinem Hinzutreten besonderer Umstände kommen, zumal durch

den Rückbau die barrierefreie Erreichbarkeit des derzeit von Bestands-WEA beanspruchten Grünlandes wieder hergestellt wird.

Außerdem liegen die potenziellen Brutwälder bereits außerhalb des von der AAB WEA 2016 mit 2 km angegebenen Prüfbereiches.

Die Rotorunterkante der geplanten WEA belassen außerdem 82,5 m bis zum Boden. Damit ragen die Rotoren sämtlicher WEA nicht in den vom Rotmilan vorzugsweise genutzten Höhenbereich von 0 – 50 m, sondern liegen mehr als 30 m darüber. Die Rotoren der zurückzubauenden, innerhalb oder am Rande des Grünlands bestehenden WEA im Nordosten ragen hingegen in den von Rotmilanen bevorzugten Luftraum hinein.

An dieser Stelle sei auch auf das von der Umweltministerkonferenz am 11.12.2020 von allen Bundesländern beschlossenen Signifikanzrahmen (UMK 2020) hingewiesen, der eine von der AAB-WEA 2016 abweichende Vorgehensweise hat.

Er bildet einen bundeseinheitlichen Bewertungsrahmen zur artenschutzfachlichen und -rechtlichen Beurteilung von WEA-Vorhaben in Deutschland. Die ggf. hiervon abweichenden Länderregelungen sind gem. Beschluss bis spätestens Herbst 2022 anzupassen. Die Umweltministerinnen, -minister, -senatorinnen und der -senator der Länder verpflichten sich, von der Öffnungsklausel der „Liste kollisionsgefährdeter Brutvogelarten mit besonderer Planungsrelevanz" im Signifikanzpapier nur restriktiv Gebrauch zu machen.

In Bezug auf die Art Rotmilan besteht insbesondere dahingehend Anpassungsbedarf, als dass die AAB-WEA 2016 für diese Art, wie oben dargestellt, einen sogenannten **Ausschluss**bereich von 1 km (auch mit bisherigen Vermeidungsmaßnahmen nicht überwindbar) und einen sogenannten Prüfbereich von 2 km (mit bisherigen Vermeidungsmaßnahmen ggf. überwindbar) vorsieht, während im UMK-Signifikanzpapier 2020 für die Art ein **Regel**bereich von 1 bis 1,5 km beschlossen wurde; die Spannbreite von 1 - 1,5 km rührt aus den bundeslandspezifischen Ansätzen bei dieser Art.

Die artspezifischen Abstandswerte der Regelbereiche der UMK 2020 (Tab. 1 S. 5) sind in der Regel Festwerte und keine Spannen; des Weiteren stimmen die Regelwerte nahezu vollständig mit den Ausschlussbereichen der AAB-WEA 2016 überein, siehe nachfolgende Tabelle 8.

Anhand der Gegenüberstellung in Tab. 8 ist ersichtlich, dass im Zuge der Anpassung des Landesansatzes an UMK 2020 Ausschlussbereiche als Regelbereiche unter weitestgehender Beibehaltung der Abstandswerte umzudefinieren sind.

Regelbereiche sind gem. UMK 2020 folgendermaßen definiert:

„Der Regelbereich ist die artspezifische, horizontal projizierte Kreisfläche um den Mittelpunkt des Turms bis zum jeweiligen Regelabstand. Artspezifische Regelabstände sind in Tabelle 1 genannt (Radius). Diese sind fachlich abgeleitet von regelmäßigen, artspezifischen Aktivitäten mit Bezug zum Brutplatz. Der Regelbereich begründet im Rahmen der Vorhabenszulassung ***keine Tabuzone****, die Errichtung von WEA ist auf Basis einer vertieften Einzelfallprüfung möglich."*

Tabelle 6: Regelbereiche nach UMK 2020 für sog. kollisionsgefährdete Brutvogelarten mit besonderer Planungsrelevanz im Vergleich zu den sog. Ausschlussbereichen nach AAB-WEA 2016.

Art (alphabetisch)	**Regelabstand UMK 2020**	**Ausschlussbereich AAB-WEA 2016**
Baumfalke *Falco subbuteo*	350 m	350 m
Fischadler *Pandion haliaetus*	1.000 m	1.000 m
Rohrweihe *Circus aeruginosus* *UMK 2020: Die Rohrweihe ist in der Regel nur dann kollisions-gefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante weniger als 30 bis 50 m bzw. in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt.*	500 m	500 m (1 km bei WEA < 50 m Rotorabstand zum Boden)
Rotmilan *Milvus milvus* *UMK 2020: Auf Grund unterschiedlicher Lebensraumausstattung können die Länder einen Regelabstand von 1.000 m bis 1.500 m festlegen.*	1.000 – 1.500 m	1.000 m
Schreiadler *Aquila pomarina*	3.000 m	3.000 m
Schwarzmilan *Milvus migrans*	1.000 m	500 m
Seeadler *Haliaeetus albicilla*	2.000 – 3.000 m	2.000 m
Steinadler *Aquila chrysaetos*	3.000 m	-
Uhu *Bubo bubo* *UMK 2020: Der Uhu ist in der Regel nur dann kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante weniger als 30 bis 50 m bzw. in hügeligem Gelände weni-ger als 80 m beträgt.*	1.000 m	1.000 m
Wanderfalke *Falco peregrinus*	1.000 m	1.000 m
Weißstorch *Ciconia ciconia*	1.000 m	1.000 m
Wiesenweihe *Circus pygargus* *UMK 2020: Die Wiesenweihe ist in der Regel nur dann kollisi-onsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante weniger als 30 bis 50 m bzw. in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt.*	500 m	500 m

Da sich die geplanten WEA außerhalb des von der UMK 2020 mit 1 – 1,5 km angegebenen Regelbereichs und außerhalb des von der AAB WEA 2016 mit 2 km angegebenen Prüfbereichs befinden und die Vermeidungsmaßnahmen 3 und 4 sowie der Rückbau der im Grünland sowie am Rande dessen stehenden Bestands-WEA (Maßnahme 5) umgesetzt werden, ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos auszuschließen.

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 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

In mögliche Brutstätten des Rotmilans wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen, sie bleiben in vollem Umfang erhalten.

Es ist davon auszugehen, dass für die geplanten WEA eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

6.2.6.18. 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 bis 1982 lag der Bestand in M-V bei etwa 210 bis 220 Brutpaaren (BP), zwischen 1994 und 1998 bei 250 bis 270 BP. Die Gegenüberstellung der jeweiligen Verbreitungskarten aus den angegeben Zeiträumen zeigt, dass zwar die Anzahl der Brutpaare zugenommen hat, allerdings insbesondere 1978 bis 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 bis 500 BP (Rote Liste M-V 2014). Der deutsche Brutbestand des Schwarzmilans beläuft sich auf 6.000 bis 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 Ausschluss-bereich von 500 m, in einem Prüfbereich von 2.000 m sind zudem Flugkorridore zu Nahrungsgewässern von WEA freizuhalten. Beim Bau von WEA im Prüfbereich (0,5-2 km-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

Ein Brutpaar des Schwarzmilans wurde im Jahr 2018 auf dem Horst „WER 13“ innerhalb der Gehölze entlang der Elde, ca. 1.500 m östlich der nächstgelegenen WEA 2, nachgewiesen (vgl. Anlage 6). nachgewiesen. Im Jahr 2021 wurde kein Brutnachweis innerhalb des UG festgestellt.

Bewertung

Erhöhung des Tötungsriskos? Nein

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.

Zusätzlich besteht gemäß der AAB-WEA 2016 dann ein erhöhtes Tötungsrisiko, wenn WEA im Flugkorridor zwischen Nahrungsgewässern und Horst in einem 2 km-Radius um den Horst errichtet werden. Im Umfeld des Schwarzmilanhorstes ist die gelegene Elde-Müritz-Wasserstraße sowie der windparkabgelegene Passower See anzusehen. Somit befinden sich hoch attraktive Nahrungsgewässer windparkabgewandt zur 2018 kartierten Fortpflanzungsstätte. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot kann daher auch in diesem Punkt ausgeschlossen werden. Die Anlage von Lenkungsflächen gem. AAB WEA (2016) ist aus gutachterlicher Sicht somit nicht erforderlich, da davon auszugehen ist, dass die im unmittelbaren Umfeld des Horstes befindlichen Grünland- und Gewässerbereiche der „Elde-Müritz-Wasserstraße" sowie des „Passower Sees" eine maßgebliche Nahrungsquelle mit stark lenkender Wirkung darstellen. Die Bereiche sind deutlich stärker strukturiert als die Vorhabenfläche und weisen demzufolge zwingend auch ein erheblich höheres Nahrungsangebot und eine deutlich bessere Nahrungsverfügbarkeit auf als die Vorhabenfläche.

Der von der Umweltministerkonferenz am 11.12.2020 beschlossene Signifikanzrahmen nimmt für den Schwarzmilan einen Regelbereich von 1.000 m an.

Da sich die geplanten WEA außerhalb des von der UMK 2020 mit 1 km angegebenen Regelbereichs befinden und die Vermeidungsmaßnahmen 3 und 4 sowie der Rückbau der im Grünland sowie am Rande dessen stehenden Bestands-WEA (Maßnahme 5) umgesetzt werden, ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos auszuschließen.

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 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

Fortpflanzungsstätten von Schwarzmilanen bleiben vom Vorhaben unberührt, es wird in keine Brutplätze eingegriffen. Der betroffene Brutstandort liegt zudem über 1.500 m von den geplanten WEA-Standorten entfernt, so dass Fluchtdistanzen der Art von 300 m nicht unterschritten werden (vgl. Garniel & Mierwald 2010).

Es ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist, insbesondere durch die bereits stark lenkende Wirkung der Elde-Niederung.

6.2.6.19. Seeadler - Haliaeetus albicilla

Bestandsentwicklung

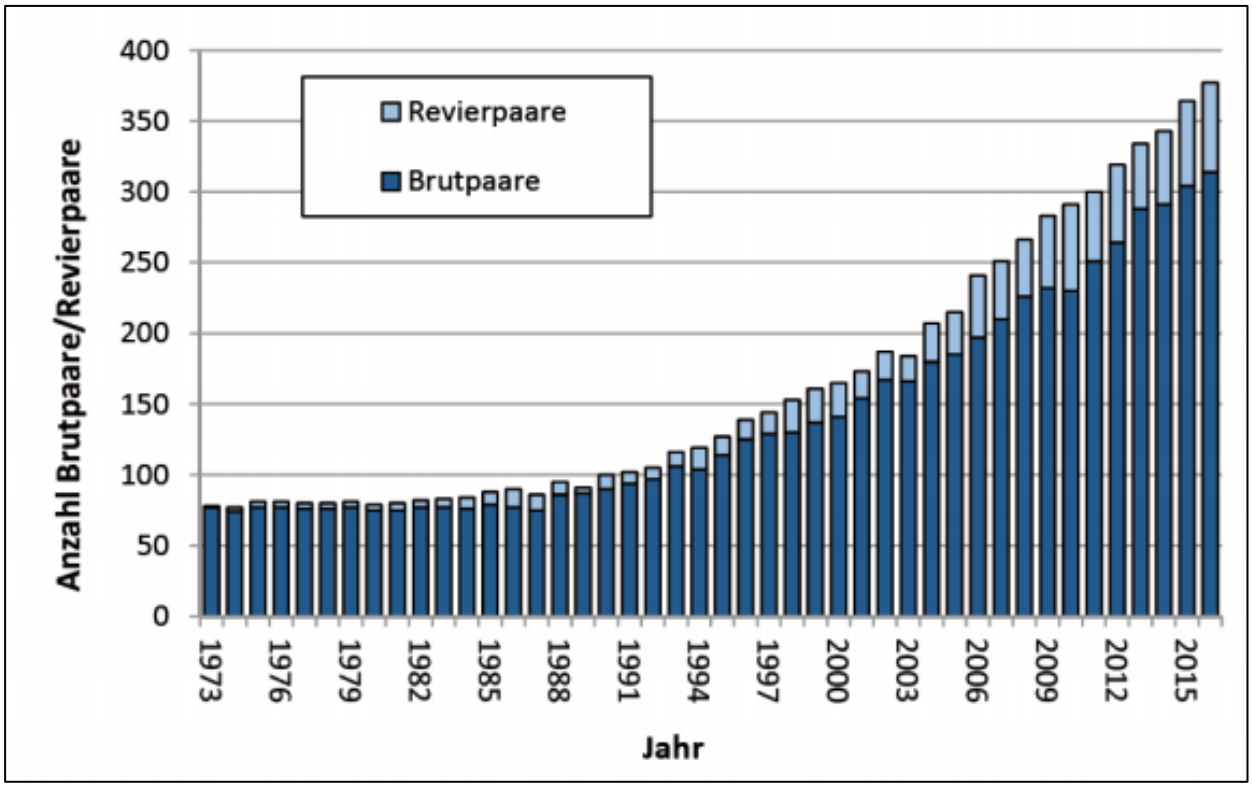


Abbildung 9: Bestandsentwicklung des Seeadlers in Mecklenburg-Vorpommern im Zeitraum 1973-2016. Die Grafik zeigt die Entwicklung der Zahl der Brutpaare (Paare mit nachgewiesener Horstbesetzung) sowie der Revierpaare (im Revier anwesende Paare ohne bekanntes Nest). Quelle: Herrmann 2017.

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). Im Jahr 2016 wurden in Mecklenburg-Vorpommern 377 revierbesetzende Paare erfasst, von denen 314 nachweislich zur Brut schritten. Die anderen 63 Paare begannen entweder keine Brut oder ein neuer, noch unbekannter Horst im bekannten Brutrevier konnte nicht gefunden werden (HERRMANN 2017). 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

Gemäß der Datenabfrage beim LUNG (LUNG M-V 2022) ist innerhalb des 6 km großen Prüfbereichs laut AAB-WEA ein Seeadlervorkommen in einer Entfernung von ca. 4.300 m westlich der nächstgelegen geplanten WEA bekannt (s. Anlage 11). Gemäß Datenabfrage beim LUNG (LUNG M-V 2022) befindet sich ein weiteres Seeadlervorkommen südöstlich der geplanten WEA. Die Entfernung zwischen Brutstätte und nächstgelegener WEA beträgt ca. 6,2 km wodurch sich die geplanten WEA bereits außerhalb des in der AAB-WEA mit 6 km angegebenen Prüfbereichs befinden.

Bewertung

Erhöhung des Tötungsriskos? Nein

Europaweit wurden zwischen 2002 und 2021 laut DÜRR (2021) insgesamt 388 Kollisionsopfer unter WEA gezählt (Deutschland, Niederlande, Norwegen, Polen, Schweden, Österreich, Dänemark, Estland, Finnland). Die Anzahl der von DÜRR zwischen 2002 und 2021 in Deutschland registrierten Kollisionen beläuft sich derzeit kumuliert auf 211 Totfunde, davon 74 in Brandenburg, 60 in Mecklenburg-Vorpommern und 48 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“ (HERRMANN 2017) stellt darüber hinaus die Bestandsentwicklung, Besatzstrategien 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 HERRMANN 2017 liegt die Anzahl der durch WEA getöteten Exemplare auch weiterhin[8] 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.

[8] Nach HERMANN et al 2011 ergab sich auf Grundlage von 293 untersuchten Seeadlern ein ganz ähnliches Bild.

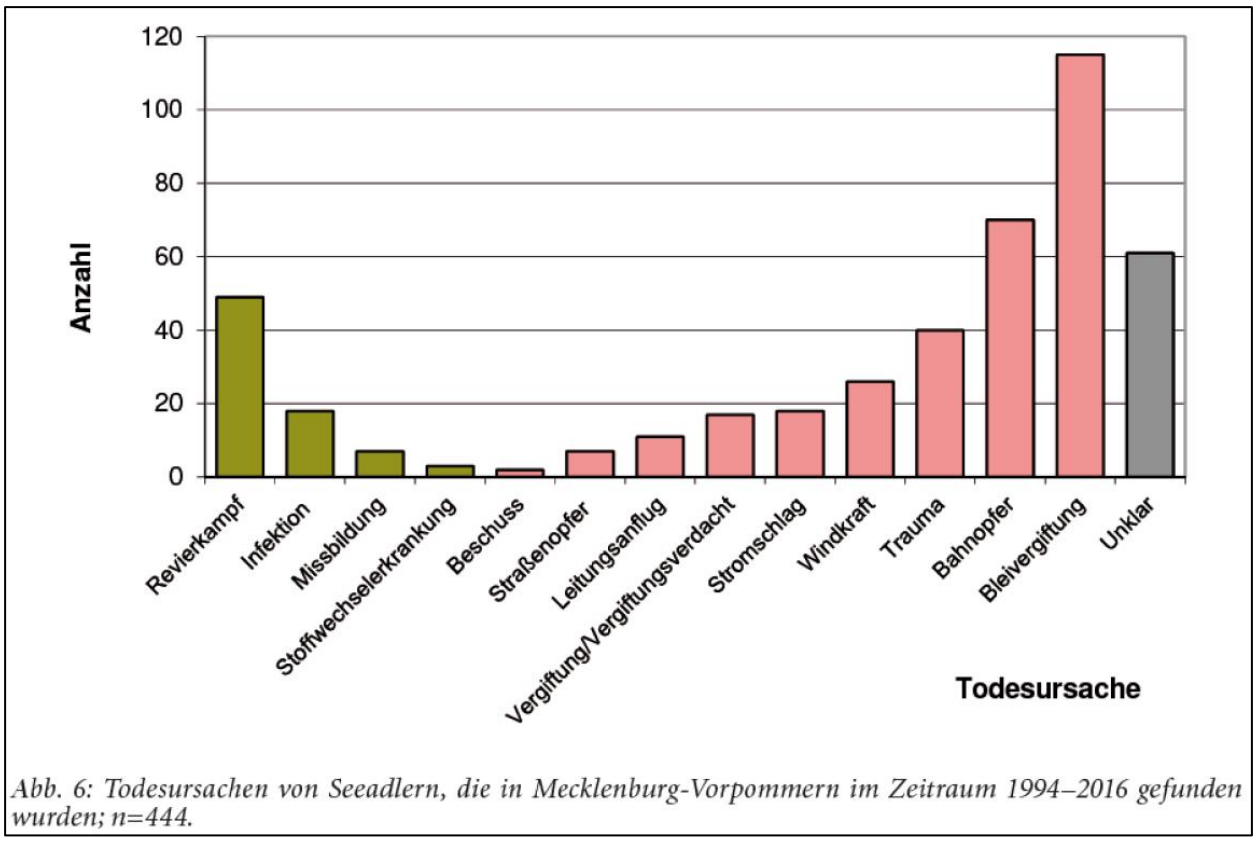


Abbildung 10: Todesursache von Seeadlern in MV (Hermann et al. 2017; n = 444). Rote Säulen: durch Menschen verursachte Todesfälle, grüne Säulen: natürliche Todesursachen. Quelle: HERMANN et al. 2017.

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. Ausschlussbereichs bezeichneten 2 km-Zone um das Vorhaben keine Brutreviere. Im Prüfbereich von 6 km um die bekannte Brutstätte befinden sich alle geplanten WEA (vgl. Anlage 11). Wie die Karte der Anlage 11 zeigt, befinden sich die zum Brutplatz nächstgelegenen potenziellen Nahrungsgewässer (Gewässer > 5 ha gem. AAB-WEA 2016) WEA abgewandt. Dabei handelt es sich um den „Schalentiner See“, ca. 5.400 m südlich des Brutplatzes. Dies potenzielle Nahrungsgewässer ist das einzige Standgewässer > 5 ha, welches sich innerhalb des Prüfbereiches befindet.

Weiter entfernt zum Brutplatz liegende Gewässer > 5 ha sind der „Wockersee“, etwa 7 km südwestlich des Brutplatzes sowie der „Passower See“, ca. 7,5 km östlich des Brutplatzes. Der „Wockersee“ ist ebenfalls ohne die Querung von WEA frei zu erreichen. Innerhalb des direkten Flugkrooridores zwischen Brutplatz und „Passower See“ befindet sich v. a. der Bestandswindpark südlich von Werder, welcher im Zuge des Repowerings größtenteils zurückgebaut werden soll. Ein Hinzukommen besonderer Umstände durch die geplanten WEA ist hierbei nicht ableitbar.

Eine vorhabenbezogene signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von bekannten, im Umfeld von 6 km um die geplanten WEA brütenden Seeadler ist daher nicht anzunehmen.

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 (HERRMANN 2017).

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

In die > 2 km vom Vorhaben entfernte Fortpflanzungsstätte 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.

6.2.6.20. Sprosser – Luscinia luscinia

Bestandsentwicklung

Mit 6.000 - 10.500 Brutpaaren des Sprossers beherbergt M-V über 60% des Bestandes in Deutschland, weshalb dem Land eine sehr hohe Verantwortung für diese Art zukommt (MLUV M-V, 2014). Der kurzfristige Bestandstrend stellt sich rückläufig dar, die Art ist derzeit in Deutschland und M-V nicht gefährdet.

Standort

Potenzielle und im 300 m-Umfeld der geplanten WEA vorkommende Bruthabitate sind vor allem die Heckenstrukturen und Gehölzgruppen innerhalb des UG.

Bewertung

Tötung? Nein, Vermeidungsmaßnahme 2

Während der Bauarbeiten können erwachsene Vögel fliehen, gefährdet sind jedoch Nest, Gelege und flugunfähige Küken der Sprosser, wenn in entsprechend geeignete Habitate eingegriffen wird. Ihre Nester legen Sprosser auf dem Boden oder bodennah in krautiger Vegetation an (z. B. Brennnesseln), oft in der Nähe von Weidengebüsch (Südbeck et al. 2005). Die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme 2 sorgt dafür, dass es zu keiner Ansiedlung und Nestanlage durch Sprosser kommt, eine Tötung von Küken oder Zerstörung von Gelegen wird vermieden.

Durch laufende WEA besteht kein erhöhtes Risiko für Sprosser. Gemäß Dürr 2021 wurden deutschlandweit unter WEA zwischen 2002 und 2021 bislang keine Sprosser registriert, von der sehr ähnlichen Nachtigall ist ein Schlagopfer bekannt. Wenngleich die Dunkelziffer womöglich 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 Sprosser sind nicht zu erwarten. Brutplätze und Nahrungsareale können in den verbleibenden Gehölzabschnitten / Hochstaudenfluren angelegt werden.

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

Sprosser errichten Jahr für Jahr neue Nester. Mit der oben genannten Vermeidungsmaßnahme kann eine Zerstörung von Nestern während der Bauphase vermieden werden - nachfolgend bestehen im Umfeld und am Rande der Zuwegung weiterhin zahlreiche Möglichkeiten für Sprosser ein Nest anzulegen.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme 2 nicht gegeben ist.

6.2.6.21. 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, 2020).

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

Potenzielle Bruthabitate der Art sind Gehölze mit Baumhöhlen im Vorhabenbereich zzgl. 300 m Umfeld.

Tötung? 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 und die Erschließung der geplanten WEA sind voraussichtlich keine Rodungen von Gehölzen nötig. Sollte dies – entgegen des aktuellen Kenntnisstandes – dennoch notwendig sein, ist zu bedenken, dass Bruten von Neuntötern 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 1.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 (≙ Vermeidungsmaßnahme 1, (vgl. Kap 6.2.7), wird hierdurch eine Tötung von Individuen (Jungvögel) vermieden.

Durch laufende WEA sind Stare keinem erhöhten Tötungsrisiko ausgesetzt. Bislang wurden DÜRR (2021) zufolge 92 an WEA verunglückte Stare in Deutschland gemeldet. Auch wenn diese Zahl zunächst 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 Windparken 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. im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Hier 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 weitestgehend erhalten.

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

Aufgrund evtl. notwendig werdender Gehölzfällungen könnten Nester 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.

Daher besteht bei Durchführung der Maßnahme 1 (s. Kap. 6.2.7) keine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Staren.

6.2.6.22. Steinschmätzer – Oenanthe oenanthe

Bestandsentwicklung

„Das Vorkommen des Steinschmätzers in Mecklenburg-Vorpommern ist durch landesweit stark lückenhafte Verbreitung gekennzeichnet. Größere zusammenhängende Verbreitungsschwerpunkte sind nur noch im Südwestlichen Altmoränen- und Sandergebiet, im Usedomer Hügel- und Boddenland in der Ueckermünder Heide und im Uckermärkischen Hügelland zu finden. (…) Der Steinschmätzer besiedelt einerseits naturnahe, höhlenbietende Habitate extensiv genutzter Lebensräume, wie Triften, Hutungen, Dünen und Dünenheiden, aber auch stark anthropogen veränderte Bereiche, wie Truppenübungsplätze oder Kahlschläge, Kies- und Sandgruben, Spülfelder, Baustellen und Industrie- und Hafenanlagen. Seine Habitatansprüche sind im offenen, übersichtlichen Gelände mit kurzwüchsiger Vegetation und z. T. unbewachsenen Kleinflächen am besten realisiert. Entscheidend für die Ansiedlung ist das Vorhandensein von Hohlräumen zur Nestanlage. Das können z.B. Steinhaufen, Lesesteinmauern, Holzstapel oder auch Baue von Säugern sein.“ (OAMV 2006, Seite 403).

Mit 600 bis 950 Brutpaaren gehört der Steinschmätzer zu vom Aussterben bedrohten Brutvögeln in M-V (MLUV M-V 2014). Deutschlandweit gilt er ebenso als vom Aussterben bedroht (Kategorie 3, Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 2020). Intensive Landnutzung, Aufforstung von Grenzertragsstandorten und schnelle Rekultivierungsmaßnahmen gelten als Hauptgefährdungsursachen.

Standort

Potenzielle Bruthabitate innerhalb des Untersuchungsgebietes sind v. a. Lesesteinhaufen in den Randbereichen der Ackerflächen.

Bewertung

Tötung? Nein

Mit dem Bau und der Erschließung der geplanten WEA sowie dem vorgesehenen Rückbau der Bestands-WEA sind keine Eingriffe in potenzielle Bruthabitate des Steinschmätzers verbunden, wenn die Entfernung von Lesesteinhaufen unterbleibt.

Durch Rotorkollision kamen nach DÜRR zwischen 2002 und 2021 bundesweit nachweislich 3 Exemplare zu Tode. Wenngleich die Dunkelziffer auch höher ausfallen kann, kann in Anbetracht der sehr geringen Zahl davon ausgegangen werden, dass das von WEA-Rotoren ausgehende Tötungsrisiko für die Art nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Grundrisikos führt. Aufgrund seiner bodennahen Lebensweise sowohl während als auch außerhalb der Brutzeit können die geringen Kollisionsopfer an WEA begründet werden.

Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Die Art ist nicht als störungsempfindlich gegenüber technischen Anlagen anzusehen. Sie tritt regelmäßig auch in Windparken auf, sofern Feldsteinriegel, Großsteingräber o.ä. Strukturen eine Brut ermöglichen. Die Fluchtdistanz beträgt bei Annäherung des Menschen lediglich 10 m, gegenüber technischen Einrichtungen wie WEA ist keine Scheu erkennbar.

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

Da keine WEA in unmittelbarer Nähe potenziell vorhandener Bruthabitate geplant ist (nur Ackerflächen sind betroffen), ist eine Zerstörung oder sonstige Beeinträchtigung potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätte ausgeschlossen.

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

6.2.6.23. Wachtelkönig – Crex crex

Bestandsentwicklung

Für den Wachtelkönig war gemäß OAMV (2006) zunächst eine 10%ige, hoch signifikante Zunahme der Verbreitung zu verzeichnen. Auch laut Roter Liste M-V 2014 ist der kurzfristige Trend positiv, dennoch erfolgte eine Aufnahme der Art in die Rote Liste (Kategorie 3, gefährdet).

Seine Hauptverbreitungsgebiete liegen in den Tälern der Warnow, Trebel, Recknitz und Peene einschließlich Nebentälern. Der Wachtelkönig bevorzugt Feuchtwiesen, die durch verschilfte Gräben, Hochstaudensäume und einzelne Büsche aufgelockert sind. Fast immer weisen diese Flächen vorjährige Vegetationsreste auf. Selten sind die Feuchtwiesen flach überflutet. Die Erhaltung von extensiv genutztem Grasland in den Niederungen bzw. eine wachtelkönigfreundliche Bewirtschaftung ist von wesentlicher Bedeutung für den Schutz der weltweit als gefährdet eingestuften Art. Jedoch zeichnet sich bei völliger Aufgabe der Nutzung des Grünlandes an, dass durch die rasche Sukzession diese vom Wachtelkönig nur noch eingeschränkt genutzt werden können. Der Landesbestand wurde übereinstimmend laut O-AMV 2006 für 1998 sowie nach dem LUNG 2011 mit 200 bis 600 Brutpaaren angegeben. Aktuell liegt der Bestand bei 700-1.000 Brutpaaren (Rote Liste M-V 2014).

Tierökologische Abstandskriterien

Die AAB-WEA (LUNG 2016) nennt für den Wachtelkönig keine Ausschlusskriterien und einen Prüfbereich von 500 m.

Standort

Anhand der Potenzialanalyse können Vorkommen des Wachtelkönigs in den Grünlandkomplexen im Vorhabenbereich zzgl. 500 m Umfeld sowie im Grünlandareal in dem der Rückbau von 3 Bestands-WEA erfolgen wird nicht ausgeschlossen werden (s. Anlage 12). Bei der Brutvogelkartierung 2022 (Stand Mai 2022) wurde jedoch kein Wachtelkönig nachgewiesen.

Bewertung

Der Wachtelkönig gehört zu den Arten, bei denen akustische Beeinträchtigungen durch den Betrieb der WEA auftreten können. Meideverhalten von WEA in einem Umkreis von 250 bis 300/ 500 Metern wurden nachgewiesen (vgl. LfU Brandenburg 2020). Da der Wachtelkönig WEA meidet, geht auch bei keinem direkten Eingriff in das Bruthabitat durch die von den umgebenden WEA ausgehende Geräuschbelastung für den Wachtelkönig womöglich eine Fortpflanzungsstätte verloren. Das Eintreten von Störungstatbeständen kann aufgrund der Entfernung von < 500 m ohne Kartierung in diesen potenziellen Habitaten nicht ausgeschlossen werden. Die Brutvogelkartierung 2022 (Stand Mai 2022) gibt jedoch keinen Anlass zur Annahme, dass Brutvorkommen im 500 m-Umfeld der geplanten WEA vorkommen.

Tötung? Nein, Vermeidungsmaßnahme 2

Die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme 2 sorgt dafür, dass es zu keiner Ansiedlung und Nestanlage durch Wachtelkönige kommt, eine Tötung von Küken oder Zerstörung von Gelegen wird vermieden.

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko der Art an WEA besteht nicht. Europaweit wurde bisher nur ein Schlagopfer in Bulgarien an WEA festgestellt (DÜRR 2021).

Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Lokalpopulationsrelevante Störwirkungen auf die Art können durch den Betrieb und den Bau der geplanten 7 WEA nicht eintreten, da innerhalb des 500 m großen Umfeldes der geplanten WEA keine Brutvorkommen des Wachtelkönigs nachgewiesen wurden.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? Nein, Vermeidungsmaßnahme 2 und 5

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit der Maßnahme 2 vermeidbar. Die Vermeidungsmaßnahme 6 wird zu einer Aufwertung potenzieller Bruthabitate nördlich und nordöstlich der geplanten WEA führen.

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

6.2.6.24. Weißstorch - Ciconia ciconia

Bestandsentwicklung

Der deutsche Bestand wird mit über 5.500 Brutpaaren angegeben (NABU 2014), in M-V wurden 2017 nur noch 699 Brutpaare registriert, so wenig Brutstörche wie noch nie. Gegenüber den Vorjahren ist somit eine erneute Abnahme der Störche zu verzeichnen, 2015 waren es noch fast 100 Paare mehr. Von den 699 Brutpaaren hatten 279 Paare (40 % aller Paare) keinen Bruterfolg. Da Storchenexperten bereits ab 25 % jungenloser Paare von Störungsjahren sprechen, muss das Storchenjahr 2017 als ein extremes Störungsjahr bezeichnet werden. Lediglich 992 Storchenjunge wuchsen auf den Nestern auf, im Jahr 1994 waren es noch 2.549 Junge. Die dramatische Entwicklung zeigt sich besonders im langjährigen Vergleich: gab es 2017 699 Storchenpaare, lag die Zahl 2004 bei 1.142 Paaren und 1994 sogar bei 1.237 Paaren (NABU Mecklenburg-Vorpommern 2018).

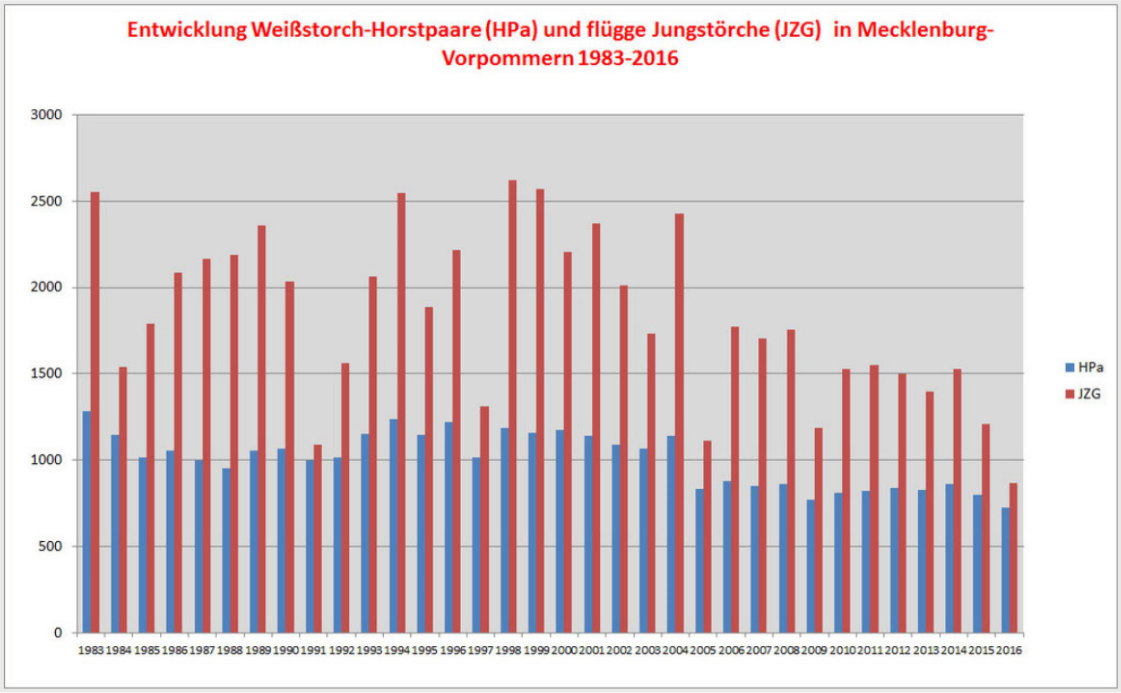


Abbildung 11: Bestandsentwicklung des Weißstorchs in Mecklenburg-Vorpommern zwischen 1983 und 2017. Quelle: LAG Weißstorchschutz M-V, NABU Mecklenburg-Vorpommern 2018.

Die aktuelle Rote Liste (2014) stuft den Weißstorch in Mecklenburg-Vorpommern als stark gefährdet ein (Kategorie 2) und stellt sowohl langfristig als auch kurzfristig einen abnehmenden Trend der Art fest. Bestandsangaben werden hier mit einer Spanne von 770 - 1.065 Brutpaaren gemacht.

Tierökologische Abstandskriterien

Ausschlussbereich gemäß AAB-WEA (LUNG MV 2016) um besetzte Horste: 1.000 m. Ferner besteht gemäß der Beurteilungshilfe bei Überbauung oder Verschattung von Dauergrünland oder anderer relevanter Nahrungsflächen oder der Flugwege dorthin Lenkungs- bzw. Ausgleichspflicht in einem Prüfbereich von 2.000 m.

Standort

Im 2.000 m-Umfeld des Vorhabens befindet sich eine Nisthilfe in der Ortschaft Werder (s. Anlage 13). Diese Nisthilfe war in den Kartierungsjahren 2018 und 2021 besetzt. Das Nest in Werder befindet sich ca. 1.700 m von der nächstgelegenen geplanten WEA 7 entfernt.

Bewertung

Tötung? Nein

Weißstörche suchen bevorzugt in Grünland nach Nahrung. Große Grünlandkomplexe befinden sich innerhalb des 2 km großen Umfeldes des Weißstorches v. a. windparkabgewandt, nördlich bis nordwestlich der Fortpflanzungsstätte.

Der Tod an Freileitungen ist in der jüngeren Vergangenheit auf Grundlage zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen die mit einem erheblichen Anteil von ca. 70 % häufigste Todesursache beim Weißstorch gewesen. Hierzu Schumacher 2002 in „Naturschutz in Recht und Praxis, Heft 1: „Die Verlustraten des Weißstorchs an Freileitungen sind durch zahlreiche Untersuchungen recht gut quantifizierbar. Bereits 1971 erfolgte eine detaillierte Aufstellung über die Todesursachen beim Weißstorch (Rieger & Winkel 1971). Von allen der Vogelwarte Helgoland gemeldeten Vögeln mit bekannter Todesursache kamen 40 % durch Drahtanflug ums Leben. Bezieht man die Daten nur auf Deutschland, so waren 77 % aller Funde mit bekannter Todesursache Freileitungsopfer. Ähnliche Zahlen wurden von Fiedler & Wissner (1980) ermittelt, hier kamen 70 % aller gefundenen Todesopfer durch Freileitungen ums Leben (davon 84 % durch Stromschlag und 16 % durch Leitungsanflug). In der Schweiz sind nachweislich 59 % der Weißstörche mit bekannter Todesursache Freileitungsopfer, der überwiegende Teil (88 %) sind Stromschlagopfer (Moritzi et al. 2001).“ Dem wurde mit der noch andauernden Umgestaltung von Mittelspannungsleitungen begegnet.

Dem stehen europaweit 153 WEA-Kollisionsopfer, kumuliert zwischen 2002 und 2021 (DÜRR 2021), gegenüber. Deutschlandweit wurden zwischen 2002 und 2021 bislang 85 Kollisionsopfer registriert (DÜRR 2021).

Gemessen an den Bestandszahlen von etwa 5.500 BP deutschlandweit und bislang 75 Kollisionsopfern im Zeitraum 2002 - 2020 kann die Art Weißstorch unter Berücksichtigung der juristischen Einstufungen des OVG Magdeburg (Urteil vom 21.03.2012, AZ 2 M 154/12) und des VG Hannover vom 22.11.2012, AZ 12 A 2305/11) der Arten Rohrweihe und Schwarzstorch als nicht rotorschlaggefährdete Arten ebenfalls als eher nicht schlaggefährdete Art eingestuft werden.

Anlage 13 veranschaulicht, dass die geplanten WEA außerhalb des 1.000 m-Ausschlussbereiches gem. AAB-WEA 2016 um den Weißstorchhorst in Werder liegen. Durch die geplanten WEA werden keine Nahrungsflächen des Weißstorches innerhalb des Prüfbereiches der Art von 2 km überbaut oder verschattet. Ebenso wenig werden Flugkorridore zu Nahrungsflächen im 2 km-Umfeld der Fortpflanzungsstätte verstellt.

Durch den Rückbau der Bestand-WEA innerhalb der Grünlandareale nördlich und nordöstlich der geplanten WEA werden Nahrungsflächen im 1- und 2 km-Umfeld des Weißstorchnestes bebauungsfrei (Vermeidungsmaßnahme 6).

Unter Beachtung der aktuellen standörtlichen Gegebenheiten besteht insofern keine Notwendigkeit zur Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen.

Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Negative Auswirkungen auf die lokale Population der Weißstörche werden durch das Vorhaben nicht hervorgerufen.

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

Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungsstätten (Horste) der im Umfeld brütenden Weißstörche entnommen, beschädigt oder zerstört. Aufgrund hinreichend großer Abstände zu den nächstgelegen Brutplätzen sind zudem keine Beeinträchtigungen oder Störungen durch das Vorhaben an den Horsten zu erwarten.

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

6.2.7. Zusammenfassende Bewertung Avifauna

Der Vorhabenträger plant das Repowering des Windparks Werder-Lübz in den Gemeinden Werder und Stadt Lübz, Landkreis Ludwigslust-Parchim. Geplant ist der Ersatz von 8 vorhandenen Windenergieanlagen (WEA). Bei den zurückzubauenden WEA handelt es sich um 4 WEA des Typs Jacobs 43 mit einer jeweiligen Nabenhöhe von 60 m, einer Gesamtbauhöhe von 81,5 m und einer jeweiligen Nennleistung von 600 kW sowie um 4 WEA des Typs Enercon E40, mit einer jeweiligen Nabenhöhe von 65 m, einer Gesamtbauhöhe von 85,15 m und einer jeweiligen Nennleistung von 600 kW. Nach dem Rückbau der vorhandenen WEA soll die Errichtung und der Betrieb von 7 WEA („WEA 1 - 7“) des Typs Nordex N 163 mit einer Nabenhöhe von 164 m, einem Rotordurchmesser von 163 m und einer daraus resultierenden Gesamtbauhöhe von 245,5 m sowie einer Nennleistung von 5.700 kW einschl. Kranstellfläche und Zuwegung erfolgen. Die Errichtung der 7 WEA ist innerhalb des Windeignungsgebietes „44/21 Werder“, welches im Entwurf zur dritten Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP WM) 2021 dargestellt ist, geplant.

Das Gebiet übernimmt ausgehend von den Ergebnissen der 2014/15 und 2021/22 in Verbindung mit der Auswertung bestehender Daten des LUNG keine erkennbare wichtige Bedeutung für Zug- und Rastvögel.

Ein vorhabenbedingtes Konfliktpotential des Vorhabens für das Brutvogelgeschehen ist für folgende potenziell vorkommende bzw. nachgewiesene Arten nicht gegeben:

Feldschwirl, Rohrweihe, Schwarzmilan, Steinschmätzer, Seeadler und Weißstorch.

Prognostizierbare vorhabenbedingte Konfliktpotentiale sind für Gehölz-, Boden- und Höhlenbrüter im Allgemeinen und im vorliegenden Untersuchungsgebiet im Speziellen für die potenziell vorkommenden Arten Bluthänfling, Braunkehlchen, Feldlerche, Feldsperling, Grauammer, Kiebitz, Mäusebussard, Neuntöter, Ortolan, Raubwürger, Rebhuhn, Rotmilan, Sprosser, Star und Wachtelkönig 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 01.03. 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 01.03. beginnen und ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über die gesamte Brutzeit, also bis mind. 31.07. fortgesetzt werden.
3	Greifvögel	Die geplanten 7 WEA sind zwischen dem 01.0. und dem 31.10. während der Bodenbearbeitung und Ernte (Acker) bzw. ab dem Tag des Bewirtschaftungsereignisses (Grünland) und an den 3 darauf folgenden Tagen (von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang) in einem Umkreis von 300 m um die geplanten WEA abzuschalten, um einen effektiven Schutz der hier dann jagenden Greifvögel zu erreichen.
4	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.
5	Wachtelkönig, Kiebitz, (Mäusebussard, Rotmilan, Rohrweihe, Weißstorch)	Habitataufwertung für Wachtelkönig und Kiebitz durch den Rückbau von 3 WEA auf Grünland (Reduzierung des allgemeinen Lebensrisikos auch für Greif- und Großvögel wie Rotmilan, Mäusebussard, Rohrweihe und Weißstorch durch barrierefreien Zugang zu essentiellen Nahrungsflächen, verstärkt durch den Rückbau von 5 WEA auf Acker im räumlichen Zusammenhang[9]).

6.3. FLEDERMÄUSE

6.3.1. 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.

[9] Mittelfristig Ersatz des Bestand-Windparks durch weniger moderne WEA auf insgesamt kleinerer Fläche.

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

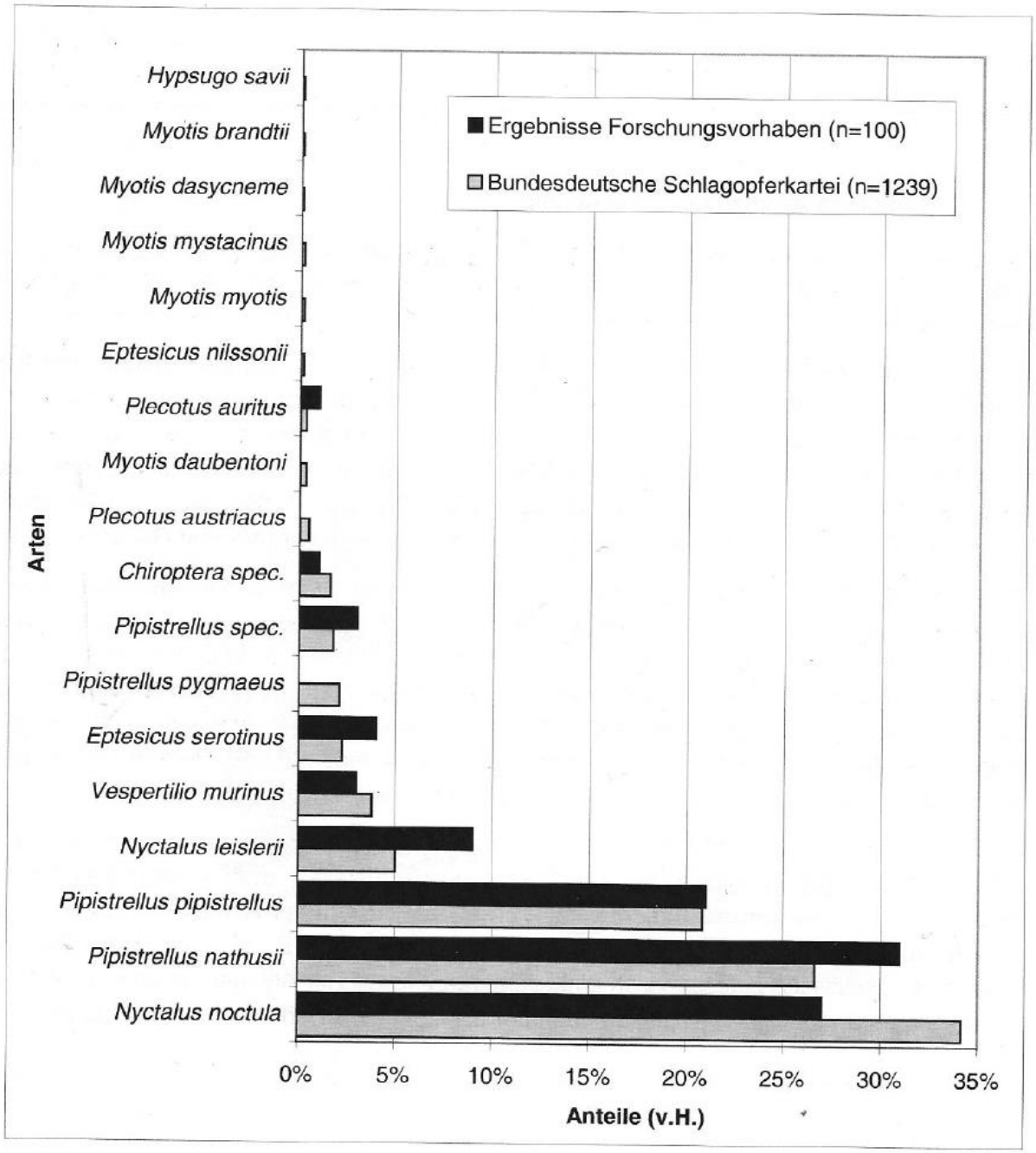


Abb. 7: Anteil der Arten an der Gesamtzahl der festgestellten Schlagopfer. Ergebnisse des Forschungsvorhabens (n = 100) und im Vergleich dazu die bundesdeutsche Schlagopferdatei (n = 1239, DÜRR 2010, schriftl. Mitt.; Stand 05.03.2010).

Abbildung 12: 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 (Rauhhautfledermaus) 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 (Zweifarbfledermaus), 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, Befeuerung 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 Gehölzen

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 2001 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 Abstandseffektes 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.

Karte der untersuchten Naturräume (grau hinterlegt) und deren Verteilung in den acht Großlandschaften (durch dickere Umrandungen gekennzeichnet, von Nord nach Süd: Deutsche Meeresgebiete, Nordwestdeutsches Tiefland, Nordostdeutsches Tiefland, Westliche Mittelgebirge, Östliche Mittelgebirge, Südwestdeutsche Mittelgebirge/Stufenland, Alpenvorland, Alpen, vgl. auch SSYMANK et al. 1998, Kartengrundlage BFN 2008)

Abbildung 13: 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

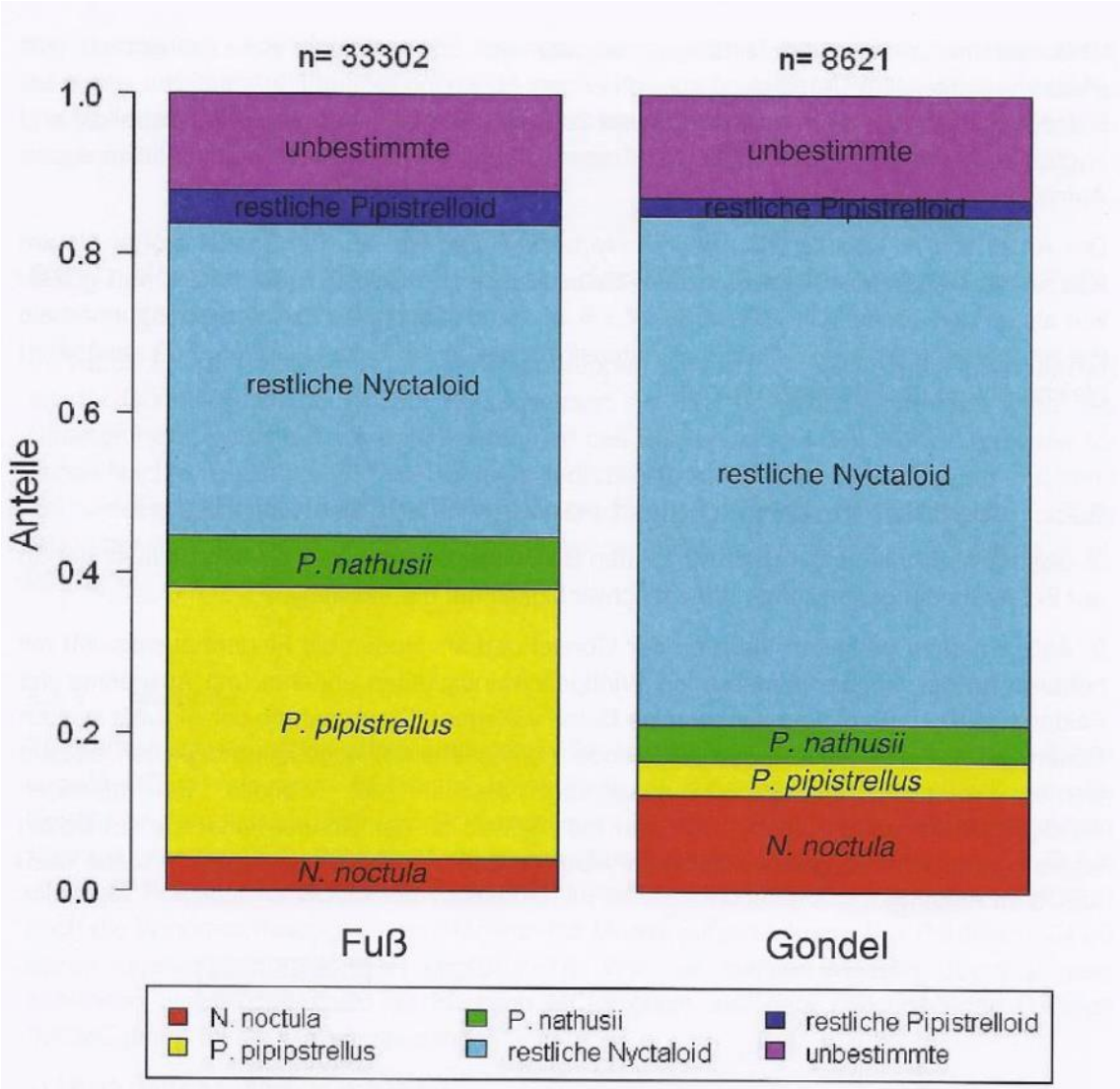


Abb. 13: Anteile der Aufnahmen pro Arten(gruppe) am Fuß und an der Gondel für alle Daten aus den Jahren 2007 und 2008 (2007: 6725 Stunden an 7 WEA in 4 Windparks; 2008: 7034 h an 10 WEA in 5 Windparks) für *N. noctula*, *P. pipistrellus* und *P. nathusii* sowie hier nicht weiter differenzierte Aufnahmen 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 14: Aufnahmen pro Art am Fuß und in Gondelhöhe gem. Brinkmann et al. 2011.

Die oben gezeigte Abbildung 12 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 drittwichtigsten 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, das 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 aussagekräftiger als die bislang allgemein empfohlenen bodengestützten Untersuchungen." (Brinkmann 2009, S.24).

6.3.2. *Standortbezogene Bewertung*

Daten zu Fledermäusen wurden im Vorhabenbereich und seinem Umfeld bislang nicht erhoben.

6.3.3. *Zusammenfassende Bewertung Fledermäuse*

Tötung? **Nein, Vermeidungsmaßnahme 6**

Pauschale Abschaltzeiten müssen folgende Zeiträume umfassen:

Standorte im Umfeld bedeutender Fledermauslebensräume	**Alle anderen Standorte**
• 01. Mai bis 30. September • 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang • bei < 6,5 m / sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe • bei Niederschlag < 2 mm / h	• 10. Juli bis 30. September • 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang • bei < 6,5 m / sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe • bei Niederschlag < 2 mm / h

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

Vermeidungsmaßnahme 6

Gem. Kap. 3.1. der AAB-WEA TEIL FLEDERMÄUSE 2016 lassen sich Verbote bei Fledermäusen an allen Standorten durch eine pauschale Nachtabschaltung vermeiden.

Abbildung 15 zeigt die Vorgehensweise zu Verfahren bei WEA in M-V gem. AAB-WEA 2016. Unterschieden werden WEA-Standorte außerhalb und Standorte im Umfeld bedeutender Fledermaus-Lebensräume. Zu bedeutenden Fledermaus-Lebensräumen gehören größere Gewässer und Feuchtgebiete, lineare Gehölzstrukturen und Ränder von kompakten Gehölzen sowie Quartiere schlaggefährdeter Fledermausarten mit mehr als 25 Tieren. Eine Betrachtung der Biotopstruktur im Umfeld des Vorhabens zeigt, dass 6 der geplanten 7 WEA (WEA 1-5 und 7) weniger als 250 m von potenziell für Fledermäuse bedeutenden Strukturen errichtet werden sollen und daher gem. AAB-WEA TEIL FLEDERMÄUSE 2016 in einem potenziell bedeutenden Fledermaus-Lebensraum liegen. Die geplante WEA 6 befindet sich > 250 m von für Fledermäuse potenziell bedeutenden Lebensräumen entfernt. Eine Übersicht der im 250 m-Radius um die geplanten WEA vorkommenden potenziell bedeutenden Fledermauslebensräume gem. AAB-WEA gibt Anlage 18.

Die AAB-WEA 2016 gibt bei fehlenden Vorabuntersuchungen folgenden Hinweis:

„Jedenfalls muss auch an Standorten ohne jegliche Vorab-Untersuchung zwischen Standorten im Umfeld potenzieller Fledermauslebensräume und allen anderen Standorten unterschieden werden. Um „auf der sicheren Seite" zu liegen, muss im Rahmen der worst-case-Betrachtung im Umfeld potenzieller Fledermauslebensräume davon ausgegangen werden, dass diese auch tatsächlich bedeutende Fledermauslebensräume darstellen und daher pauschale Abschaltzeiten während der Fledermaus-Aktivitätsperiode (01. Mai bis 30.09. eines Jahres) erforderlich sind."

Die WEA 1, 2, 3, 4, 5 und 7 befinden sich im 250 m-Umfeld potenziell bedeutender Fledermauslebensräume, die WEA 6 befindet sich > 250 m von für Fledermäuse bedeutenden Strukturen entfernt. Demzufolge sieht die AAB-WEA 2016 für die WEA 1, 2, 3, 4, 5 und 7 eine pauschale Abschaltung im Zeitraum 01.05. – 30.09. gem. Tabelle 10 linke Spalte und für die WEA 6 eine pauschale Abschaltung im Zeitraum 10.07. – 30.09. vor. Die pauschalen Abschaltzeiten können mittels 2-jährigem Höhenmonitoring nach BRINKMANN et al 2011 angepasst werden. Einzelheiten zur Durchführung eines solchen Monitorings ergeben sich aus Kap. 3.1 AAB-WEA 2016, Teil Fledermäuse. Zudem erfolgt der Rückbau

von aktuell 8 WEA, die bislang ohne Fledermausabschaltung gelaufen sind. Das Repowering trägt also insgesamt zur deutlichen Reduzierung artenschutzfachlicher Konflikte bezüglich der Artengruppe Fledermäuse bei.

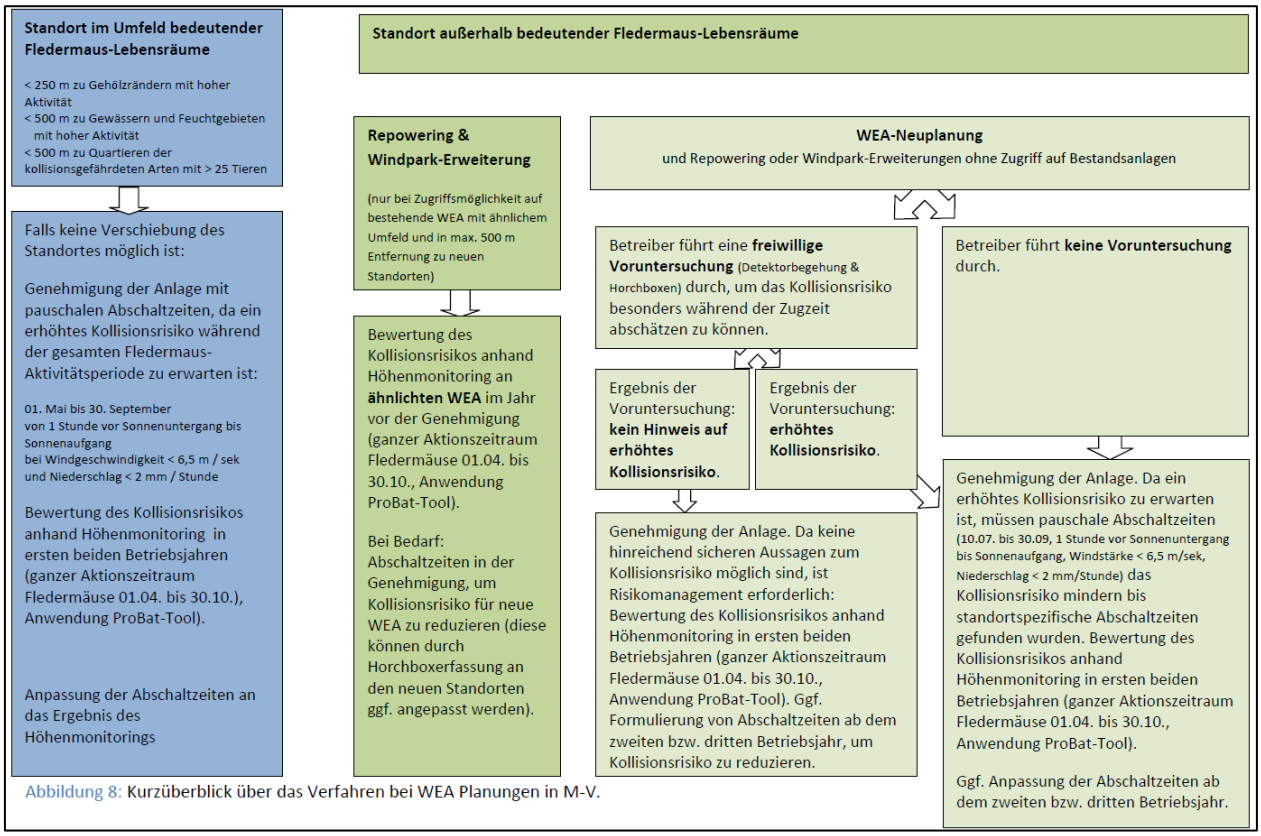


Abbildung 15: Auszug aus der AAB-WEA „Kurzüberblick über das Verfahren bei WEA Planungen in MV". Quelle: AAB-WEA 01.08.2016.

Hinsichtlich der Auswahl der Monitoring-Standorte enthält die AAB-WEA 2016 folgende Aussage:

Gerade bei größeren und landschaftlich einheitlich strukturierten Windparks ist es nicht erforderlich, an jedem der Standorte ein Höhenmonitoring durchzuführen.

Für Anlagen, die

- **weniger als 500 m voneinander entfernt stehen und**
- **eine ähnliche Distanz zu den nächstgelegenen Bäumen, Gehölzen und Gewässern aufweisen (Abweichung < 25 %, also z.B. eine Anlage 1000 m Distanz zu Strukturen, die andere zwischen 750 und 1250 m)**

können die Ergebnisse aus der Höhenerfassung auf mehrere Anlagen übertragen werden. Die Erfassung muss dann an der Anlage durchgeführt werden, die potenziell den für Fledermäuse geeigneten Strukturen am nächsten gelegen ist.

Hinsichtlich der Anzahl der Monitoring-Standorte enthält die AAB-WEA 2016 folgende Aussage:

Anzahl geplante WEA	Mindest-Anzahl Erfassungsstandorte
1-3 Anlagen	1 Erfassungsstandort
4– 10 Anlagen	2 Erfassungsstandorte
11 - 15 Anlagen	3 Erfassungsstandorte
16 - 20 Anlagen	4 Erfassungsstandorte
> 20 Anlagen	1 Erfassungsstandort je weitere 5 Anlagen

Nach AAB-WEA 2016 sind demnach zur Feststellung eines geeigneten aktivitätsabhängigen Abschaltalgorithmus zwei der geplanten WEA in ein Höhenmonitoring einzubeziehen. Aufgrund der Standorte eignet sich hierfür am besten die Kombination aus den geplanten WEA 4 (strukturnah) und WEA 6 (strukturfern).

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 Vermeidungsmaßnahme 6 (zusammenfassend in Kap. 7 dargestellt) an den WEA-Standorten durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

6.4. WEITERE SÄUGETIERE

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

Anhang IV

- Biber *Castor fiber*
- Haselmaus *Muscardinus avallanarius*
- 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. Er 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).

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).

Im Umfeld des Vorhabens wurden entsprechend den Angaben im Umweltkartenportal M-V für den Biber und den Fischotter Nachweise erbracht. Nachweise von Bibern konzentrieren sich dabei auf den Bereich der „Müritz-Elde-Wasserstraße", Fischotternachweise werden auf Messtischblattquadranten-Ebene ohne genaue Verortung vorgenommen. Vorkommen der Art werden ebenso v. a. in der Elde und derer Nebengewässer vermutet. Gräben mit Verbindung zur Elde ziehen sich auch in den Vorhabenbereich hinein. Die Gräben innerhalb des Vorhabenbereiches sind jedoch nicht für die Art optimal ausgeprägt (vgl. Anlage 2 LBP). Umherstreifende Tiere innerhalb des Vorhabenbereiches sind jedoch nicht auszuschließen, können jedoch bei Gefahr fliehen.

Da durch das Vorhaben nicht in den Wasserhaushalt der umgebenden Fließgewässer und Gräben eingegriffen wird, sind negative Einflüsse auf den Biber und den Fischotter nicht zu erwarten.

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 Vorhabenbereichs.**

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 Lübtheener 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, 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 Vorhabenbereichs und seiner Umgebung, kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der oben genannten geschützten Arten durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

6.5. AMPHIBIEN

Folgende Arten sind gemäß Anhang IV FFH-RL geschützt:

Kammmolch	*Triturus cristatus*	Knoblauchkröte	*Pelobates fuscus*
Rotbauchunke	*Bombina Bombina*	Kreuzkröte	*Bufo calamita*
Moorfrosch	*Rana arvalis*	Wechselkröte	*Bufo viridis*
Springfrosch	*Rana dalmatina*	Laubfrosch	*Hyla arborea*
Kleiner Teichfrosch	*Pelophylax lessonae*		

Die geplanten WEA sollen auf intensiv genutzten Ackerflächen errichtet werden. Die Zuwegung erfolgt ebenfalls über Ackerflächen sofern nicht vorhandene Wege genutzt werden. In der näheren Umgebung der geplanten Anlage befinden sich Kleingewässer und/oder Gräben, so dass das Vorhandensein von Amphibien bzw. Laichgewässern nicht auszuschließen ist.

Innerhalb des Messtischblattquadrant-Viertels in dem sich das Vorhaben befindet, wurden gemäß dem Umweltkartenportal M-V (2021) Vorkommen von Grünfröschen gemeldet. Im nördlich anschließenden Messtischblattquadrant-Viertel wurden Vorkommen von Rotbauchunke, Erdkröte und Grünfröschen gemeldet. In den westlich, östlich und südlich anschließenden Messtischblattquadrant-Vierteln sind keine Amphibienvorkommen verzeichnet. Da die Amphibienfunde im Kartenportal in Rasterdarstellung angezeigt werden, lässt sich nicht genau lokalisieren, an welcher Stelle welche Arten vorkommen, sondern lediglich eine gewisse räumliche Nähe vermuten.

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.

Die an Land überwinternden Rotbauchunken wandern bei günstigen Frühjahrstemperaturen vornehmlich im April, zuweilen auch schon im März in die Laichgewässer ein. Paarung und Eiablage erfolgen überwiegend im Mai und Juni-Juli. Als Laichgewässer und Sommerlebensraum bevorzugen Rotbauchunken stehende, sich schnell erwärmende Gewässer, wobei sie zwischen Nahrungs- und Fortpflanzungsgewässer pendeln. Die Metamorphose der Larven findet nach zwei bis drei Monaten statt, die Rückwanderung ins Winterquartier erfolgt im September und Oktober. Als Winterquartiere dienen u. a. Nagerbauten, Erdspalten und geräumige Hohlräume im Erdreich. Sie liegen meist in unmittelbarer Nähe zum Laichgewässer und sind selten weiter als 500 m von diesem entfernt.

Knoblauchkröten laichen in einer Vielzahl stehender und träge fließender Gewässer in sandigen Landschaften. Sie bevorzugt offene Landschaften mit sandigen Böden, in denen sie sich tagsüber in einer Tiefe von 10 bis 20 cm eingräbt. Alternativ nutzt sie tagsüber Spaltenverstecke. Den Winter verbringen die Tiere bis zu 60 cm tief eingegraben im Boden

Art	Wanderperioden der Alttiere	Abwanderungen der Jungtiere	maximale Wanderdistanzen
Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)	April/Mai; Juli bis Okt.	August	wenige hundert Meter
Bergmolch (*Triturus alpestris*)	März/April; Juni bis Sept.	Juli bis September	500 – 600 m
Kammmolch (*Triturus christatus*)	Feb./März; Juni bis Nov.	Juni bis September	500 – 1000 m
Fadenmolch (*Triturus helveticus*)	März/April; Mai bis Juli	Juni bis Oktober	400 m
Teichmolch (*Triturus vulgaris*)	Feb. bis April; Juni/Juli	Juli bis Oktober	wenige hundert Meter
Geburtshelferkröte (*Alytes obstreticans*)	April; Aug. bis Okt.	August bis Oktober	2 km
Rotbauchunke (*Bombina bombina*)	April/Mai; Mai bis Okt.	Juli bis Oktober	1000 m
Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)	April/Mai; Juni bis Aug.	Juni bis Oktober	4 km
Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)	März/April; Mai	Juli bis Oktober	500 – 800 m
Erdkröte (*Bufo bufo*)	März/April; Mai bis Sept.	Juni bis August	mehrere km
Kreuzkröte (*Bufo calamita*)	April; Mai/Juni	Juni bis Oktober	mehrere km
Wechselkröte (*Bufo viridis*)	April; Mai bis Sept.	Juli bis September	8 – 10 km
Laubfrosch (*Hyla arborea*)	April/Mai; Mai bis Okt.	Juli/August	> 10 km
Moorfrosch (*Rana arvalis*)	März; Mai bis Okt.	Juni bis September	1000 m
Springfrosch (*Rana dalmatina*)	Feb. bis April; Mai bis Okt.	Juli/August	1,5 km
Grasfrosch (*Rana temporaria*)	Feb./März; April bis Nov.	Juni bis September	8 – 10 km
Teichfrosch (*Rana* kl. *esculenta*)	März/April; Sept./Okt.	September/Oktober	2 km
Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)	März/April; Juni bis Sept.	Juli bis September	15 km
Seefrosch (*Rana ridibunda*)	März bis Mai; Sept./Okt.	Juli bis Oktober	mehrere km

Tabelle 8: Hauptwanderzeiten und maximale Wanderdistanzen der Lurcharten. Entnommen aus: Brunken 2004.

Bewertung

Amphibien laichen in Gewässern und überwintern an Land, junge Amphibien verlassen im Sommer die Gewässer und suchen Landlebensräume oder andere Gewässer als Nahrungshabitate oder künftige Reproduktionsorte auf.

Tötung? Nein, Vermeidungsmaßnahme 7

Die Gefahr einer Tötung von Individuen kommt im Umfeld des Vorhabens während der Errichtung der Grabenüberquerung zur Erschließung der WEA 5 in Betracht. Die Tötung adulter Tiere der geschützten Amphibienarten innerhalb des zu querenden Grabens (hier Kleiner Wasserfrosch) ist während der Errichtung der Grabenquerungen selbst 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 noch nicht voll entwickelte Jungtiere) sowie überwinternde Individuen zutrifft, bedarf es der Vermeidung des bewussten In-Kauf-Nehmens des vorhabenbezogenen Tötens. Gem. FFH-Artensteckbrief *Pelophylax lessonae* LUNG M-V 2010, in Übereinstimmung mit BRUNKEN 2004, ist die Metamorphose der Jungfrösche beim Kleinen Wasserfrosch ab Juli abgeschlossen. Die Abwanderung in die Winterquartiere liegt gem. FFH-Artensteckbrief im Zeitraum Ende August bis September. Da es sich im vorliegenden Fall allerdings um ein weitverzweigtes Grabensystem handelt, das abschnittsweise von Staudenfluren sowie Feuchtgebüsch und Gehölzen gesäumt ist, ist der Artbiologie entsprechend anzunehmen, dass die Wasserfrösche ab Ende September in den Gräben selbst oder den unmittelbar angrenzenden Strukturen überwintern. Ausgeprägte Abwanderungen in weiter entfernt liegende Überwinterungshabitate sind demnach nicht zu erwarten.

Demnach findet die nachfolgend beschriebene Vermeidungsmaßnahme 7 Anwendung:

- Bauzeitenregelung: Errichtung der Grabenquerungen im Zeitraum 01.08. bis 30.09. möglich

Die Errichtung der Grabenquerungen ist ganzjährig nur möglich, wenn innerhalb der zu querenden Gräben nachweislich keine Amphibien vorhanden sind. Nach Kontrolle der Gräben durch einen in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde beauftragten herpetologischen Fachkundigen kann hierfür eine Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erteilt werden.

Nach Umsetzung der einzurichtenden Grabenquerungen können die Gräben auf Grund der Verrohrung durch die Wasserfrösche ungehindert durchwandert/durchschwommen werden.

- Errichtung von Amphibienschutzzäunen in der Zeit zwischen Februar und November

Die Gefahr einer Tötung von Individuen ist außerdem während der Wanderungszeiten (Februar – November, vgl. Tabelle 10) durch Bauarbeiten möglich. Während der Bauarbeiten kann insofern eine Tötung nur vermieden werden, indem Amphibienzäune zu den Wanderungszeiten an geeigneter Stelle errichtet und regelmäßig kontrolliert werden. Mit der unteren Naturschutzbehörde ist vor Baubeginn abzustimmen, wo die Zäune errichtet werden und wie die Kontrolle und das Absammeln durchgeführt werden sollen. Eine empfohlene Lage der Schutzzäune ist in der Karte des Anhangs (Anlage 14) dargestellt.

Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Störungsrelevante Sachverhalte sind nicht erkennbar.

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

Sowohl die umliegenden Gewässer, als auch die potenziellen Überwinterungshabitate werden von den Standorten selbst oder von den geplanten Zuwegungen nicht beansprucht. Eine Beeinträchtigung amphibiengeeigneter Lebensräume, die zur Fortpflanzung oder zur Winterruhe aufgesucht werden ist somit ausgeschlossen.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Amphibien kann bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahme 7 ausgeschlossen werden.

6.6. REPTILIEN

Die nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG für den besonderen Artenschutz bedeutsamen Arten Europäische Sumpfschildkröte, Zauneidechse und Glattnatter sind in den Umweltkarten M-V innerhalb des Messtischblattquadranten, in dem sich das Vorhaben befindet, nicht verzeichnet. Ein Vorkommen wird aufgrund der vom Vorhaben beanspruchten, überwiegend intensiv ackerbaulich genutzten Bereiche und demzufolge erheblich von den Habitatansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen nicht erwartet.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Reptilien kann ausgeschlossen werden.

6.7. 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 auch im weiteren Umfeld des Vorhabens sicher ausgeschlossen ist.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der relevanten Rundmäuler und Fischarten kann ausgeschlossen werden.

6.8. 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 Stumpfblättrigen 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 Reliktvorkommen 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 Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Vorhabenbereichs und seiner Umgebung, kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Großen Feuerfalters, des Blauschillernden Feuerfalters, und des Nachtkerzenschwärmers 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.*

6.9. 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 **Breitrands** 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 Armleuchteralgen 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 Habitate 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 petrea*) 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 Hartholzaue sowie Solitärbäume. 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 Habitate 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 Breitrands, 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*

6.10. LIBELLEN

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

- Grüne Mosaikjungfer *Aeshna viridis*
- Östliche Moosjungfer *Leucorrhinia albifrons*
- Zierliche Moosjungfer *Leucorrhinia caudalis*
- Große Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis*
- Sibirische Winterlibelle *Sympecma paedisca*
- Asiatische Keiljungfer *Gomphus flavipes*

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 Krebsschere (*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 Krebsschere aufweisen (FFH-Artensteckbrief Grüne Mosaikjungfer, LUNG M-V 2010).

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

Die **Große Moosjungfer** scheint in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet zu sein. Die Lebensraumansprüche 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-Schwimmblattrasen 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, Biberstauflächen, 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 Lebensraumansprüchen 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 Lebensraumansprüchen der Art.

In den neunziger Jahren erfolgten in Deutschland zahlreiche Wieder- bzw. Neuansiedlungen 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.

6.11. 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 Strukturen 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 ufernhahen 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.

6.12. 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-Glanzkraut *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, Grenztal 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-Glanzkrauts** bekannt. Der überwiegende Teil der aktuellen Nachweise konzentriert sich dabei auf die Landkreise Mecklenburg-Strelitz und Müritz. 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 Torfmoos-Bulten gehören zum natürlichen Habitat (FFH-Artensteckbrief Sumpf-Glanzkraut, LUNG M-V).

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

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Pflanzenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Vorhabenbereichs und seiner Umgebung 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.

7. ZUSAMMENFASSUNG

Der Vorhabenträger plant das Repowering des Windparks Werder-Lübz in den Gemeinden Werder und Stadt Lübz, Landkreis Ludwigslust-Parchim. Geplant ist der Ersatz von 8 vorhandenen Windenergieanlagen (WEA). Bei den zurückzubauenden WEA handelt es sich um 4 WEA des Typs Jacobs 43 mit einer jeweiligen Nabenhöhe von 60 m, einer Gesamtbauhöhe von 81,5 m und einer jeweiligen Nennleistung von 600 kW sowie um 4 WEA des Typs Enercon E40, mit einer jeweiligen Nabenhöhe von 65 m, einer Gesamtbauhöhe von 85,15 m und einer jeweiligen Nennleistung von 600 kW. Nach dem Rückbau der vorhandenen WEA soll die Errichtung und der Betrieb von 7 WEA („WEA 1 - 7“) des Typs Nordex N 163 mit einer Nabenhöhe von 164 m, einem Rotordurchmesser von 163 m und einer daraus resultierenden Gesamtbauhöhe von 245,5 m sowie einer Nennleistung von 5.700 kW einschl. Kranstellfläche und Zuwegung erfolgen. Die Errichtung der 7 WEA ist innerhalb des Windeignungsgebietes „44/21 Werder“, welches im Entwurf zur dritten Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP WM) 2021 dargestellt ist, geplant.

Das Gebiet übernimmt ausgehend von den Ergebnissen der 2014/15 und 2021/22 in Verbindung mit der Auswertung bestehender Daten des LUNG keine erkennbare wichtige Bedeutung für Zug- und Rastvögel.

Ein vorhabenbedingtes Konfliktpotential des Vorhabens für das Brutvogelgeschehen ist für folgende potenziell vorkommende bzw. nachgewiesene Arten nicht gegeben:

Feldschwirl, Rohrweihe, Schwarzmilan, Steinschmätzer, Seeadler und Weißstorch.

Prognostizierbare vorhabenbedingte Konfliktpotentiale sind für Gehölz-, Boden- und Höhlenbrüter im Allgemeinen und im vorliegenden Untersuchungsgebiet im Speziellen für die potenziell vorkommenden Arten Bluthänfling, Braunkehlchen, Feldlerche, Feldsperling, Grauammer, Kiebitz, Mäusebussard, Neuntöter, Ortolan, Raubwürger, Rebhuhn, Rotmilan, Sprosser, Star und Wachtelkönig 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 01.03. 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 01.03. beginnen und ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über die gesamte Brutzeit, also bis mind. 31.07. fortgesetzt werden.

3	Greifvögel	Die geplanten 7 WEA sind zwischen dem 01.0. und dem 31.10. während der Bodenbearbeitung und Ernte (Acker) bzw. ab dem Tag des Bewirtschaftungsereignisses (Grünland) und an den 3 darauf folgenden Tagen (von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang) in einem Umkreis von 300 m um die geplanten WEA abzuschalten, um einen effektiven Schutz der hier dann jagenden Greifvögel zu erreichen.
4	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.
5	Wachtelkönig, Kiebitz, (Mäusebussard, Rotmilan, Rohrweihe, Weißstorch)	Habitataufwertung für Wachtelkönig und Kiebitz durch den Rückbau von 3 WEA auf Grünland (Reduzierung des allgemeinen Lebensrisikos auch für Greif- und Großvögel wie Rotmilan, Mäusebussard, Rohrweihe und Weißstorch durch barrierefreien Zugang zu essentiellen Nahrungsflächen, verstärkt durch den Rückbau von 5 WEA auf Acker im räumlichen Zusammenhang[10].

Hinsichtlich der Artengruppe Fledermäuse empfiehlt sich die Umsetzung der in der AAB-WEA 2016 „Fledermäuse“ verankerten Vorgehensweise, die zusammenfassend nachfolgend als Maßnahme 6 beschrieben ist:

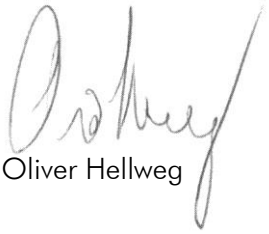
6	Fledermäuse	Pauschale Abschaltung gemäß den Hinweisen der AAB-WEA (LUNG M-V) der WEA 1, 2, 3, 4, 5 und 7 vom 01.05. bis zum 30.09 sowie der WEA 6 und 9 vom 10.07 bis zum 30.09. eine Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bei < 6,5m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe, bei Niederschlag < 2 mm/h. Aktivitätsabhängige Anpassung ab dem 2. Betriebsjahr auf Grundlage eines freiwilligen 2-jährigen Gondelmonitorings nach BRINKMANN et al 2011 möglich.

[10] Mittelfristig Ersatz des Bestand-Windparks durch weniger moderne WEA auf insgesamt kleinerer Fläche.

Für die Amphibien sollte zur Vermeidung des erhöhten Tötungsrisikos während der Wanderungszeiten Maßnahme 7 umgesetzt werden:

7	Amphibien	Errichtung der Grabenquerung im Zuge der Erschließung der WEA 5 im Zeitraum 01.08. bis 30.09. möglich. Die Errichtung der Grabenquerungen ist ganzjährig nur möglich, wenn innerhalb der zu querenden Gräben nachweislich keine Amphibien vorhanden sind. Nach Kontrolle der Gräben durch einen in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde beauftragten herpetologischen Fachkundigen kann hierfür eine Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erteilt werden. Während der Bauarbeiten Amphibienzäune zu den Wanderungszeiten an geeigneter Stelle errichten und regelmäßig kontrollieren. Mit der unteren Naturschutzbehörde ist vor Baubeginn abzustimmen, wo die Zäune errichtet werden und wie die Kontrolle und das Absammeln durchgeführt werden sollen.

Rabenhorst, den 16.05.2022



Oliver Hellweg

8. 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.

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.

Brinkmann et al. (2006): Untersuchungen zu möglichen betriebsbedingten Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse im Regierungsbezirk Freiburg, 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 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)

Dürr, T. (2021): Totfundliste Vögel und Fledermäuse, Stand Mai 2021.

Eichstädt, Scheller, Sellin, Starke & Stegemann (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.

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

Eisenbahnbundesamt (2004): Hinweise zur ökologischen Wirkungsprognose in UVP, LBP und FFH-Verträglichkeitsprüfungen bei Aus- und Neubaumaßnahmen von Eisenbahnen des Bundes

Feige, K.-D. (2017): Potenzialanalyse des Vorranggebietes 35/16 für Windenergieerzeugung südöstlich von Kreien (Amt Eldenburg-Lübz), 25.08.2017

Froelich & Sporbeck (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hrsg. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Güstrow. http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_leitfaden_planfeststellung_genehmigung.pdf

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.

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.

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.

Herrmann (2017): Adlerland Mecklenburg-Vorpommern: See-, Fisch- und Schreiadler im Nordosten Deutschlands. Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal, Jg. 14, 2017: 108-125.

Heuck, Albrecht, Brandl & Herrmann (2012): Dichteabhängige Regulation beim Seeadler in Mecklenburg-Vorpommern. DOG Tagung Saarbrücken 2012, Poster.

Hötker (2006): Auswirkungen des „Repowering" von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Auftraggeber). Michael-Otto-Institut im NABU-Forschungs- und Bildungszentrum für Feuchtgebiete und Vogelschutz. Bergenhusen, 37 S.

Ingenieurbüro Runze Umwelt Planung (IRUPlan) (2017): Raumnutzungsanalyse sowie Habitatanalyse zu Rotmilanbrutvorkommen am Vorhabenstandort Gischow.

Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende KNE (2020): Synopse – Detektionssysteme zur ereignisbezogenen Abschaltung von Windenergieanlagen zum Schutz von tagaktiven Brutvögeln.

Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende KNE (2021): Anforderungen an Antikollisionssysteme zum Schutz von Vögeln an Windenergieanlagen – Checkliste für eine qualifizierte Entscheidung über die Anwendbarkeit von Antikollisionssystemen. 14 S.

Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende KNE (2021): Erstes Kamerasystem zur Vermeidung von Vogelkollisionen an Windenergieanlagen reif für die Praxis, KNE-Fachgespräch bilanzierte Entwicklungsstand und Erprobungsergebnisse verschiedener Antikollisionssysteme für Vögel, Pressemitteilung vom 8.7.2021

Keicher (2013): Brutbiologie des Wespenbussards und Hinweise zur Berücksichtigung bei Windpark-Planungen im Wald. Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 29: 141 – 150.

Langgemach & Dürr (2017): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel, Stand 05.04.2017. http://www.lugv.brandenburg.de/media_fast/4055/vsw_dokwind_voegel.pdf

Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten (LAG VSW 2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten.

LUNG MV (2010): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL, Nördlicher Kammmolch (*Triturus cristatus* – LAURENTI 1768).

LUNG MV (2016): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Fassung vom 8. November 2016.

LUNG MV (2020): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. 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.

LUNG MV (2017): Abfrage zu Bestandsdaten Rotmilan im Umfeld des Vorhabenbereiches „Gischow". Topografische Karte mit handschriftlichen Eintragungen, UNB Besprechung 20.07.2017.

LUNG MV (2022): Karte „Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln, erstellt am 08.04.2022 vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, übermittelt von R. BODE per eMail vom 11.04.2020.

Mammen (2009/2010): Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge Teilprojekt Rotmilan, gefördert durch BMU Fkz 0327684, 0327684A und 0327684B.

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.

Nachtigall & Herold (2013): Der rotmilan (*Milvus milvus*) in Sachsen und Südbrandenburg. Jahresbericht zum Monitoring Greifvögel und eulen europas. 5. Sonderband: 1 – 98.

Niedersächsischer Landkreistag (NLT 2014): Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen (Stand: Oktober 2014), Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie.

Pfeiffer & Meyburg (2015): GPS tracking of Red Kites (*Milvus milvus*) reveals fledging number is negatively correlated with home range size. J. Ornithol. 156: 963 – 975.

Projektgruppe Großvogelschutz Mecklenburg-Vorpommern (2016): Bestandsentwicklung und Brutergebnisse der Großvögel in Mecklenburg-Vorpommern in den Jahren 2013 – 2015.

Reichenbach, Aussieker, Holzmüller (2020): Wirtschaftliche Aspekte ereignisbezogener Abschaltung zum Vogel-schutz an Windenergieanlagen Brutplatzszenarien – Ertragseinbußen – Einfluss auf die Anlagentechnik, 10.12.2020, gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit im Rahmen des FuE-Projektes „Anforderungen an technische Überwa-chungs- und Abschaltsysteme an Windenergieanlagen (FKZ 3519861200)"

Ryslavy, T. et al. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung

Scheller & Vökler (2007): Zur Brutplatzwahl von Kranich Grus grus und Rohrweihe Circus aeroginosus in Abhängigkeit von Windenergieanlagen. Orn. Rundbr. M-V 46 (1): 1-24.

Scheller, Vökler & Güttner (2014): Rotmilankartierung 2011/ 2012 in Mecklenburg-Vorpommern, Stand 09.02.2014.

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.

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.

Umweltministerkonferenz (2020): Sonder-Umweltministerkonferenz am 11. Dezember 2020 per Videokonferenz, Windenergie und Artenschutz: Erarbeitung eines Signifikanzrahmens, Beschluss vom 11.12.2020.

Umweltministerkonferenz (2020): Umweltministerkonferenz am 11. Dezember 2020, Standardisierter Bewertungsrahmen zur Ermittlung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos im Hinblick auf Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) an Land – Signifikanzrahmen

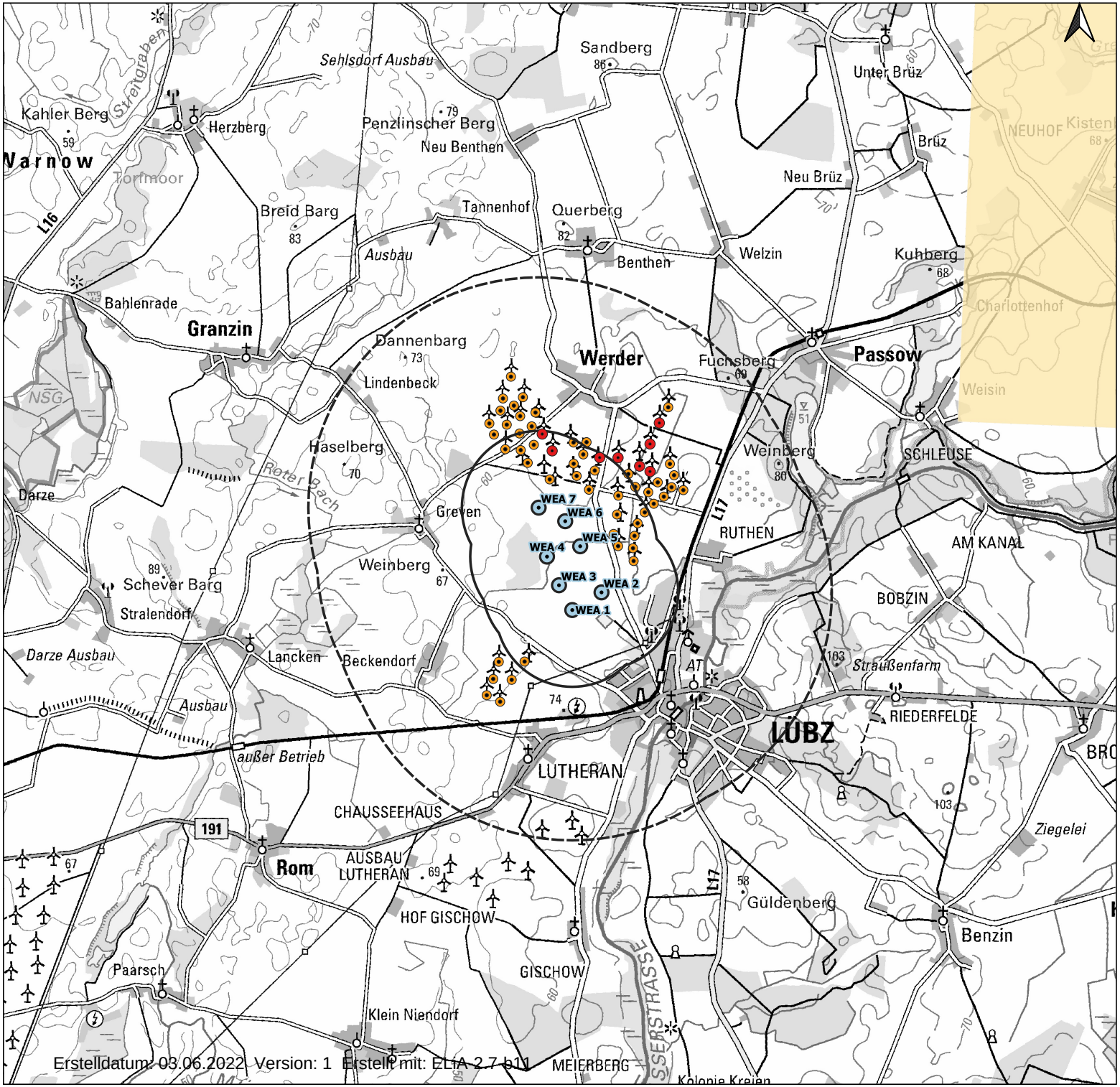
Van Manen, van Diermen, van Rijn, van Geneijgen (2011): Ecologie van de Wespendief Pernis apivorus op de Veluwe in 2008 – 2010. Natura 2000 rapport. Provincie Gelderland, Arnhem & Stichting Boomtop, Assen.

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

Ziesemer & Meyburg (2015): Home range, habitat use and diet of Honey-Buzzards during the breeding season. British Birds 108: 467 – 481.

9. ANHANG

- Anlage 1: Katalog Großvogelvorkommen MV Rasterdarstellung
- Anlage 2: Karte Untersuchungsgebiete, TK A3
- Anlage 3: Protokolle Zug- und Rastvogelkartierung 2014/15
- Anlage 4: Karte Rastgebiete und Schlafplätze, TK A3
- Anlage 5: Karte Horststandorte 2018, DOP A3
- Anlage 6: Karte Horstbesatz 2018, DOP A3
- Anlage 7: Karte Horststandorte 2021, DOP A3
- Anlage 8: Karte Horstbesatz 2021, DOP A3
- Anlage 9: Karte Rotmilan 2018, DOP A3
- Anlage 10: Karte Rotmilan 2021, DOP A3
- Anlage 11: Karte Seeadler, TK A3
- Anlage 12: Karte Wachtelkönig, potenzielle Habitate, DOP A3
- Anlage 13: Karte Weißstorch, DOP A3
- Anlage 14: Karte empfohlene Amphibienschutzzäune, DOP A3
- Anlage 15: Tabelle Relevanzprüfung Vögel
- Anlage 16: Tabelle Relevanzprüfung Arten Anhang IV FFH-Richtlinie
- Anlage 17: Karte Übersicht Vorhaben, TK A3
- Anlage 18: Karte Potenziell bedeutende Fledermauslebensräume, DOP A3
- Anlage 19: Ergebnisbericht Zug- und Rastvogelkartierung 2021/22



Erstelldatum: 03.06.2022 Version: 1 Erstellt mit: ELIA 2.7 b11

Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- Bestands-WEA
- für den Rückbau vorgesehene WEA
- 1 km-Radius um geplante WEA
- 3 km-Radius um geplante WEA

FISCHADLER 2016 (Raster)
Anzahl Horste 2016/MTBQ

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 2007-2015 MTBQ mind. einmal besetzt

Windenergievorhaben Werder-Lübz BA I

Verbreitung Fischadler (Rasterdarstellung)

VERFASSER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
DATUM: 05.01.2022	Maßstab: 1:150.000 @ A3	Bearbeiter: Speicher

0 1 2 3 4 5 km

Erstelldatum: 03.06.2022 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- Bestands-WEA
- für den Rückbau vorgesehene WEA
- 3 km-Radius um geplante WEA
- 6 km-Radius um geplante WEA

SCHREIADLER 2016 (Raster)

Anzahl Horste 2016/MTBQ

- 1
- 2
- 3
- 4
- 2007-2015 MTBQ mind. einmal besetzt

Windenergievorhaben Werder-Lübz BA I

Verbreitung Schreiadler (Rasterdarstellung)

VERFASSER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
DATUM: 05.01.2022	Maßstab: 1:150.000 @ A3	Bearbeiter: Speicher

0 2 4 6 8 10 12 km

Erstelldatum: 03.06.2022 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- Bestands-WEA
- für den Rückbau vorgesehene WEA
- 3 km-Radius um geplante WEA
- 7 km-Radius um geplante WEA

SCHWARZSTORCH 2016 (Raster)
Anzahl Horste 2016/MTBQ
1
2007-2015 MTBQ mind. einmal besetzt

Windenergievorhaben Werder-Lübz BA I

Verbreitung Schwarzstorch (Rasterdarstellung)

VERFASSER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
DATUM: 05.01.2022	Maßstab: 1:75.000 @ A3	Bearbeiter: Speicher

0 1 2 3 4 5 km

Erstelldatum: 03.06.2022 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- Bestands-WEA
- für den Rückbau vorgesehene WEA
- 2 km-Radius um geplante WEA
- 6 km-Radius um geplante WEA

SEEADLER 2016 (Raster)
Anzahl Horste 2016/MTBQ

- 1
- 2
- 3
- 4
- 6
- 8
- 2007-2015 MTBQ mind. einmal besetzt

Windenergievorhaben Werder-Lübz BA I

Verbreitung Seeadler (Rasterdarstellung)

VERFASSER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
DATUM: 05.01.2022	Maßstab: 1:50.000 @ A3	Bearbeiter: Speicher

0 1 2 3 4 5 km

Erstelldatum: 03.06.2022 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- Bestands-WEA
- für den Rückbau vorgesehene WEA
- 1 km-Radius um geplante WEA
- 3 km-Radius um geplante WEA

WANDERFALKE 2016 (Raster)
Anzahl Horste 2016/MTBQ

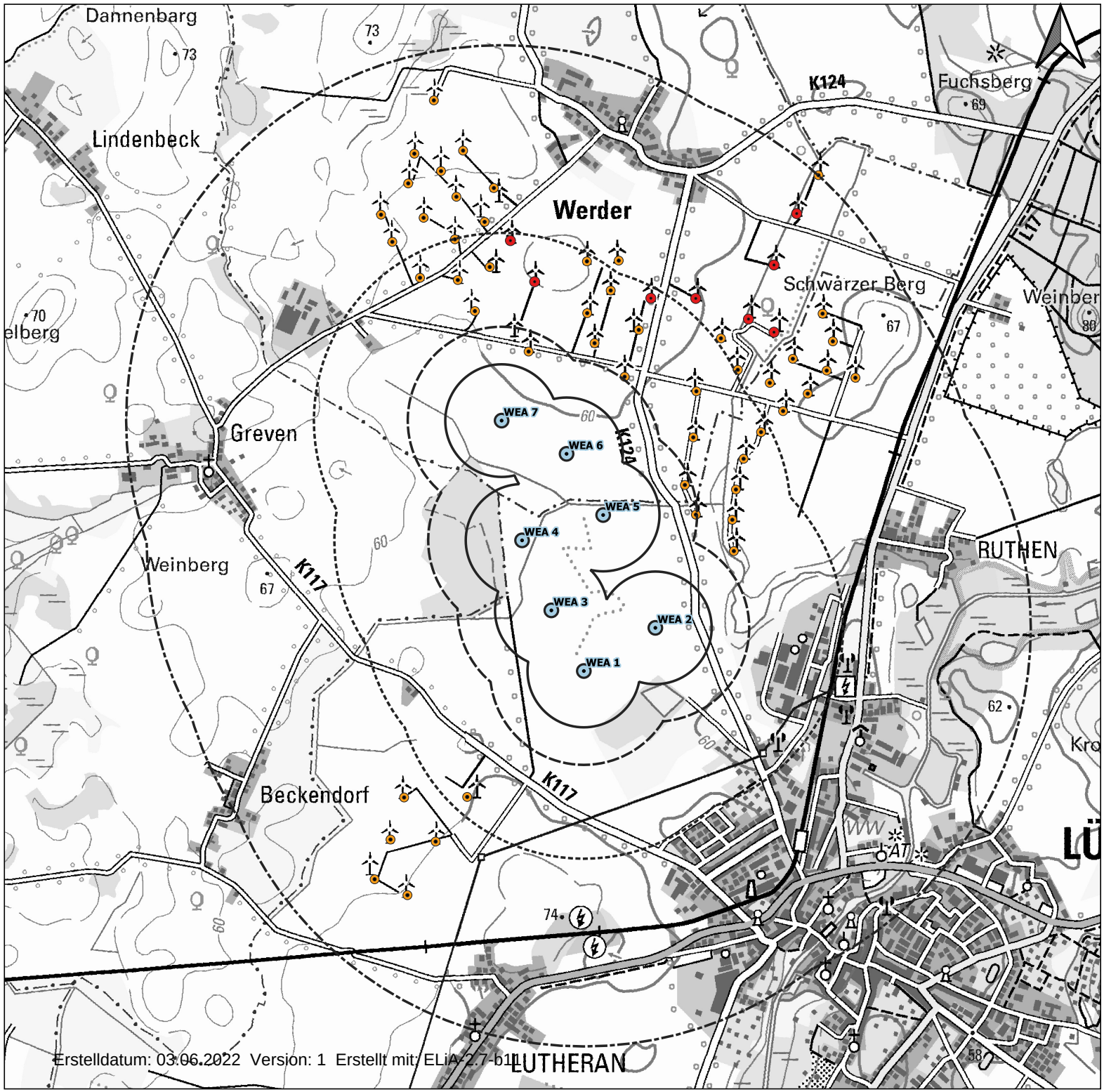
- 1
- 2
- 2007-2015 MTBQ mind. einmal besetzt

Windenergievorhaben Werder-Lübz BA I

Verbreitung Wanderfalke (Rasterdarstellung)

VERFASSER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
DATUM: 05.01.2022	Maßstab: 1:75.000 @ A3	Bearbeiter: Speicher

0 1 2 3 4 5 km



Erstelldatum: 03.06.2022 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

Legende

Vorhaben
- geplante WEA
- Für den Rückbau vorgesehene WEA

Bestand
- Bestands-WEA

Untersuchungsgebiete
- 300 m-Radius um WEA (Potenzialanalyse für Singvögel)
- 500 m-Radius um WEA (Potenzialanalyse ausgewählter Brutvögel mit Abstandskriterien gem. AAB WEA 2016)
- 1 km-Radius um WEA (Zug- und Rastvogelkartierung 2014/2015)
- 2 km-Radius um WEA (Horstsuche und -kontrolle 2018 und 2021)

Repoweringvorhaben Werder-Lübz BA I

Untersuchungsgebiete

VERFASSERR:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
Datum: 05.01.2022	Maßstab: 1:20.000 @ A3	Bearbeiter: Speicher

0 500 1.000 1.500 2.000 m

Erfassung am 29.09.2014, 9:40 bis 12:10 Uhr, 15°C, heiter, etwas trübe, windstill oder 1 aus versch. Richtungen

Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe	Anmerkung
09:40	Kranich	7	O	150m	WP querend
09:43	Kranich	3	O	bodennah	aufgescheucht von Traktor südwestlich des Gebiets
09:52	Wacholderdrossel	25	W	10m	WP querend
09:55	Feldlerche	20	S	50m	WP querend
09:55	Graureiher	1	rastend		an Graben südwestlich des Gebiets
09:55	Mäusebussard	1	Ansitz		auf Stange im Acker südwestlich des Gebiets
09:55	Kranich	2	fressend		an Graben südwestich des Gebiets
10:03	Feldlerche	10	N	30m	WP querend
10:03	Feldlerche	5	W	50m	WP querend
10:03	Feldlerche	x	fressend		Acker südlich des geplanten Repowerings
10:10	Kranich	1	landend		an Graben südwestich des Gebiets
10:14	Turmfalke	1	jagend	bodennah	fängt und verspeist etwas auf Acker südlich des geplanten Repowerings
10:14	Schwarzspecht	1	rufend		aus Wald südwestlich, später aus Allee (Straße Werder-Lübz)
10:14	Ringeltaube	x	fressend		mehrere in Maisacker südlich des Repowerings, schlecht einsehbar, da Stoppeln noch stehen
10:14	Kolkrabe	1	SW	10m	WP querend
10:21	Mäusebussard	1	Ansitz		auf Hochsitz im Norden des bestehenden WP
10:35	Turmfalke	1	jagend	bodennah	südlich des geplanten Repowerings
10:35	Feldlerche	30	auffliegend	bodennah	südlich des geplanten Repowerings, von Falken aufgescheucht
10:35	Mäusebussard	1	jagend	<20m	südlich des geplanten Repowerings, drei Traktoren glätten, güllen und grubbern
10:37	Star	20	fressend		südlich des geplanten Repowerings
10:42	Mäusebussard	2	Ansitz		im Norden und Nordwesten des bestehenden Windparks
10:54	Ringeltaube	5	fressend		südwestlich des geplanten Repowerings
10:55	Rotmilan	1	fressend		im Osten des bestehenden WP, nagt an Hühnerflügel
10:55	Mäusebussard	1	kreisend	<5m	im Osten des bestehenden WP
11:28	Mäusebussard	1	Ansitz		im Südosten des bestehenden WP
11:30	Turmfalke	1	rufend		südwestlich des Gebiets
11:38	Rotmilan	1	kreisend	<75m	südwestlich des Gebiets
11:40	Turmfalke	1	kreisend	<75m	südwestlich des Gebiets
11:50	Graureiher	1	jagend		südwestlich des Gebiets
11:50	Bluthänfling	30	fressend		südwestlich des Gebiets
11:57	Rotmilan	1	kreisend	>75m	Im Norden des bestehenden WP, auch in Rotorhöhe, WEA stehen still
11:57	Mäusebussard	1	kreisend	>50m	Im Norden des bestehenden WP, auch in Rotorhöhe, WEA stehen still
12:00	Bartmeise	6	SSO	< 40m	südwestlich des Gebiets
12:02	Star	30	WSW	50m	WP querend
	Stockente	10			auf Kleingewässer südwestlich des WP
	Krickente	2			auf Kleingewässer südwestlich des WP
	Wasserralle	2			auf Kleingewässer südwestlich des WP

Vereinzelt auftretende Überflieger (<5) und Standvögel: Stieglitz, Rotkehlchen, Blaumeise, Ringeltaube, Kleiber, Eichelhäher, Grünfink, Feldsperling, Feldlerche, Bachstelze, Bluthänfling, Kolkrabe, Buchfink, Kohlmeise, Elster, Bergfink, Wiesenpieper, Goldammer, Singdrossel, Heckenbraunelle, Haubenlerche, Nebelkrähe, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Rohrammer

Erfassung am 17.10.2014, 8:00 bis 13:00 Uhr, 12°C, neblig trüb, leichter Wind aus Südwest, Christian

Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe	Anmerkung
08:14	Kolkrabe	2	sitzend		Futtersuche auf Acker südwestlich des geplanten Repowerings
08:18	Ringeltaube	4	SW	15m	auf Ackersüdlich des geplanten Repowerings gelandet
08:19	Kranich	10	S	50m	5 gelandet auf Maisacker südwestlich des WP, 5 weiter gezogen nach Westen
08:20	Kranich	1	O	<50m	aus gelandeter 5er Gruppe durch bestehenden Windpark nach Osten abgezogen
08:23	Kolkrabe	1	sitzend		Futtersuche auf Acker im WP
08:31	Mäusebussard	1	S	5m	WP von Nord nach Süd durchquert und auf Sitzwarte gelandet
08:34	Rabenvogel	11	O	25m	bestehenden Windpark zentral von West nacht Ost durchflogen (nördlich des Gebietes)
08:35	Wiesenpieper	<10	in Rapsfeld		in Rapsfeld, Bereich Repowering
08:41	Mäusebussard	1	Ansitzen		auf Windradtreppengeländer im Westen desWP
08:42	Mäusebussard	1	Ansitzen		auf Holunder im Westen des WP
08:49	Nebelkrähe	1	NW	35m	WP querend von Ost nach Nordwest
08:51	Schwanz- & Blaumeise	<20	in Weide		in Weide am Südrand des WP
08:54	Goldregenpfeifer	9	W	20m	aus Osten kommend, auf Acker südwestlich des WP gelandet
09:00	Raubwürger	1	Ansitzen		auf Hochsitz südwestlich des WP
09:04	Goldammer	1	W	12m	im WP
09:12	Goldregenpfeifer	31	kreisend/ landend	25m	gelandet auf Acker südwestlich des WP
09:20	Mäusebussard	2	Ansitzen		im WP
09:21	Kranich	16	S	40m	aus Norden kommend, nordwestlich des Gebietes fliegend, ca. auf Höhe v. "Greven"
09:25	Kranich	15	S	30m	aus Norden kommend, nordwestlich des Gebietes fliegend, ca. auf Höhe v. "Greven"
09:25	Gänse (Anser spec.)	100	N	50m	aus Süden kommend, nordwestlich des Gebietes nach Norden fliegend
09:30	Feldlerche	<5	rufend		im WP
09:37	Kohlmeise	8	in Weide		in Weide im WP
09:40	Grau-, Saat- & Blässgans	300	SO, dann NO	70m	aus Westen kommend, Windpark umfliegend
09:55	Goldregenpfeifer	26	SO	40m	westlich am WP vorbei
10:03	Saat- & Blässgans	300	NNO	70m	aus Westen kommend, südlich des WP nach Osten, dann nach Nordosten abziehend
10:35	Kolkrabe	2	sitzend	8m	in der Allee
10:38	Kranich	2	rufend		auf Acker südwestlich des WP
10:40	Kolkrabe	1	NW	15m	WP querend von Südost nach Nordwest
10:46	Kolkrabe	1	W	8m	von Allee aus startend
10:51	Saatgans	8	S	35m	WP querend von Nordosten über Allee und abfliegend nach Süden
10:59	Eichelhäher	2	SW	15m	von Allee startend
11:01	Raubwürger (s.o.)	1	Ansitzen		Ansitzen auf Acker südwestlich des WP
11:10	Mäusebussard	2	Ansitzen		auf Hochsitz nordwestlich des Waldes
11:13	Raubwürger (s.o.)	1	Ansitzen		Ansitzen auf Hochsitz südwestlich des WP
11:24	Heckenbraunelle	1	rufend		Gehölz im WP
11:32	Eichelhäher	1	O	15m	aus Süden kommend, nach Osten in Allee
11:44	Misteldrossel	6	sitzend		in Pappelreihe südwestlich des WP
11:44	Eichelhäher	1	W	30m	aus Pappelreihe in Wald
11:47	Mäusebussard	1	S	20m	WP von Nordosten nach Süden querend
12:11	Turmfalke	1	kreisend/rütteln d	25m	aus Süden, kreisen/rütteln abfliegend nach Nordosten durch WP
Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe	Anmerkung

12:13	Raubwürger (s.o.)	1	Ansitzen		auf Acker östlich der Pappelreihe (östlich des Waldes

Erfassung am 07.11.2014, 7:15 bis 12:15 Uhr, 3°C, sonnig, Bodennebel, S 2, Joachim

Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe	Anmerkung
07:18	Rauhfußbussard	1	S	<20m	südwestlich des WP, landent am Waldrand
07:26	Rauhfußbussard	1	jagend	<60m	südlich des Repowerings
07:33	Saatgans	48	O/S	>90m	nördlich und über dem bestehenden Windpark
07:38	Saatgans	1	W	>90m	WP querend
07:42	Saatgans	18	WSW	über WEA	über WEA
08:00	Raubwürger	1			singt in Hecke südlich geplantenm Repowering
08:04	Saat- & Blässgans	18	O	100-150m	WP querend
08:19	Schwanzmeise	14	W		in Hecke südlich dem geplanten Repowering
08:47	Sperber	1	Ansitz		in Pappel südwestlich des WP
08:57	Bläss- & Saatgans	5	O	>100m	WP querend
09:08	Bläss- & Saatgans	150	SSW	100-50m	Windpark querend
09:11	Rauhfußbussard	1	umherfliegend	niedrig	südwestlich des WP
09:35	Saatgans	60	S/SO	50-100m	Windpark querend
09:39	Mäusebussard	1	umherfliegend	niedrig	südwestlich des WP
09:45	Rauhfußbussard	1	rüttelnd	<50m	südwestlich des WP
09:47	Brieftaube	5	S/W	30m	WP querend
10:00	Rauhfußbussard	1	sitzend		auf Acker südwestlich des WP
10:00	Rauhfußbussard	1	sitzend		auf Acker im Windpark
10:16	Rotmilan	1	SW	<50m	westlich des WP
10:35	Mäusebussard	2	Ansitz		in Pappelreihe südlich
10:54	Rotmilan	2	kreisend	<100m	südlich des Waldes
11:00	Saat- & Blässgans	35	W	100-150m	WP querend
11:10	Habicht	2	W	70-100m	südlich des WP
11:12	Saatgans	2+x	rufend	?	südlich des WP
11:37	Graureiher	1	S	auffliegend	südlich des WP
11:46	Rotmilan	1	kreisend	<100m	weit südwestlich des WP bei dem nächsten Windpark
11:55	Rauhfußbussard	3	kreisend	<30m	südwestlich des WP
11:55	Rotmilan	1	kreisend	<50m	nordöstlich des WP

Überflieger, Nahrungsgäste, Standvögel, einzelnd oder in Gruppen <10 Individuen:Goldammer, Grauammer, Stieglitz, Buchfink, Berghänfling, Rotdrossel, Kohlmeise, Kolkrabe, Nebelkrähe, Rotkehlchen, Wiesenpieper, Wintergoldhähnchen, Erlenzeisig, Buntspecht, Gimpel, Grünfink, Blaumeise, Eichelhäher, Rohrammer, Ringeltaube, Bluthänfling.

Erfassung am 18.11.2014, 11:45 bis 13:45 Uhr, 8°C, bedeckt, O 3, Joachim

Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe	Anmerkung
11:45	Wacholderdrossel	60	NO	20m	WP querend
11:54	Buchfink	17	N	10m	WP querend
11:58	Mäusebussard	1	rüttelt kurz & landet	<30m	südwestlich des WP, landet auf Pfahl
11:59	Gänse (Anser spec.)	26	S	50m	WP querend
12:00	Mäusebussard	1	rüttelt	<40m	südlich des WP
12:02	Kranich	2	rastend		südwestlich des WP
12:26	Rauhfußbussard	1	umherfliegend	<30m	südlich und im Windpark, Bereich geplantes Repowering
12:45	Goldammer	10	sitzend		in Hecke im Bereich geplantes Repowering
12:45	Grauammer	10	sitzend		in Hecke im Bereich geplantes Repowering
12:45	Feldsperling	10	sitzend		in Hecke im Bereich geplantes Repowering
12:51	Nebel- & Rabenkrähe	19	fressen		südwestlich des WP
13:04	Mäusebussard	1	rüttelnd	<20m	nordwestlich knapp hinter dem Bestandswindpark
13:11	Ringeltaube	25	fressen		Acker südwestlich des WP
13:27	Stockente	62	rastend		auf Stillgewässer südwestlich des WP
13:29	Saatgans	2	SO/O	50m	südlich desWP
13:30	Stockente	13	umherfliegend	<50m	südlich des WP
13:41	Mäusebussard	2	Ansitz		auf Strommast westlich des Bestandswindparks

Vereinzelte Überflieger, Nahrungsgäste, Standvögel in Gruppen <10 Individuen: Goldammer, Rotdrossel, Kolkrabe, Grünfink, Berghänfling, Gimpel, Amsel, Buchfink.

Erfassung am 01.12.2014, 08:45 bis 12:00 Uhr, -4°C, bedeckt, trüb, O4, Christian

Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe	Anmerkung
09:00	Kornweihe ♀	1	jagend	5m	südlich des WP-Ostteils
09:00	Turmfalke	1	jagend	20m	südlich des WP-Ostteils
09:06	Singschwan	5	SO	70m	WP querend von Nord nach Südost
09:15	Graureiher	1	jagend		im Osten des WP
10:29	Raubwürger	1	sitzend		nördlich des westlichen Waldes
10:40	Raufußbussard	2	jagend		südlich des WP-Ostteils
10:50	Rabenvogel	40	sitzend		auf Acker westlich des WP
10:52	Eichelhäher	2	auffliegend		auf Acker westlich des WP
11:05	Mäusebussard	1	auffliegend		im WP
11:30	Sperber	1	auffliegend		südlich des WP, nach Westen fliegend
11:50	Turmfalke	1	rüttelnd		in bestehendem Windpark

Vereinzelte Überflieger, Nahrungsgäste, Standvögel in Gruppen <10 Individuen: Goldammer, Kohlmeise

Erfassung am 14.01.2015, 11:30 bis 12:30 Uhr (danach Horstsuche), 5°C, aufgebrochene Wolkendecke, stürmisch, SW5, Christian

Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe	Anmerkung
11:35	Raufußbussard	1		60m	südlich des WP-Ostteils
11:35	Turmfalke	1		20m	südlich des WP-Ostteils
12:04	Mäusebussard	1	Ansitzen		Feldgehölz im bestehenden WP
12:05	Raufußbussard	1	rüttelnd		nördlich des bestehenden WP
12:10	Kornweihe	1	sitzend, danach abfliegend	20m	südlich des WP-Ostteils, dann Abflug nach Osten in Südteil des WP
12:30	Raufußbussard	1	rüttelnd	5m	im WP

Erfassung am 10.02.2015, 11:30 bis 15:00 Uhr (inkl. Horstsuche), 5°C, bedeckt, trüb, W2, Christian

Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe	Anmerkung
11:36	Singschwan	6	W	30m	Ost nach West, weit südlich des WP
11:45	Raufußbussard	1	rüttelnd	20m	westlich des WP
11:46	Mäusebussard	1	Ansitzen		südlich des WP-Ostteils
11:48	Saatgans	64	NO	90m	Südwest nach Nordost, WP querend
12:20	Raufußbussard	1	O	40m	West nach Ost, WP querend
12:58	Raubwürger	1	rüttelnd	20m	im bestehenden WP
13:00	Mäusebussard	1	Ansitzen,dann N		im bestehenden WP
13:15	Eisvogel	1	S	bodennah	im bestehenden WP
14:30	Mäusebussard	2	kreisend	80m	südlich des WP
14:30	Höckerschwan	2	fressend		Acker östlich des Gebietes, am südlichsten bestehenden Windrad
14:30	Höckerschwan	2	landend	15m	aus Westen kommend, landend bei vorherigen Höckerschwänen
14:50	Wacholderdrossel	100	auffliegend/landend		Pappelreihe südwestlich des WP
15:00	Saatgans	53	O	> 100m	West nach Ost, Süden des WP querend

Vereinzelte Überflieger, Nahrungsgäste, Standvögel in Gruppen <10 Individuen: Kolkrabe, Schwanzmeise, Kohlmeise, Feldlerche

Erfassung am 10.03.2015, 07:00 bis 10:30 Uhr , 4°C, neblig-trüb, SW3, Christian

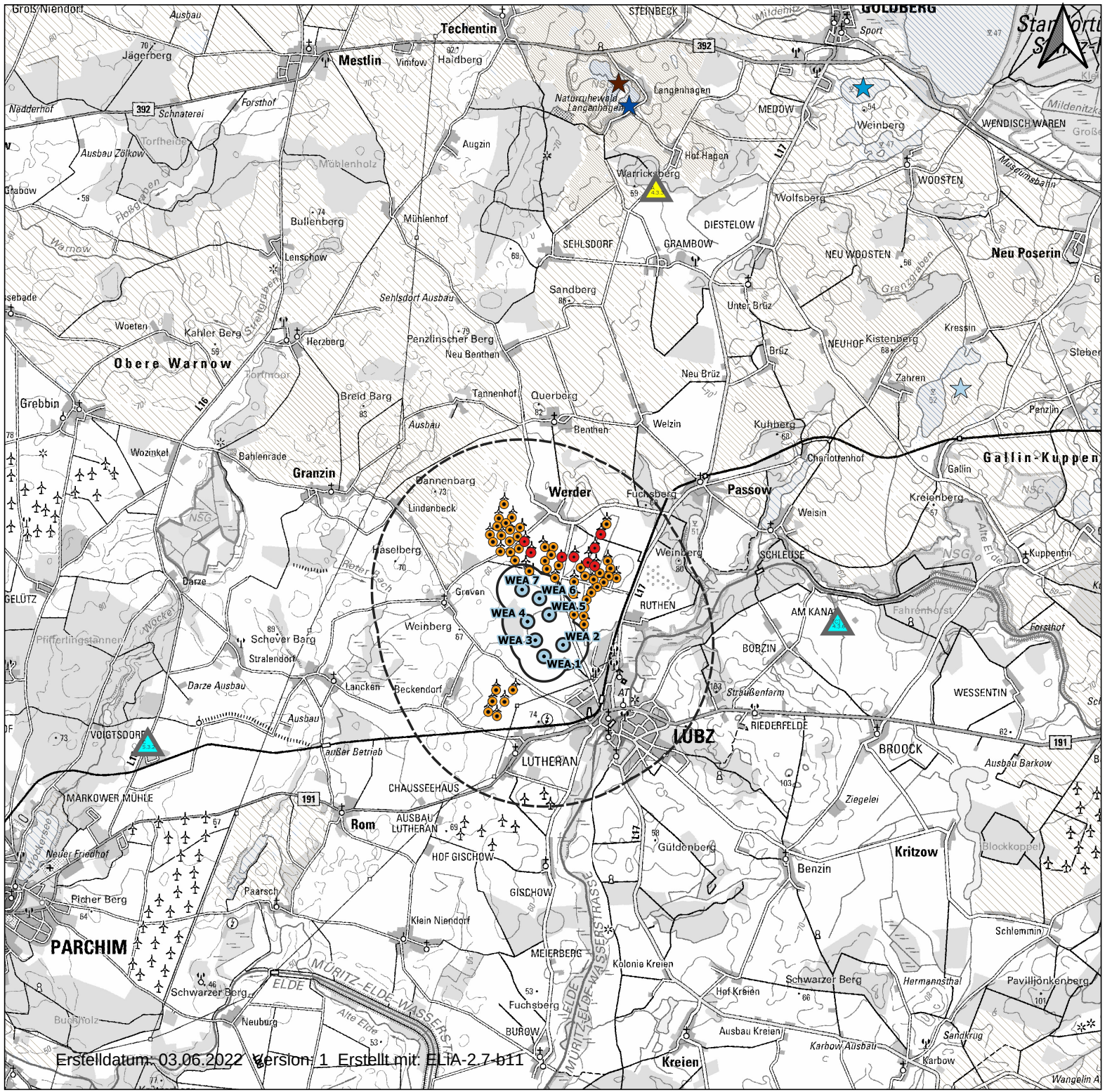
Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe	Anmerkung
07:00	Kranich	2	fressend		südlich des WP-Ostteils
07:00	Kranich	2	fressend		südwestlich des WP
07:25	Kranich	1	S	70m	Nord nach Süd, westlich des WP über den Wald hinweg
07:26	Höckerschwan	2	NW	30m	WP querend von Südost nach Nordwest
07:30	Mäusebussard	3	Ansitzen		Feldgehölze westlich des WP, nordwestlich des Waldes
07:35	Mäusebussard	1	Ansitzen		im WP
07:36	Rotmilan	1	NO	40m	abfliegend nach Nordost durch bestehenden WP
07:41	Graugans	27	W	70m	Ost nach West, nördlich des WP
08:15	Höckerschwan	2	N	35m	Süd nach Nord durch WP
08:30	Raufußbussard	1	jagend	15m	südlich des WP
08:45	Kiebitz	6	auffl./landend		südlich des WP-Ostteils
09:10	Graugans	2	auffl./landend		südwestlich des WP
Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe	Anmerkung

09:20	Wacholderdrossel	50	sitzend		in Pappeln südwestlich des WP
09:20	Kranich	2	landend		aus Osten kommend, landend südwestlich des WP
09:25	Stockente	4	auffl.		Graben südwestlich des WP
10:00	Graugans	2	sitzend		Rapsacker südlich des WP
10:15	Höckerschwan	2	sitzend		Rapsacker südlich WP

Vereinzelte Überflieger, Nahrungsgäste, Standvögel in Gruppen <10 Individuen: Grauammer (singend im Gebietsnorden), Feldlerche, Nebelkrähe, Goldammer, Kohlmeise, Ringeltaube, Wacholderdrossel, Zaunkönig, Amsel, Erlenzeisig, Eichelhäher, Kolkrabe

Erfassung am 14.04.2015, 07:20 bis 11:00 Uhr , 1-9°C, heiter-wolkig, SW1-2, Joachim

Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe	Anmerkung
	Wacholderdrossel	100+x			sitzen in Pappeln südwestlich des Windparks
	Waldwasserläufer	1			Nahrungssuche an großer Pfütze in Acker im Windpark
	Ringeltaube	12			Nahrungssuche auf Acker westlich des Windparks
	Lachmöwe	25			Rast/Nahrungssuche auf Acker westlich des Windparks
	Wiesenpieper	22			auf Acker im Bereich des geplanten Repowerings
	Wiesenpieper	5			an Weg im Gebiet
	Lachmöwe	7	NO	20m	südlich überfliegend
	Wacholderdrossel	24	SW	30m	südlich überfliegend
	Lachmöwe	4			Nahrungssuche auf Wiese südwestlich des Windparks



Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- Für den Rückbau vorgesehene WEA
- 500 m-Radius um WEA
- 3 km-Radius um WEA

Bestand

- Bestands-WEA

Rastgebiete und Schlafplätze

Schlafplätze von Gänsen

- Kategorie A
- Kategorie B
- Kategorie C

Schlafplätze von Kranichen

- Kategorie A

Rastgebiete LAND
- Stufe 4
- Stufe 3
- Stufe 2
- Stufe 1

Rastgebiete GEWÄSSER
- Stufe 4
- Stufe 3
- Stufe 2
- Stufe 1

VOGELRASTGEBIETE, Bezeichnung u. Bewertung
- Rastgebiet, saisonal
- Rastgebiet, ganzjährig

Repoweringvorhaben Werder-Lübz BA I

Rastgebiete und Schlafplätze

VERFASSERR:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
Datum: 05.01.2022	Maßstab: 1:75.000 @ A3	Bearbeiter: Speicher

0 1 2 3 4 5 km

Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- Bestands-WEA
- für den Rückbau vorgesehene WEA
- 1 km-Radius um WEA
- 2 km-Radius um WEA

Horste 2018

- Horst
- Nisthilfe Weißstorch

Windenergievorhaben Werder-Lübz BA I

Horststandorte 2018

VERFASSER	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst

DATUM:	Maßstab:	Bearbeiter:
05.01.2022	1:20.000 @ A3	Speicher

0 500 1.000 1.500 2.000 m

Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- Bestands-WEA
- für den Rückbau vorgesehene WEA
- 1 km-Radius um geplante WEA
- 2 km-Radius um geplante WEA

Horstbesatz 2018

- Kolkrabe (4 Brutpaare)
- Mäusebuaard (6 Brutpaare)
- Nebelkrähe (1 Brutpaar)
- Rotmilan (2 Brutpaare)
- Schwarzmilan (1 Brutpaar)
- Weißstorch (1 Brutpaar)

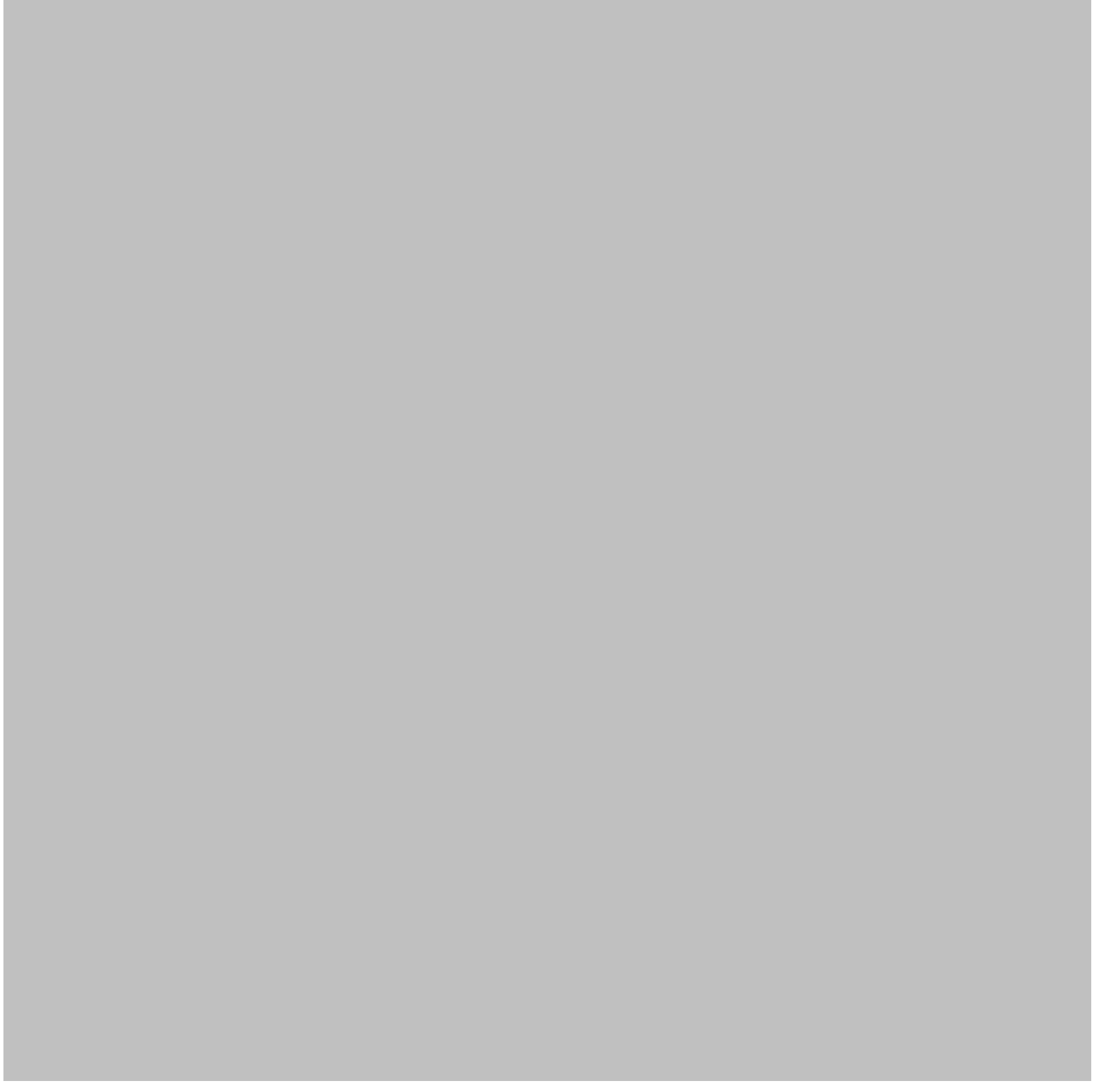
Windenergievorhaben Werder-Lübz BA I

Horstbesatz 2018

VERFASSER	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst

DATUM:	Maßstab:	Bearbeiter:
05.01.2022	1:20.000 @ A3	Speicher

0 500 1.000 1.500 2.000 m



Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- Bestands-WEA
- für den Rückbau vorgesehene WEA
- 1 km-Radius um WEA
- 2 km-Radius um WEA

Horste 2021

- Horst
- Nisthilfe Weißstorch

Windenergievorhaben Werder-Lübz BA I

Horststandorte 2021

VERFASSER	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst

DATUM:	Maßstab:	Bearbeiter:
05.01.2022	1:20.000 @ A3	Speicher

0 500 1.000 1.500 2.000 m

Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- Bestands-WEA
- für den Rückbau vorgesehene WEA
- 1 km-Radius um WEA
- 2 km-Radius um WEA

Horstbesatz 2021

- Kolkrabe (1 Brutpaar)
- Mäusebussard (5 Brutpaare)
- Rotmilan (1 Brutpaar)
- Weißstorch (1 Brutpaar)

Windenergievorhaben Werder-Lübz BA I

Horstbesatz 2021

VERFASSER	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst

DATUM: 05.01.2022	Maßstab: 1:20.000 @ A3	Bearbeiter: Speicher

0 500 1.000 1.500 2.000 m

Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- für den Rückbau vorgesehene WEA

Bestand

- Bestands-WEA

Rotmilan 2018

- Horst
- 1 km-Radius um Rotmilanhorst
- 2 km-Radius um Rotmilanhorst

FÖRDERKULISSE GRÜNLAND M-V ab 2015

- NGGN - Naturschutzgerechte Grünlandnutzung
- GAK_B2 - GAK Basisvariante 2 (Kernbereich)
- GAK_B21 - GAK Basisvariante 2 (Vorrang Basis 2, Basis 1 zulässig)
- GAK_B12 - GAK Basisvarinate 1 (Basis 2 zulässig)
- löschen - nicht förderfähige Flächen

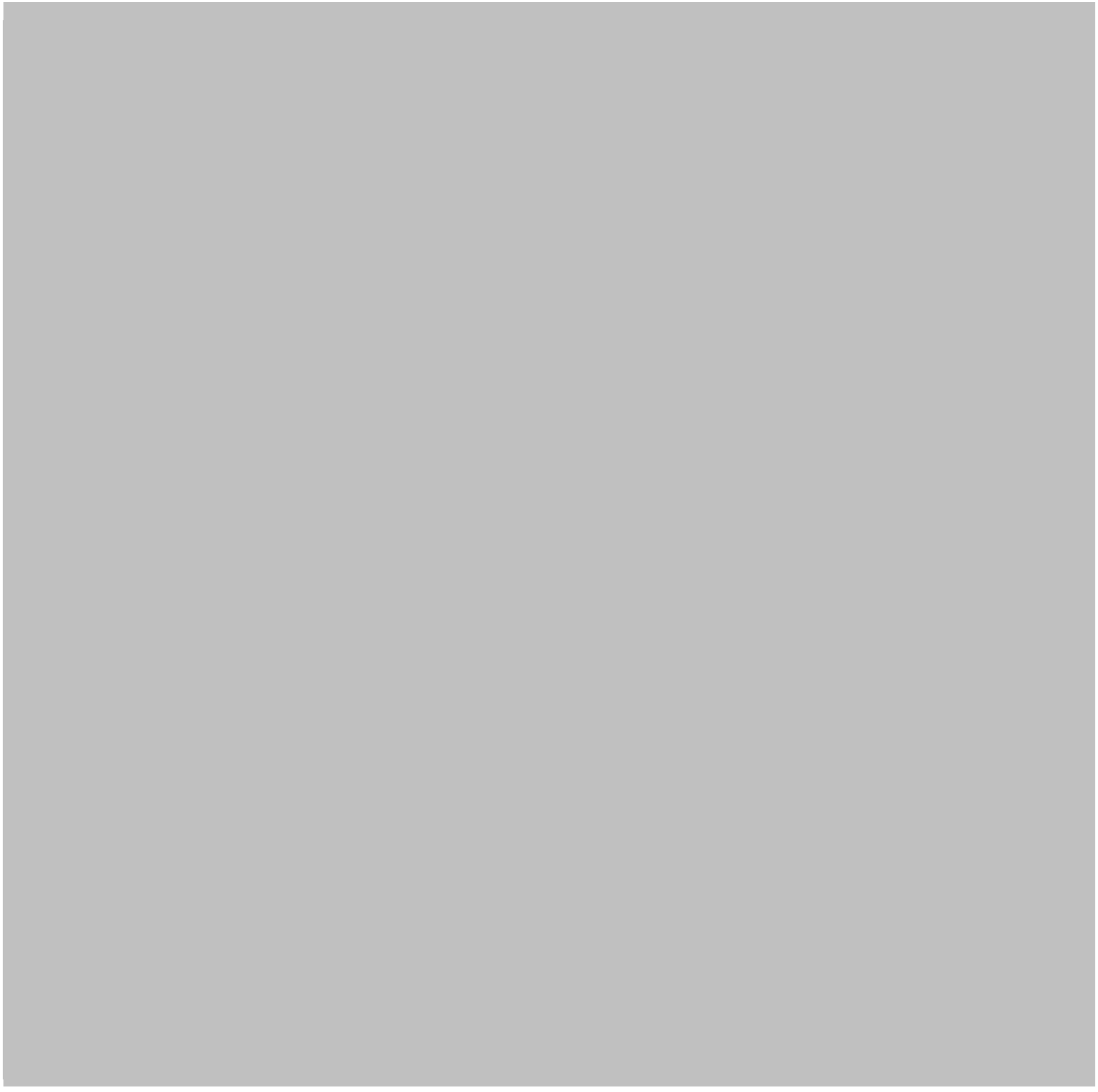
Windenergievorhaben Werder-Lübz BA I

Rotmilan 2018

VERFASSER	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst

DATUM:	Maßstab:	Bearbeiter:
05.01.2022	1:25.000 @ A3	Speicher

0 500 1.000 1.500 2.000 m



Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- für den Rückbau vorgesehene WEA

Bestand

- Bestands-WEA

Rotmilan 2021

- Horst
- 1 km-Radius um Rotmilanhorst
- 2 km-Radius um Rotmilanhorst

FÖRDERKULISSE GRÜNLAND M-V ab 2015

- NGGN - Naturschutzgerechte Grünlandnutzung
- GAK_B2 - GAK Basisvariante 2 (Kernbereich)
- GAK_B21 - GAK Basisvariante 2 (Vorrang Basis 2, Basis 1 zulässig)
- GAK_B12 - GAK Basisvarinate 1 (Basis 2 zulässig)
- löschen - nicht förderfähige Flächen

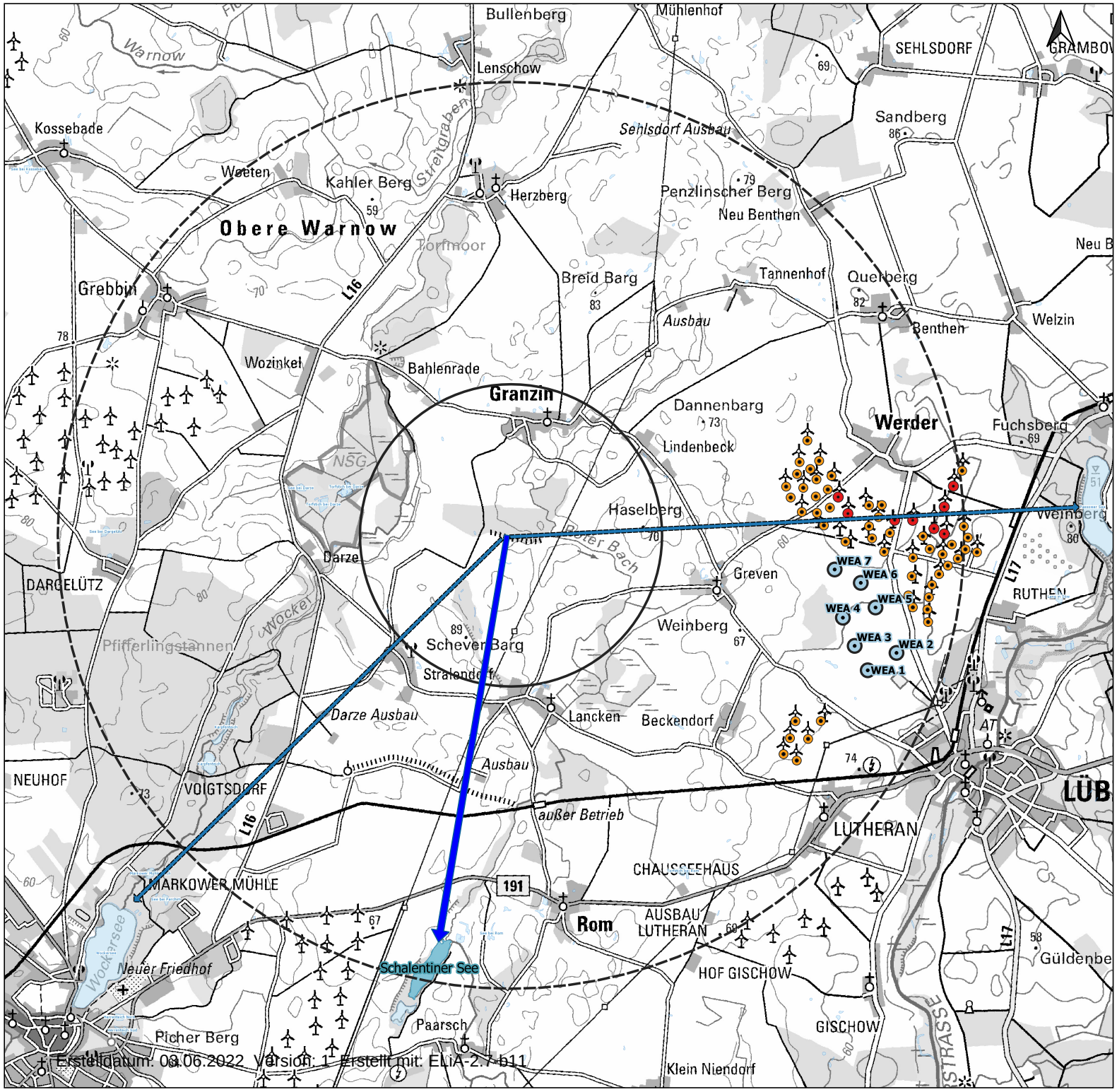
Windenergievorhaben Werder-Lübz BA I

Rotmilan 2021

VERFASSER	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst

DATUM:	Maßstab:	Bearbeiter:
05.01.2022	1:25.000 @ A3	Speicher

0 500 1.000 1.500 2.000 m



Erstelldatum: 08.06.2022 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- für den Rückbau vorgesehene WEA

Bestand

- Bestands-WEA

Seeadler

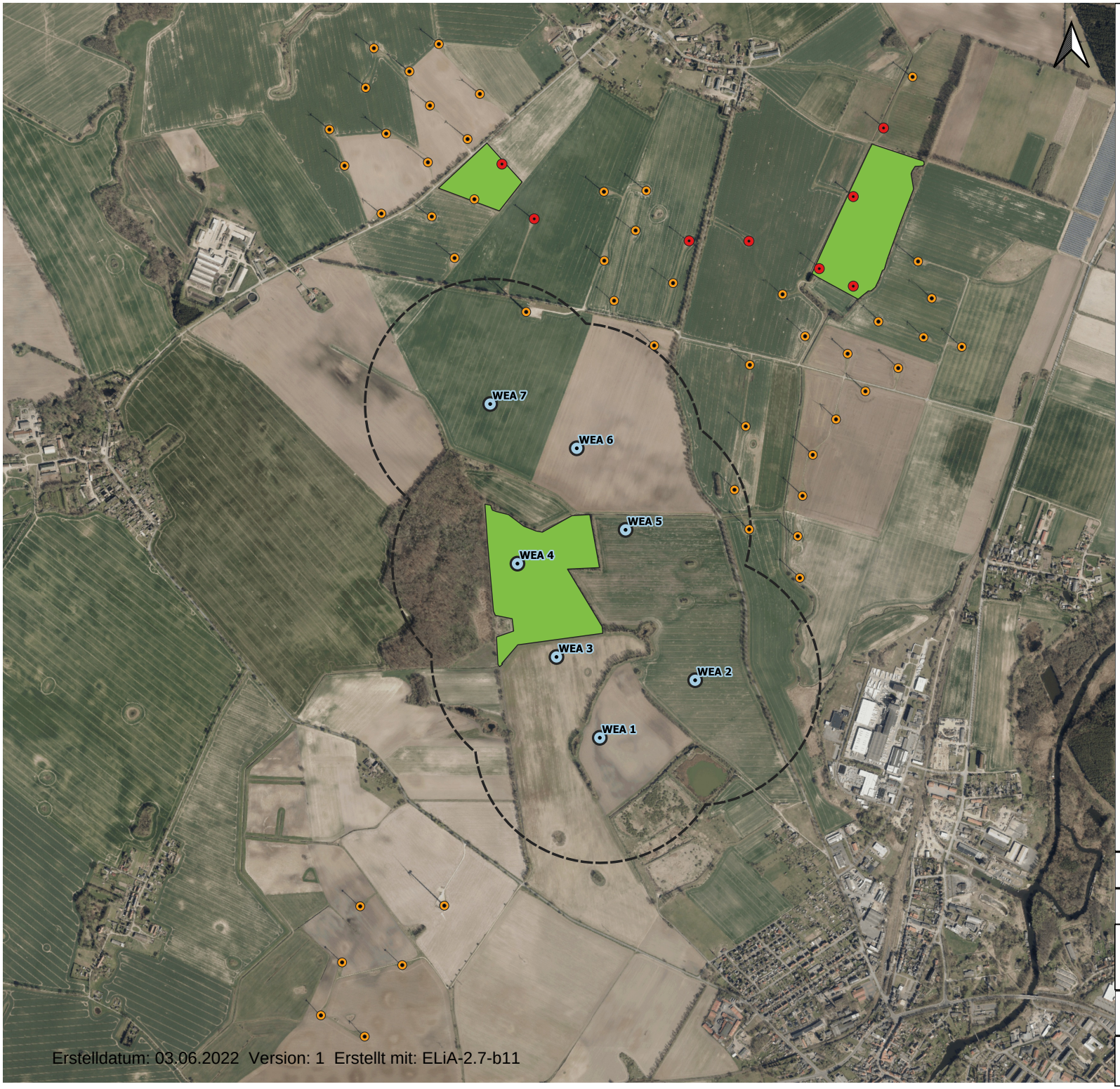
- 2 km-Radius um Brutplatz Ausschlussbereich gem. AAB WEA 2016, Regelabstand gem UMK 2020: 2 - 3 km), Brutplatz nicht dargestellt
- 6 km-Radius um Brutplatz (Prüfbereich gem. AAB WEA 2016), Brutplatz nicht dargestellt
- potenzielles Nahrungsgewässer gem. AAB WEA 2016 (Gewässer > 5 ha innerhalb Prüfbereich)
- Flugkorridor zu potenziellen Nahrungsgewässern (Gewässer > 5 ha) innerhalb Prüfbereich gem. AAB WEA 2016
- Flugkorridor zu potenziellen Nahrungsgewässern (Gewässer > 5 ha) außerhalb Prüfbereich gem. AAB WEA 2016

Windenergievorhaben Werder-Lübz BA I

Seeadler

VERFASSER	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
DATUM: 05.01.2022	Maßstab: 1:50.000 @ A3	Bearbeiter: Speicher

0 1 2 3 4 5 km



Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- für den Rückbau vorgesehene WEA
- 500 m-Radius um geplante WEA

Bestand

- Bestands-WEA

Wachtelkönig, Kiebitz

- potenzielle Habitate

Erstelldatum: 03.06.2022 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

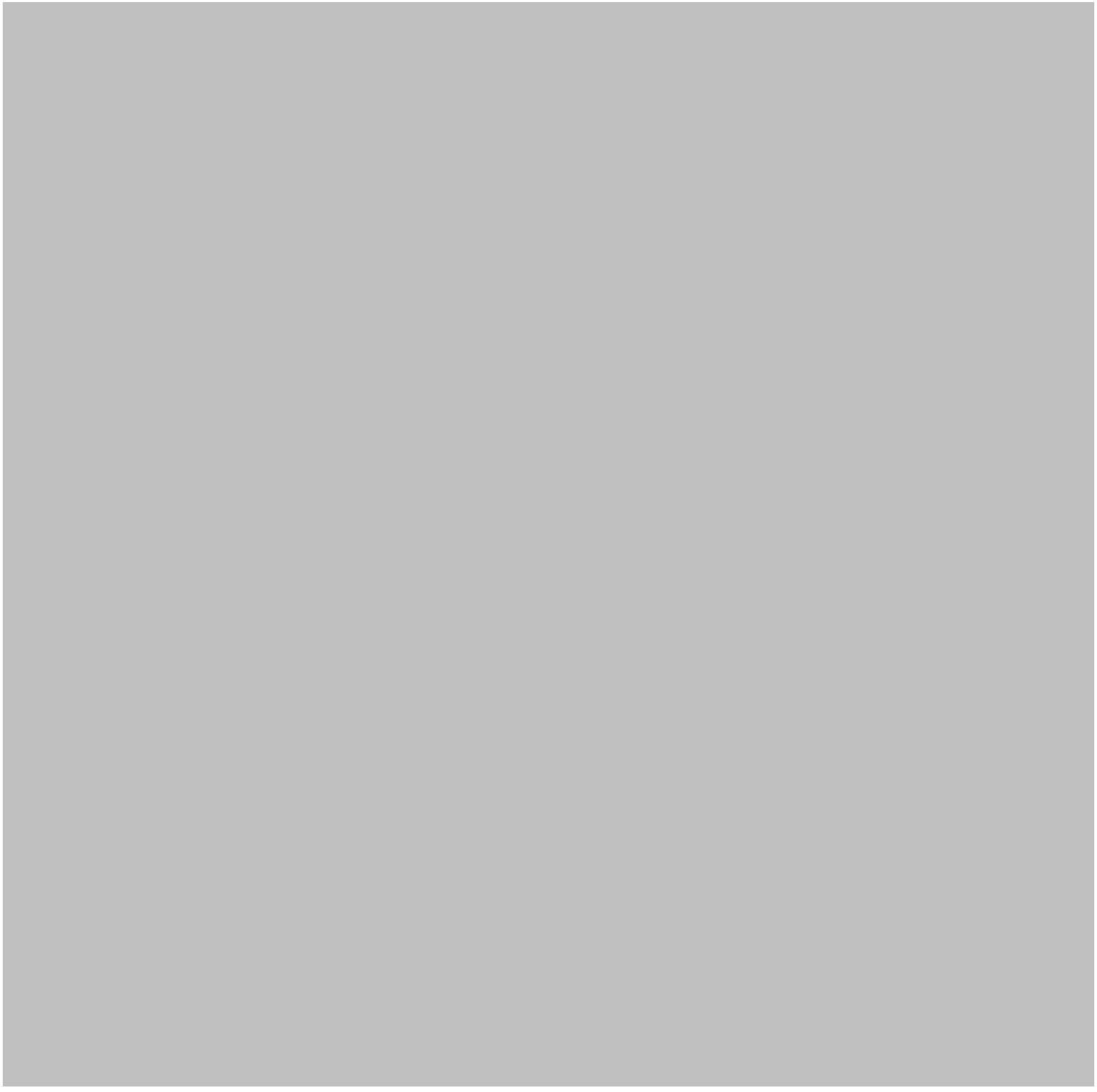
Windenergievorhaben Werder-Lübz BA I

Wachtelkönig, Kiebitz - potenzielle Habitate

VERFASSER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst

Datum:	Maßstab:	Bearbeiter:
05.01.2022	1:15.000 @ A3	Speicher

0 250 500 750 1.000 m



Legende

- geplante WEA
- Bestands-WEA
- für den Rückbau vorgesehene WEA

Weißstorch

- Brutplatz
- 1 km-Radius um Brutplatz
- 2 km-Radius um Brutplatz

FÖRDERKULISSE GRÜNLAND M-V ab 2015

- NGGN - Naturschutzgerechte Grünlandnutzung
- GAK_B2 - GAK Basisvariante 2 (Kernbereich)
- GAK_B21 - GAK Basisvariante 2 (Vorrang Basis 2, Basis 1 zulässig)
- GAK_B12 - GAK Basisvarinate 1 (Basis 2 zulässig)
- löschen - nicht förderfähige Flächen

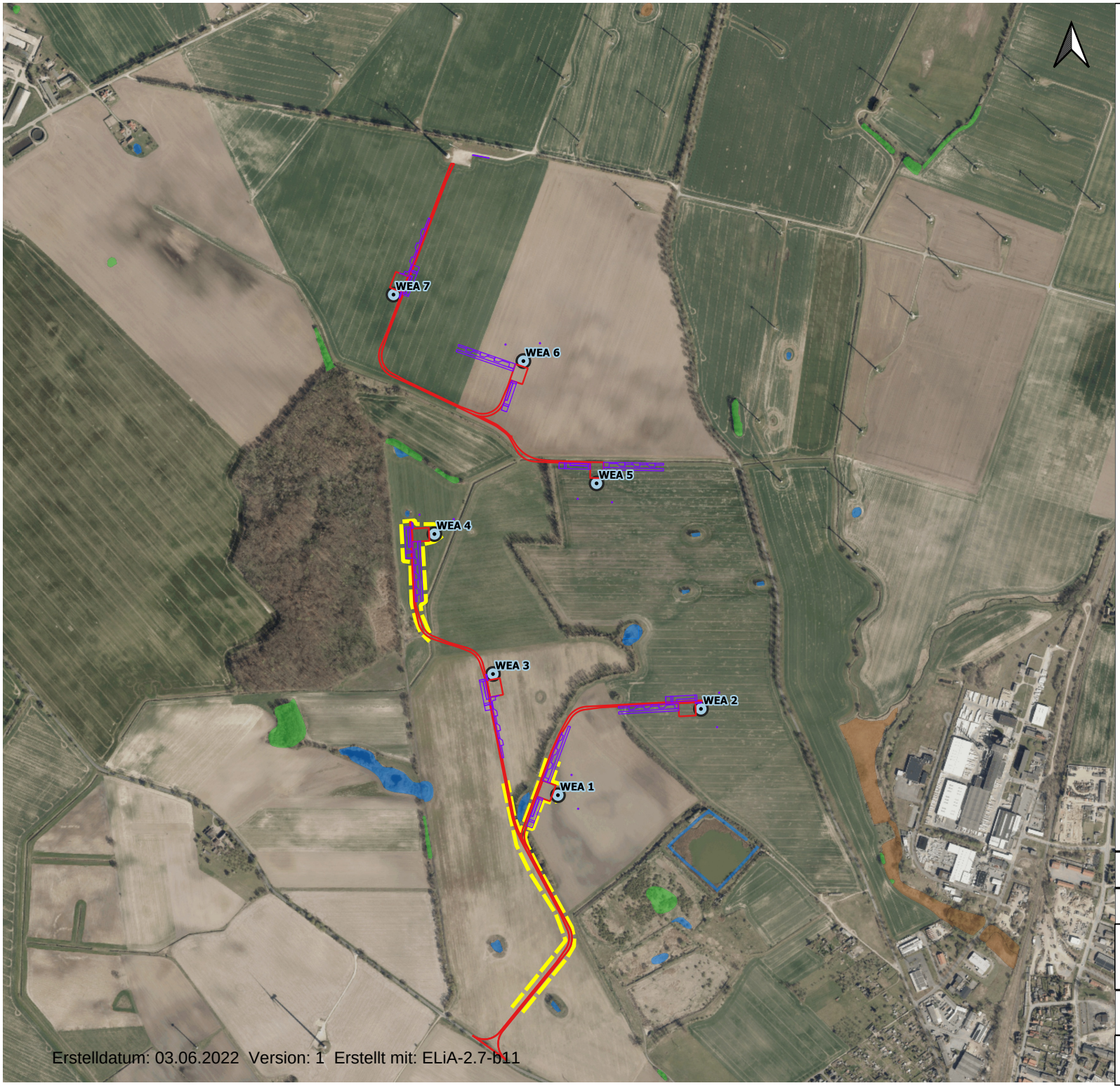
Windenergievorhaben Werder-Lübz BA I

Weißstorch

VERFASSER	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst

DATUM:	Maßstab:	Bearbeiter:
05.01.2022	1:20.000 @ A3	Speicher

0 500 1.000 1.500 2.000 m



Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- für den Rückbau vorgesehene WEA
- dauerhafte Zuwegung und Kranstellflächen (Schotter)
- temporäre Bauflächen

Bestand

- Bestands-WEA

Amphibien

- empfohlene Amphibienschutzzäune

BIOTOPE (gesetzlich geschützt)

- Feuchtbiotop
- Gewässerbiotop
- Trockenbiotop
- Gehölzbiotop
- Küstenbiotop
- Blockpackung

Erstelldatum: 03.06.2022 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

Windenergievorhaben Werder-Lübz BA I

empfohlene Amphibienschutzzäune

VERFASSER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst

Datum:	Maßstab:	Bearbeiter:
19.01.2022	1:10.000 @ A3	Speicher

0 250 500 750 1.000 m

Relevanzprüfung Vögel Werder-Lübz BA I

STADT LAND FLUSS, DORFSTRAßE 6; 18211 RABENHORST

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen potenziell möglich	Vorkommen nachgewiesen	Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
Alpenstrandläufer, Kleiner	Calidris alpina ssp. schinzii	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Alpenstrandläufer, Nordischer	Calidris alpina ssp. alpina	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Amsel	Turdus merula	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Austernfischer	Haematopus ostralegus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Bachstelze	Motacilla alba	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Bartmeise	Panurus biarmicus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Baumfalke	Falco subbuteo	ja	nein	nein, kein Brutvogel im 500 m-Radius	nein
Baumpieper	Anthus trivialis	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Bekassine	Gallinago gallinago	ja, als Durchzügler	nein	nein	nein
Bergente	Aythya marila	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Bergfink	Fringilla montifringilla	ja, als Durchzügler	ja als Durchzügler	nein	nein
Beutelmeise	Remiz pendulinus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Bienenfresser	Merops apiaster	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Birkenzeisig	Carduelis flammea	ja, als Wintergast/Zugvogel	nein	nein	nein
Blässgans	Anser albifrons	ja, als Wintergast/Zug- und Rastvogel	ja, Zug- & Rastvogel	ja	ja, bezüglich Zug- & Rastgeschehen
Blässralle/ Blässhuhn	Fulica atra	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Blaukehlchen	Luscinia svecica	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Blaumeise	Parus caeruleus	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Bluthänfling	Carduelis cannabina	ja	nein	ja	ja
Brachpieper	Anthus campestris	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Brandgans	Tadorna tadorna	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Brandseeschwalbe	Sterna sandivicensis	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Braunkehlchen	Saxicola rubetra	ja	nein	ja	ja
Bruchwasserläufer	Tringa glareola	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Buchfink	Fringilla coelebs	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Buntspecht	Dendrocopus major	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Dohle	Corvus monedula	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Dorngrasmücke	Sylvia communis	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Eichelhäher	Garrulus glandarius	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Eiderente	Somateria mollissima	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Eisente	Clangula hyemalis	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Eisvogel	Alcedo atthis	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen potenziell möglich	Vorkommen nachgewiesen	Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
Elster	Pica pica	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Erlenzeisig	Carduelis spinus	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Feldlerche	Alauda arvensis	ja	nein	ja	ja
Feldschwirl	Locustella naevia	ja	nein	ja	ja
Feldsperling	Passer montanus	ja	nein	ja	ja
Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Fischadler	Pandion haliaetus	ja	nein	nein	nein
Fitis	Phylloscopus trochilus	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Flussseeschwalbe	Sterna hirundo	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Gänsesäger	Mergus merganser	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Gartengrasmücke	Sylvia borin	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Gebirgsstelze	Motacilla cinerea	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Gelbspötter	Hippolais icterina	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	ja	nein	nein, Hauptlebensraum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Girlitz	Serinus serinus	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Goldammer	Emberiza citrinella	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Bodenbrüter"
Goldregenpfeifer	Pluvialis apricaria	ja	ja, als Zugvogel	ja	ja, bezüglich Zug- & Rastgeschehen
Grauammer	Emberiza calandra	ja	nein	ja	ja
Graugans	Anser anser	ja	nein	nein	ja, bezüglich Zug- & Rastgeschehen
Graureiher	Ardea cinerea	ja	nein	nein	nein
Grauschnäpper	Muscicapa striata	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Großer Brachvogel	Numenius arquata	ja, als Zugvogel	nein	nein	nein
Grünfink	Carduelis chloris	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Grünlaubsänger	Phylloscopus trochiloides	nein	nein	nein, Hauptlebensraum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Grünspecht	Picus viridis	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Grylllteiste	Cepphus grylle	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Habicht	Accipiter gentilis	ja	nein	nein, Hauptlebensraum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Haubenlerche	Galerida cristata	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Haubenmeise	Parus cristatus	ja	nein	nein, Hauptlebensraum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen potenziell möglich	Vorkommen nachgewiesen	Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
Haubentaucher	Podiceps cristatus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	nein	nein	nein, Hauptlebens-raum (Siedlung) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Haussperling	Passer domesticus	nein	nein	nein, Hauptlebens-raum (Siedlung) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Heckenbraunelle	Prunella modularis	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Heidelerche	Lullula arborea	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Heringsmöwe	Larus fuscus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Höckerschwan	Cygnus olor	ja, als Nahrungsgast	nein	nein, Brutbiotope oder Rastgewässer fehlen	nein
Hohltaube	Columba oenas	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Kampfläufer	Philomachus pugnax	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Kanadagans	Branta canadensis	ja, als Nahrungsgast	nein	nein	nein
Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	nein, außerhalb des Verbreitungsgebietes	nein	nein	nein
Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Kiebitz	Vanellus vanellus	ja als Brut- und Zug- und Rastvogel	ja, als Zugvogel	ja	ja, bezüglich Brutvogel sowie Zug- & Rastgeschehen
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Kleiber	Sitta europaea	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Kleine Ralle/ Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Kleinspecht	Dendrocopus minor	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Park, Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Knäkente	Anas querquedula	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Kohlmeise	Parus major	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Kolbenente	Netta rufina	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Kolkrabe	Corvus corax	ja	ja	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Kormoran	Phalacrocorax carbo	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Kornweihe	Circus cyaneus	ja, aber ausgestorben	nein	nein	nein
Kranich	Grus grus	ja	nein	ja	ja
Krickente	Anas crecca	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Kuckuck	Cuculus canorus	ja	nein	nein bzw. von Wirtsvogel abhängig	nein
Küstenseeschwalbe	Sterna paradisae	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen potenziell möglich	Vorkommen nachgewiesen	Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
Lachmöwe	Larus ridibundus	ja, als Nahrungsgast	ja, als Rastvogel	nein, kein Brutvogel	nein
Löffelente	Anas clypeata	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Mantelmöwe	Larus marinus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Mauersegler	Apus apus	ja	nein	nein, Gebäudebrüter	nein
Mäusebussard	Buteo buteo	ja	ja	ja	ja
Mehlschwalbe	Delichon urbica	ja	nein	nein, Gebäudebrüter	nein
Misteldrossel	Turdus viscivorus	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Mittelsäger	Mergus serrator	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Mittelspecht	Dendrocopos medius	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Moorente	Aythya nyroca	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Nachtigall	Luscinia megarhynchos	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Nebelkrähe	Corvus cornix	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Neuntöter	Lanius collurio	ja	nein	ja	ja
Odinshühnchen	Phalaropus lobatus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Ohrentaucher	Podiceps auritus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Ortolan	Emberiza hortulana	ja	nein	ja	ja
Pfeifente	Anas penelope	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Pfuhlschnepfe	Limosa lapponica	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Pirol	Oriolus oriolus	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Prachttaucher	Gavia arctica	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Rabenkrähe	Corvus corone	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Raubseeschwalbe	Sterna caspia	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Raubwürger	Lanius excubitor	ja	nein	ja	ja
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	ja	nein	nein, Gebäudebrüter	nein
Raufußkauz	Aegolius funereus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Rauhfußbussard	Buteo lagopus	ja, als Zug- und Rastvogel	nein	nein	nein
Rebhuhn	Perdix perdix	ja	nein	nein	ja
Reiherente	Aythya fuligula	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Ringeltaube	Columba palumbus	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Rohrammer	Emberiza schoeniculus	ja	nein	nein, keine Eingriffe in geeignete Röhrichte	nein
Rohrdommel	Botaurus stellaris	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Rohrschwirl	Locustella luscinioides	ja	nein	nein	nein
Rohrweihe	Circus aeruginosus	ja	nein	ja	ja
Rotdrossel	Turdus iliacus	ja, i.d.R. Zugvogel	ja, als Zugvogel	nein	nein

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen potenziell möglich	Vorkommen nachgewiesen	Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
Rothalstaucher	Podiceps griseigena	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Rotkopfwürger	Lanius senator	nein, ausgestorben	nein	nein	nein
Rotmilan	Milvus milvus	ja	ja	ja	ja
Rotschenkel	Tringa totanus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Saatgans	Anser fabalis	ja, als Wintergast/Zug- und Rastvogel	ja, Zug- & Rastvogel	ja	ja, bezüglich Zug- & Rastgeschehen
Saatkrähe	Corvus frugilegus	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Säbelschnäbler	Recurvirostra avosetta	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Samtente	Melanitta fusca	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Sandregenpfeifer	Charadrius hiaticula	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Schelladler	Aquila clanga	nein, i.d.R kein Brutvogel in M-V	nein	nein	nein
Schellente	Bucephala clangula	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Schleiereule	Tyto alba	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Siedlung) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Schnatterente	Anas strepera	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Schreiadler	Aquila pomarina	nein, Verbreitungsgrenze verläuft östlich	nein	nein	nein
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Bodenrüter"
Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Schwarzmilan	Milvus migrans	ja	ja	ja	ja
Schwarzspecht	Dryocopus martius	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Schwarzstirnwürger	Lanius minor	nein, ausgestorben	nein	nein	nein
Schwarzstorch	Ciconia nigra	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Seeadler	Haliaeetus albicilla	ja	nein	ja	ja
Seeregenpfeifer	Charadrius alexandrinus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Seggenrohrsänger	Acrocephalus paludicola	nein, ausgestorben	nein	nein	nein
Silbermöwe	Larus argentatus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Silberreiher	Casmerodius albus	ja, Wintergast	nein	nein	nein
Singdrossel	Turdus philomelos	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Singschwan	Cygnus cygnus	ja, Wintergast	ja, Zug- & Rastvogel	ja	ja, bezüglich Zug- & Rastgeschehen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen potenziell möglich	Vorkommen nachgewiesen	Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapillus	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Sperber	Accipiter nisus	ja	nein	nein, Brutbiotope (dichter Wald, Schonungen) bleiben vom Vorhaben unberührt.	nein
Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	ja	nein	ja	zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Spießente	Anas acuta	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Sprosser	Luscinia luscinia	ja	nein	nein	ja
Star	Sturnus vulgaris	ja	nein	ja	ja
Steinkauz	Athene noctua	nein, ausgestorben	nein	nein	nein
Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	ja	nein	ja	ja
Steinwälzer	Arenaria interpres	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Stelzenläufer	Himantopus himantopus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Sterntaucher	Gavia stellata	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Stieglitz	Carduelis carduelis	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Stockente	Anas platyrhynchos	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Sturmmöwe	Larus canus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Sumpfmeise	Parus palustris	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Sumpfohreule	Asio flammeus	nein, ausgestorben	nein	nein	nein
Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	ja	nein	nein, potenzielle Habitate bleiben vom Vorhaben unberührt	nein
Tafelente	Aythya ferina	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Tannenhäher	Nucifraga caryocatactes	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Tannenmeise	Parus ater	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Teichralle	Gallinula chloropus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	ja	nein	nein, potenzielle Habitate bleiben vom Vorhaben unberührt	nein
Tordalk	Alca torda	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Trauerente	Melanitta nigra	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Trauerseeschwalbe	Chlidonias niger	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Trottellumme	Uria aalge	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Tundrasaatgans	Anser fabalis rossicus	siehe Saatgans			
Tüpfelralle/ Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen potenziell möglich	Vorkommen nachgewiesen	Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
Türkentaube	Streptopelia decaocto	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Parks, Gärten) bleibt vom Vorhaben unberührt.	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Turmfalke	Falco tinnunculus	ja	nein	nein, kein Brutvogel im 500 m-Radius	nein
Turteltaube	Streptopelia turtur	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Uferschnepfe	Limosa limosa	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Uferschwalbe	Riparia riparia	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Uhu	Bubo bubo	ja	nein	nein, keine Vorkommen im 1 km-Radius	nein
Wacholderdrossel	Turdus pilaris	ja	ja, Zug- & Rastvogel	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Wachtel	Coturnix coturnix	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Bodenbrüter"
Wachtelkönig	Crex crex	ja	nein	ja	ja
Waldbaumläufer	Certhia familiaris	ja	nein	nein	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Waldkauz	Strix aluco	ja	nein	nein	nein
Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Waldohreule	Asio otus	ja	nein	nein	nein
Waldsaatgans	Anser fabalis fabalis	siehe Saatgans			
Waldschnepfe	Scolopax rusticola	ja, als Durchzügler	ja, als Durchzügler	ja	ja
Waldwasserläufer	Tringa ochropus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Wanderfalke	Falco peregrinus	ja	nein	nein, kein Brutvogel im 1 km-Radius	nein
Wasseramsel	Cinclus cinclus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Wasserralle	Rallus aquaticus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Weidenmeise	Parus montanus	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Weißbartseeschwalbe	Chlidonias hybridus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Weißflügelsee-schwalbe	Chlidonias leucopterus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Weißstorch	Ciconia ciconia	ja	ja	ja	ja
Weißwangengans	Branta leucopsis	ja, Zug- & Rastvogel	nein	nein	nein
Wendehals	Jynx torquilla	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Wespenbussard	Pernis apivorus	ja	nein	nein, kein Brutvogel im 1 km-Radius	nein
Wiedehopf	Upupa epops	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Wiesenpieper	Anthus pratensis	ja, als Durchzügler	ja als Durchzügler	nein	nein
Wiesenschafstelze	Motacilla flava	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Bodenbrüter"
Wiesenweihe	Circus pygargus	ja	nein	nein, kein Brutvogel im 500 m-Radius	nein
Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	ja	nein	nein, Hauptlebens-raum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen potenziell möglich	Vorkommen nachgewiesen	Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	ja	nein	ja	ja, zusammengefasst in Gruppe "Gehölzbrüter"
Zitronenstelze	Motacilla citreola	nein, kein Brutvogel in MV	nein	nein	nein
Zwergdommel	Ixobrychus minutus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Zwerggans	Anser erythropus	ja, Zugvogel	nein	nein	nein
Zwergmöwe	Larus minutus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Zwergsäger	Mergellus albellus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Zwergschnäpper	Ficedula parva	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Zwergschnepfe	Lymnocryptes minimus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Zwergschwan	Cygnus bewickii	ja, als Rast- und Zugvogel	nein	nein	nein
Zwergseeschwalbe	Sterna albifrons	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Zwergsumpfhuhn	Porzana pusilla	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein

Relevanzprüfung Arten Anhang IV Werder-Lübz BA I

Tierarten: STADT LAND FLUSS, DORFSTRAßE 6; 18211 RABENHORST

FFH-Code	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Anhang II	Anhang IV	Vorkommen im UG potenziell	Vorkommen im UG nachgewiesen	Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
	Säugetiere:							
1308	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	x	x	ja	nein	ja	ja
1313	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus		x	ja	nein	ja	ja
1327	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus		x	ja	nein	ja	ja
1320	Myotis brandtii	Große Bartfledermaus		x	ja	nein	ja	ja
1318	Myotis dasycneme	Teichfledermaus	x	x	ja	nein	ja	ja
1314	Myotis daubentonii	Wasserfledermaus		x	ja	nein	ja	ja
1324	Myotis myotis	Großes Mausohr	x	x	ja	nein	ja	ja
1330	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		x	ja	nein	ja	ja
1322	Myotis nattereri	Fransenfledermaus		x	ja	nein	ja	ja
1331	Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler		x	ja	nein	ja	ja
1312	Nyctalus noctula	Abendsegler		x	ja	nein	ja	ja
1317	Pipistrellus nathusii	Rauhhautfledermaus		x	ja	nein	ja	ja
1309	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus		x	ja	nein	ja	ja
	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus		x	ja	nein	ja	ja
1326	Plecotus auritus	Braunes Langohr		x	ja	nein	ja	ja
1329	Plecotus austriacus	Graues Langohr		x	ja	nein	ja	ja
1332	Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus		x	ja	nein	ja	ja
1337	Castor fiber	Biber	x	x	nein, kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1341	Muscardinus avellanarius	Haselmaus		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1351	Phocoena phocoena	Schweinswal	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1352	* Canis lupus	Wolf	x	x	ja	nein	nein, Gebiet wird allenfalls durchwandert, was weiterhin möglich ist	nein
1355	Lutra lutra	Fischotter	x	x	ja	nein	nein	nein
1364	Halichoerus grypus	Kegelrobbe	x					
1365	Phoca vitulina	Seehund	x					
	Reptilien:							
1220	Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1261	Lacerta agilis	Zauneidechse		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1283	Coronella austriaca	Schlingnatter, Glattnatter		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
	Amphibien:							
1166	Triturus cristatus	Kammmolch	x	x	ja	nein	ja	ja
1188	Bombina bombina	Rotbauchunke	x	x	ja	nein	ja	ja
1214	Rana arvalis	Moorfrosch		x	ja	nein	ja	ja
1209	Rana dalmatina	Springfrosch		x	ja	nein	ja	ja

Relevanzprüfung Arten Anhang IV Werder-Lübz BA I

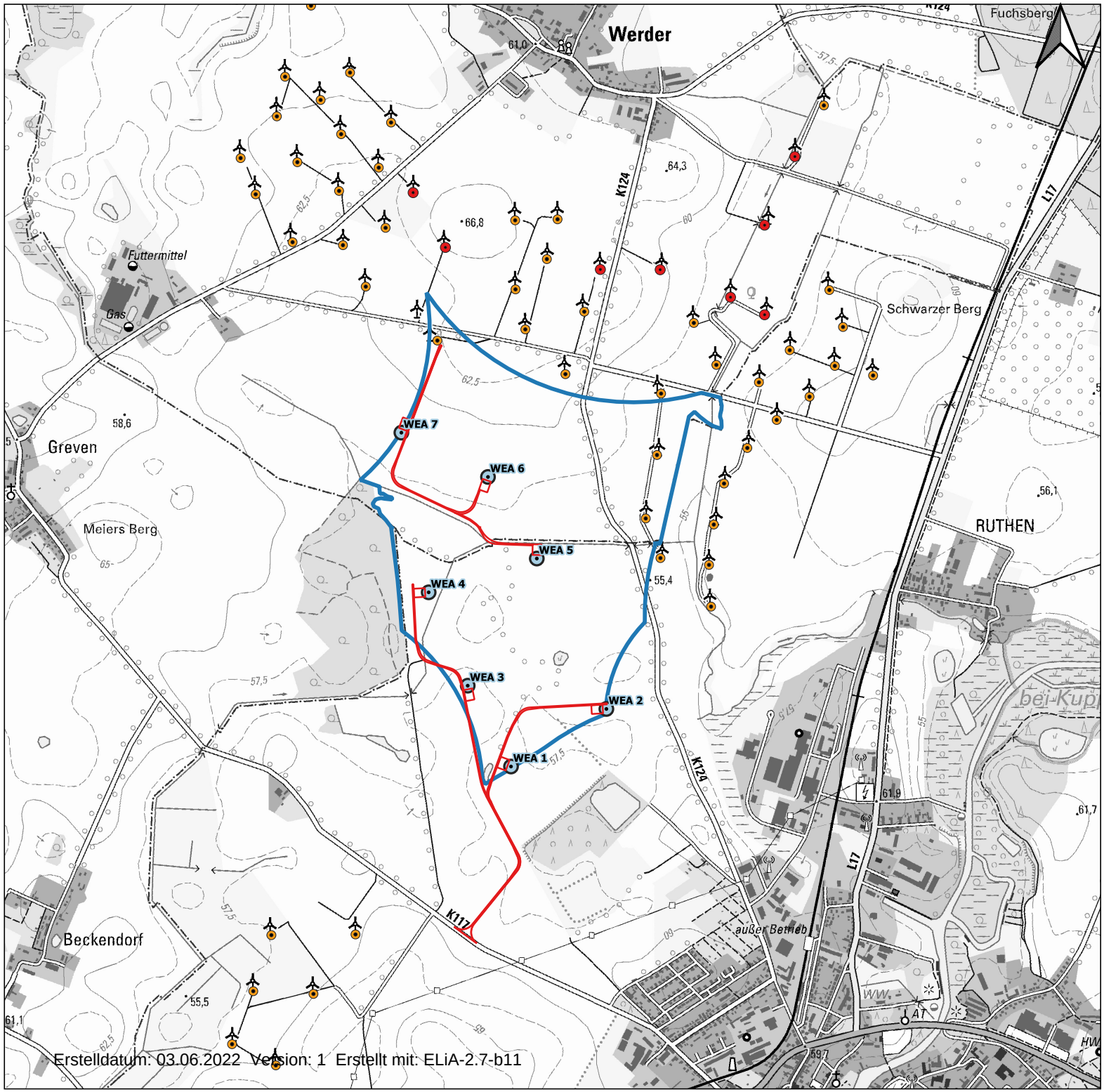
Tierarten: STADT LAND FLUSS, DORFSTRAßE 6; 18211 RABENHORST

FFH-Code	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Anhang II	Anhang IV	Vorkommen im UG potenziell	Vorkommen im UG nachgewiesen	Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
1207	Pelophylax lessonae	Kleiner Wasser-, Teichfrosch		x	ja	nein	ja	ja
1197	Pelobates fuscus	Knoblauchkröte		x	ja	nein	ja	ja
1202	Bufo calamita	Kreuzkröte		x	ja	nein	ja	ja
1201	Bufo viridis	Wechselkröte		x	ja	nein	ja	ja
1203	Hyla arborea	Laubfrosch		x	ja	nein	ja	ja
	Rundmäuler:					nein		
1095	Petromyzon marinus	Meerneunauge	x					
1099	Lampetra fluviatilis	Flussneunauge	x					
1096	Lampetra planeri	Bachneunauge	x					
	Fische:							
1101	* Acipenser oxyrinchus (1)	Stör	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1102	Alosa alosa	Maifisch	x					
1103	Alosa fallax	Finte	x					
1106	Salmo salar	Lachs	x					
1113	* "Coregonus oxyrinchus"	Nordseeschnäpel	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1124	Romanogobio belingi (2)	Stromgründling	x					
1130	Aspius aspius	Rapfen	x					
1134	Rhodeus amarus	Bitterling	x					
1145	Misgurnus fossilis	Schlammpeitzger	x					
1149	Cobitis taenia	Steinbeißer	x					
1163	Cottus gobio	Westgroppe	x					
2522	Pelecus cultratus	Ziege	x					
	Insekten:							
1048	Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1038	Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1035	Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1042	Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1039	Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1040	Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1060	Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
4038	Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	x	x	nein, da geeignete Lebensräume fehlen (z. B. Feuchtwiesen)	nein	nein	nein
1065	Euphydryas aurinia	Goldener Scheckenfalter	x					
1076	Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1081	Dytiscus latissimus	Breitrand	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein

Relevanzprüfung Arten Anhang IV Werder-Lübz BA I

Tierarten: STADT LAND FLUSS, DORFSTRAßE 6; 18211 RABENHORST

FFH-Code	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Anhang II	Anhang IV	Vorkommen im UG potenziell	Vorkommen im UG nachgewiesen	Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
1082	Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1083	Lucanus cervus	Hirschkäfer	x		nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1084	* Osmoderma eremita	Eremit, Juchtenkäfer	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1088	Cerambyx cerdo	Großer Eichenbock, Heldbock	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1914	* Carabus menetriesi	Menetries' Laufkäfer	x					
	Mollusken:							
4056	Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1014	Vertigo angustior	Schmale Windelschnecke	x					
1013	Vertigo geyeri	Vierzähnige Windelschnecke	x					
1016	Vertigo moulinsiana	Bauchige Windelschnecke	x					
1032	Unio crassus	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
Pflanzenarten:								
FFH - Code	**wissenschaftlicher Artname**	**deutscher Artname**	**Anhang II**	**Anhang IV**				
	Bedecktsamer:							
1617	Angelica palustris	Sumpf-Engelwurz	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1614	Apium repens	Kriechender Sellerie oder Scheiberich	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1902	Cypripedium calceolus	Frauenschuh	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1805	* Jurinea cyanoides	Sand-Silberscharte	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1903	Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1831	Luronium natans	Froschkraut	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
	Moose:							
1381	Dicranum viride	Grünes Besenmoos	x					
1393	Hamatocaulis vernicosus	Firnisglänzendes Sichelmoos	x					



Erstelldatum: 03.06.2022 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- Für den Rückbau vorgesehene WEA
- dauerhafte Zuwegung und Kranstellflächen (Schotter)
- Windeignungsgebiet „44/21 Werder" (Entwurf zur dritten Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP WM) 2021)

Bestand

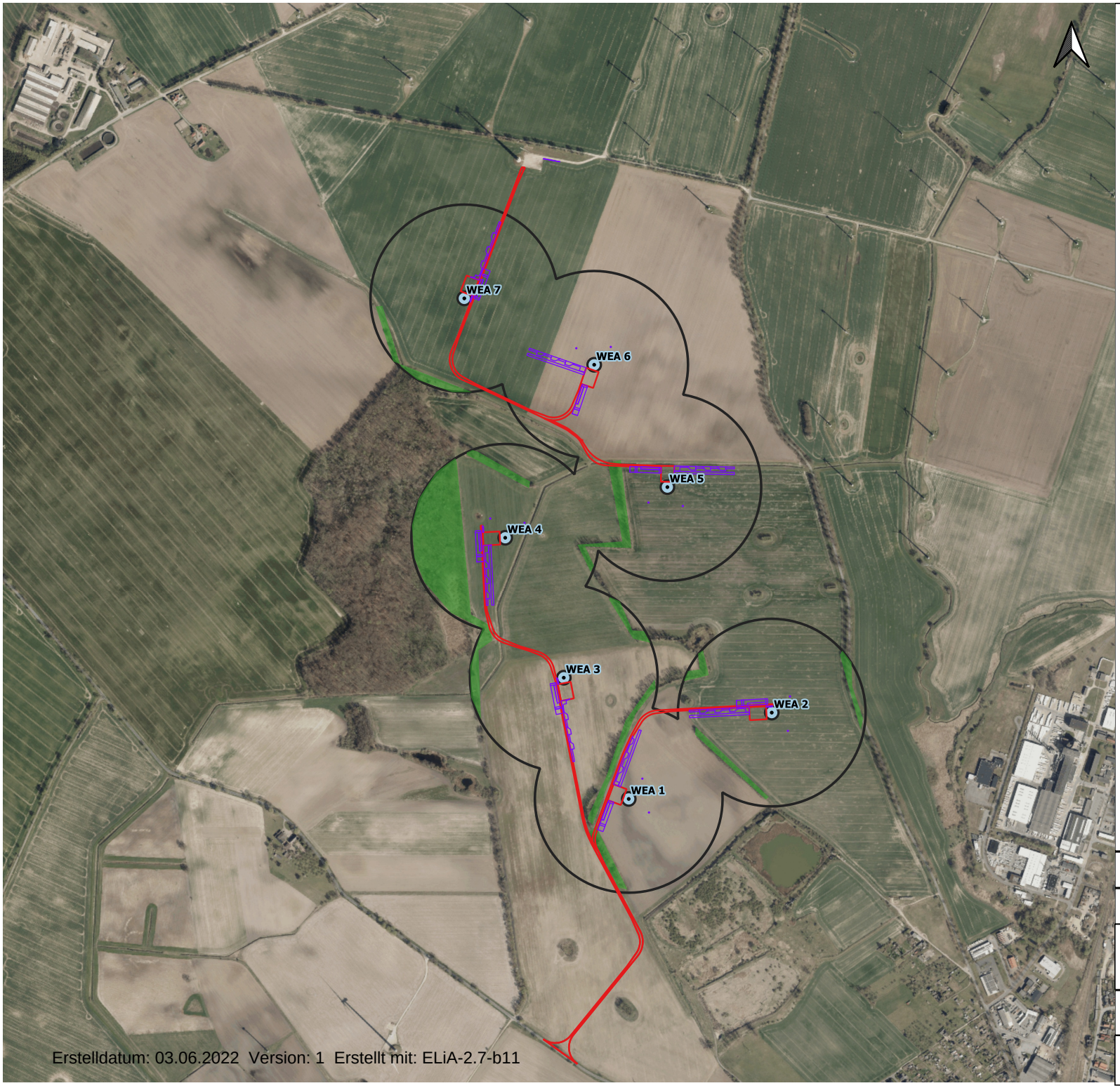
- Bestands-WEA

Repoweringvorhaben Werder-Lübz BA I

Übersichtskarte

VERFASSERR:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
Datum: 19.01.2022	Maßstab: 1:15.000 @ A3	Bearbeiter: Speicher

0 250 500 750 1.000 m



Legende

Vorhaben

- geplante WEA
- dauerhafte Zuwegung und Kranstellflächen (Schotter)
- temporäre Bauflächen

Fledermäuse

- potenziell bedeutende Fledermauslebensräume

Erstelldatum: 03.06.2022 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

Windenergievorhaben Werder-Lübz BA I

Potenziell bedeutende Fledermauslebensräume

VERFASSER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
Datum: 16.05.2022	Maßstab: 1:10.000 @ A3	Bearbeiter: Speicher

0 250 500 750 1.000 m

Repoweringvorhaben Werder Lübz BA I
Rückbau von 8 WEA, Neubau von 7 WEA

Endbericht Zug- und Rastvögel 2021 / 2022

Stand: 01.06.2022

Inhalt

1. Anlass und Aufgabe 3
2. Vorgehen 5
3. Ergebnisse 8
4. Zusammenfassung 10
5. Anhang 11

1. Anlass und Aufgabe

1. ANLASS

Der Vorhabenträger plant das Repowering des Windparks Werder-Lübz in den Gemeinden Werder und Stadt Lübz, Landkreis Ludwigslust-Parchim (s. Abb. 1). In einem ersten Bauabschnitt (BA I) ist der Ersatz von 8 vorhandenen Windenergieanlagen (WEA) geplant. Bei den zurückzubauenden WEA handelt es sich um 4 WEA des Typs Jacobs 43 mit einer jeweiligen Nabenhöhe von 60 m, einer Gesamtbauhöhe von 81,5 m und einer jeweiligen Nennleistung von 600 kW sowie um 4 WEA des Typs Enercon E40, mit einer jeweiligen Nabenhöhe von 65 m, einer Gesamtbauhöhe von 85,15 m und einer jeweiligen Nennleistung von 600 kW. Nach dem Rückbau der vorhandenen WEA soll die Errichtung und der Betrieb von 7 WEA („WEA 1 - 7“) des Typs Nordex N 163 mit einer Nabenhöhe von 164 m, einem Rotordurchmesser von 163 m und einer daraus resultierenden Gesamtbauhöhe von 245,5 m sowie einer Nennleistung von 5.700 kW einschl. Kranstellfläche und Zuwegung erfolgen. Die Errichtung der 7 WEA ist innerhalb des Windeignungsgebietes „44/21 Werder“, welches im Entwurf zur dritten Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP WM) 2021 dargestellt ist, geplant.

Die Standorte der 7 geplanten WEA befinden sich unmittelbar südwestlich des 59 WEA umfassenden Bestandswindparks. Wie in Abb. 2 ersichtlich, erfolgt aufgrund der entsprechenden Verlagerung des Eignungsgebietes mit der Errichtung neuer WEA Zug um Zug ein entsprechender Rückbau des Bestandswindparks. Der dem aktuellen Vorhaben zuzuordnende Rückbau von 8 Bestands-WEA ist in Abbildung 1 gekennzeichnet. Zu beurteilen ist insofern nicht alleine die Wirkung der hinzukommenden WEA, sondern auch des Rückbaus von zunächst 8 Bestands-WEA.

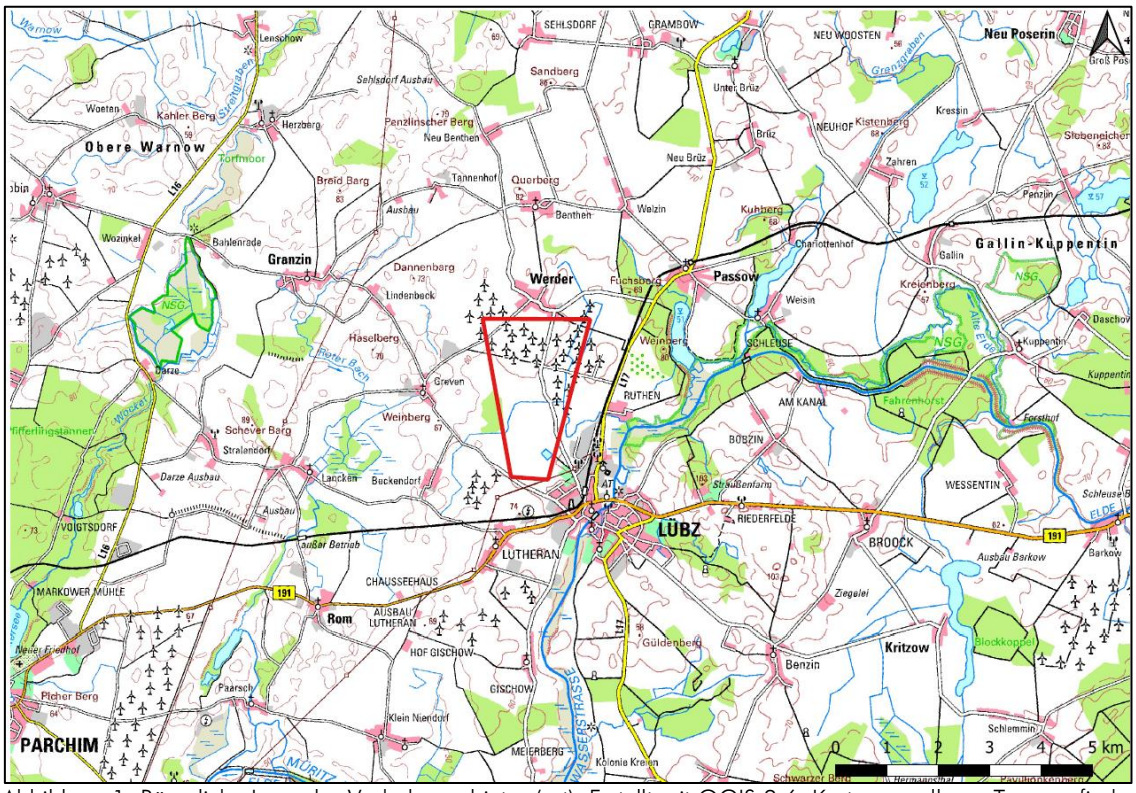


Abbildung 1: Räumliche Lage des Vorhabengebietes (rot). Erstellt mit QGIS 3.6, Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2021.

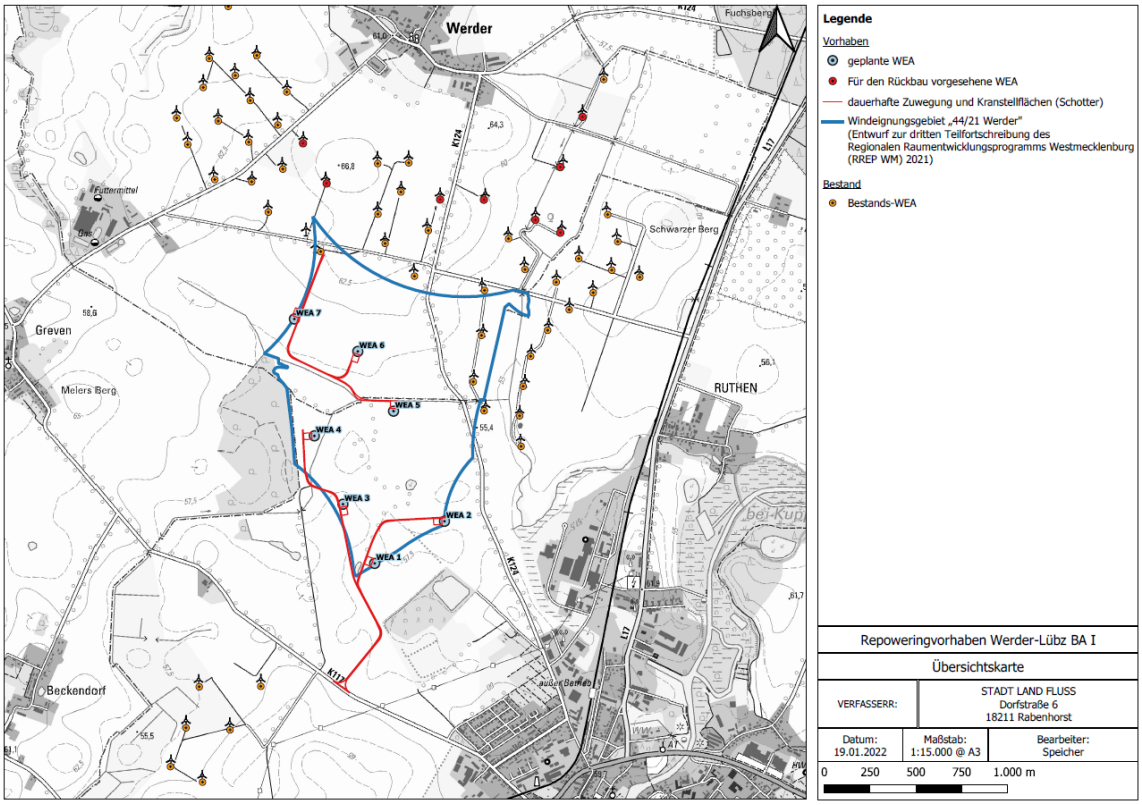


Abbildung 2: Übersicht der 7 beantragten WEA des Vorhabens Werder-Lübz BA I im räumlichen Zusammenhang mit den 59 Bestands-WEA und den davon 8 für den Rückbau vorgesehenen WEA. Erstellt mit QGIS 3.6, Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2021. Unmaßstäblich verkleinerte Darstellung der als Anlage 17 im Anhang befindlichen Übersichtskarte.

Der nachfolgende Ergebnisbericht enthält eine Zusammenfassung der erfolgten avifaunistischen Rast- und Zugvogel-Kartierungen zwischen August 2021 und April 2022.

2. Vorgehen

Die erste Hälfte der Zug- und Rastvogelkartierung lief von August bis Dezember 2021, die zweite Hälfte von Januar bis April 2022. In 9 Begehungen sollte im Rahmen dieser Kartierung die Bedeutung der Vorhabenstandorte samt 2 km-Umfeld für Durchzügler und Wintergäste untersucht werden.

Für jeden Kartiertag wurden 6 Stunden vor Ort angesetzt, wobei der Schwerpunkt hauptsächlich auf den Zeitraum um den Sonnenaufgang gelegt wurde. Im Zeitraum mit einem erfahrungsgemäß höheren Zug-/Rastvogelaufkommen im gesamten Land (v.a. Oktober) wurde der Kartierschwerpunkt auch auf den Zeitraum um den Sonnenuntergang gelegt. Hierzu bezog der Kartierer während der Frühkartierungen möglichst 45 bis 60 Minuten vor Sonnenaufgang zunächst Stellung auf einem Beobachtungspunkt, von dem aus freie Sicht auf das Plangebiet und ihr engeres Umfeld besteht. Auf diesem Posten verblieb der Kartierer für ca. 3-4 Stunden und trug sämtliche optisch oder akustisch registrierten Flugbewegungen bzw. Rasttrupps und Wintergäste über bzw. innerhalb des Beobachtungsradius in eine Tageskarte ein und hielt Angaben zu den Parametern Uhrzeit, Art, Anzahl der Individuen, Flugrichtung und Flughöhe der Vögel fest. Im Anschluss daran wurden in den verbleibenden 2-3 Stunden alle Offenlandbereiche und Gewässer innerhalb des 1 km-Radius abgefahren und auf Rasttrupps abgesucht. Die Zählung der Rasttrupps findet dabei überwiegend vom PKW aus statt, um die Störung auf die nahrungssuchenden Vögel möglichst gering zu halten und keine Aufflüge zu provozieren. Bei den Abendkartierungen wurde das Vorgehen entsprechend umgekehrt. In den ersten 2-3 Stunden der Kartierung wurden sämtliche Flächen im 2 km-Radius um das Plangebiet auf nahrungssuchende Rasttrupps abgesucht. Im Anschluss daran positionierte sich der Kartierer auf einem Beobachtungsposten mit freier Sicht auf das Plangebiet und ihr engeres Umfeld und verblieb bis zum völligen Eintritt der Dunkelheit (je nach Witterung i.d.R. 45 – 60 Minuten nach Sonnenuntergang) an diesem Standort. Dieses Vorgehen dient insbesondere der Erfassung potenzieller Pendelbewegungen zwischen umliegenden Schlafplätzen der Gänse, Kraniche und Schwäne und aufgesuchten Nahrungsflächen. So zeigen eigene Erfahrungen aus bisher durchgeführten Kartierungen in Mecklenburg-Vorpommern, dass v.a. Gänse bereits im einsetzenden Morgengrauen von ihren Schlafplätzen aufbrechen und erst kurz vor Einsetzen völliger Dunkelheit die aufgesuchten Nahrungsplätze verlassen, weshalb es für den Kartierer als sinnvoll erachtet wird, das Untersuchungsgebiet (UG) bereits frühzeitig vor Tagesanbruch aufzusuchen bzw. erst relativ spät nach Sonnenuntergang zu verlassen, um die Bedeutung des UG für die täglichen Pendelbewegungen zwischen Schlafplätzen und Nahrungsflächen einschätzen zu können.

Nachfolgend aufgeführt befinden sich eine Übersichtskarte mit dem Untersuchungsraum und eine tabellarische Auflistung der Begehungstermine der Rast- und Zugvogel-Kartierungen und den Wetterverhältnissen.

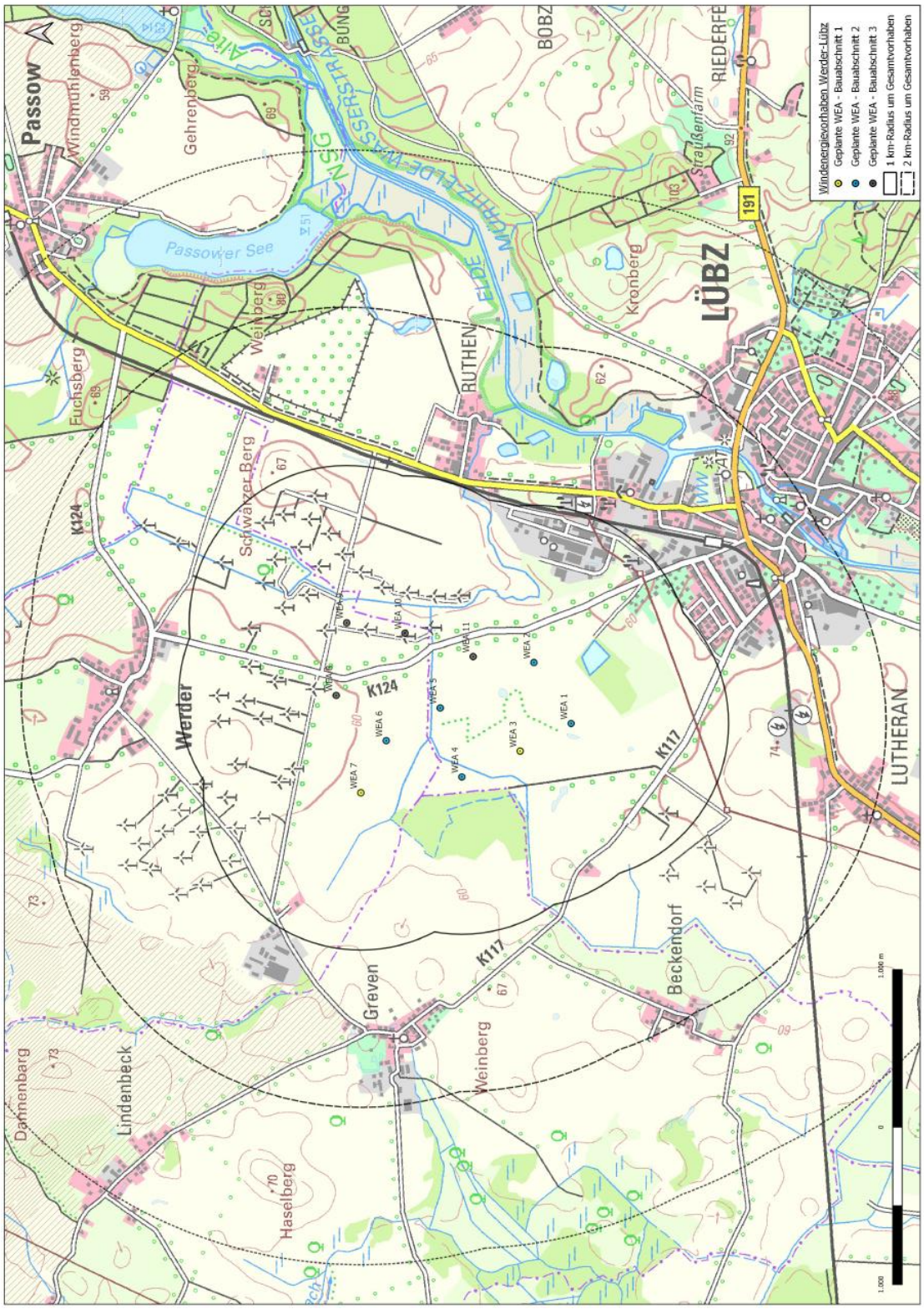


Abbildung 2: Übersicht der geplanten WEA innerhalb des Windparks „Werder-Lübz“ mit den Untersuchungsradien der Zug- und Rastvogelkartierung 2021/2022, wobei die Bezeichnung der WEA und der Bauabschnitte nicht dem aktuellen Stand der Planung entspricht, jedoch die geplanten WEA zzgl. eines 2 km-Radius abdeckt. Erstellt mit QGIS 3.16.4, Kartengrundlage: TK, Kartenportal M-V 2022.

Tabelle 1: Auflistung der Begehungstermine im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassungen mit den Wetterverhältnissen im Untersuchungsgebiet (UG) „Werder-Lübz“ 2021/2022.

Datum	Uhrzeit	Wetterverhältnisse
24.08.2021	08:15-14:15	Schwacher Wind aus NO, wchselnd bewölkt, 15-20 °C
23.09.2021	06:15-12:15	Mäßiger Wind aus SW, bewölkt, neblig (Sicht ca. 1 km), 12 °C
14.10.2021	13:20-19:20	Mäßiger Wind aus W, wechselnd bewölkt, anfangs leichter Regen, 13 °C
16.11.2021	06:45-12:45	Schwacher Wind aus SO, bedeckt, neblig (Sicht ca. 500 m), 5 °C
08.12.2021	10:55-16:55	Schwacher Wind aus SO, bedeckt. 0 °C
19.01.2022	07:15-13:15	Mäßiger Wind aus W, bedeckt, 4 °C
09.02.2022	12:15-18:15	Mäßiger Wind aus W, bedeckt (teils leichter Nieselregen), 8 °C
16.03.2022	05:15-11:30	Schwacher Wind aus NO, Nebel, 1 °C
12.04.2022	05:30-11:30	Schwacher Wind aus O, wechselnd bewölkt, 0 °C

3. Ergebnisse

Die erste Hälfte der Zug- und Rastvogelkartierung lief von August bis Dezember 2021, die zweite Hälfte erfolgte von Januar bis April 2022. In 9 Begehungen soll im Rahmen dieser Kartierung die Bedeutung der Potenzialfläche samt 2 km-Umfeld für Durchzügler und Wintergäste untersucht werden.

Das Plangebiet wurde während der gesamten Beobachtungszeit in nur geringem Maße von Zug- und Rastvögeln frequentiert. Dies betrifft sowohl die Anzahl der beobachteten Aktivitäten, als auch die Abundanzen der jeweils beobachteten Arten.

Eine ausgeprägte Funktion als Nahrungsfläche geht von dem Untersuchungsgebiet nicht aus, die meisten registrierten Aktivitäten waren Überflüge.

Die wesentlichen Beobachtungen werden nachfolgend pro Kartierung – ergänzend zu den beigefügten Feldprotokollen und -karten im Anhang zusammenfassend wiedergegeben.

24.08.2021

Erwartungsgemäß hielten sich Vogelbeobachtungen, die sich dem Zuggeschehen zuordnen ließen, im Sommer in engen Grenzen. Innerhalb der 6 Beobachtungsstunden wurden insgesamt lediglich 10 Aktivitäten registriert. Dabei erfolgten drei einzelne Beobachtungen eines Rotmilans und zweier Seeadler. Der Rotmilan saß auf einem Hochspannungsmast und hatte Beute gemacht. Die zwei Sichtungen des Seeadlers erfolgten im westlichen Randbereich des UG. Die Flughöhen wurden dabei mit maximal 60 m geschätzt.

Neben den Greifvögeln wurde ein Trupp von Staren mit ca. 200 Tieren, nördlich der geplanten WEA 4 nahrungssuchend beobachtet.

Kraniche wurden einzeln oder in Kleingruppen von bis zu 3 Tieren gesichtet.

23.09.2021

Während der Kartierung im September wurden 27 Aktivitäten registriert. 8 Aktivitäten wurden dabei von Gänsen festgestellt. Dabei handelte es sich um überfliegende Trupps mit 8 bis 54 Tieren welche das UG in geschätzten Höhen von 50 m bis 150 m überflogen.

7 Beobachtungen erfolgten von Greifvögeln. Rotmilane wurden dabei zweimal nahrungssuchend im UG gesichtet, Mäusebussarde dreimal. Darüber hinaus wurde ein nahrungssuchender Turmfalke sowie ein Seeadler registriert. Die geschätzten Flughöhen überstiegen dabei nicht 50 m.

Ein Kranichpaar wurde nahrungssuchend auf dem Acker östlich der Verbindungsstraße von Werder nach Lübz gesichtet.

Starentrupps wurden sechsmal beobachtet. Dabei handelte es sich um Trupps mit Stärken von 100, 150, 150, 200, 300 und 800 Tieren. Die Tiere suchten dabei auf den Ackerflächen innerhalb des UG nach Nahrung.

14.10.2021

Während der Kartierung im Oktober wurden 14 Aktivitäten registriert. 6 Aktivitäten wurden dabei von Kranichen festgestellt, wobei es sich dabei überwiegend um verpaarte Tiere sowie drei Kleingruppen von 3 bis 4 Tieren handelte.

5 Beobachtungen erfolgten von Greifvögeln. Mäusebussarde wurden dabei viermal nahrungssuchend im UG gesichtet, Rotmilane einmal. Die geschätzten Flughöhen überstiegen dabei nicht 30 m.

Starentrupps wurden mit einer jeweiligen Stärke von ca. 100 und 200 Tieren nahrungssuchend gesichtet.

16.11.2021

Bei der Novemberkartierung wurden 5 Gänsetruppe mit Stärken von 5 – 75 Tieren registriert. Ein Trupp mit 5 Saatgänsen landete dabei morgens auf einer Ackerfläche westlich der Verbindungsstraße von Werder nach Lübz. Die übrigen Trupps wurden überfliegend in geschätzten Höhen von 50 bis 200 m protokolliert.

Ein Kranichpaar suchte südlich der WEA 5 im Grünland nach Nahrung.

Von den Greifvögeln wurden überwiegend Mäusebussarde, vornehmlich bei Nahrungssuchflügen in Höhen von 20 bis 30 m beobachtet. Daneben wurde auch eine Kornweihe im bodennahen Nahrungssuchflug gesichtet.

08.12.2021

Zu Beginn des Dezembers wurden von insgesamt 12 festgestellten Aktivitäten sieben Greifvogelaktivitäten registriert. Drei Sichtungen bezogen sich dabei auf einzelne Rotmilane im Nahrungssuchflug in geschätzten Höhen von 10 bis 30 m. Darüber hinaus wurde jeweils ein Mäusebussard sowie ein Raufußbussard, zwei Seeadler sowie ein Turmfalke gesichtet.

Gänsetrupps wurden dreimal überfliegend in Höhen von 60 bis 100 m festgestellt.

19.01.2022

Kurz nach Jahreswechsel konnten bei dieser Frühkartierung 15 Aktivitäten festgestellt werden. So wurden drei Gänsetrupps mit Stärken von 20, 47 und 130 Tieren registriert. Kraniche wurden einzeln, als Paar und mit einer Truppstärke von 8 Tieren beobachtet.

Von den Greifvögeln wurden insgesamt drei einzelne Mäusebussarde gesichtet. Die Tiere hielten sich dabei in geschätzten Höhen von maximal 20 m auf.

09.02.2022

Zu Beginn des Februars wurden 19 Aktivitäten festgestellt. Gänse wurden dabei nur noch in kleinen Gruppen von bis zu 15 Tieren gesichtet. Neben acht überfliegenden Gruppen (2 bis 4 Tiere) wurde auch eine Gruppe von 15 Tieren sowie ein Paar nahrungssuchendnördlich der Stadt Lübz festgestellt.

Kraniche wurden sechsmal registriert. Dabei handelte es sich ausschließlich um nahrungssuchende Tiere im Paarverband.

Greifvögel wurden fünfmal beobachtet. Neben drei Mäusebussardsichtungen wurde einmal ein Rotmilan und einmal ein Seeadler registriert.

16.03.2022

Im März erfolgten noch vier Sichtungen von Gänsen. Neben einzelnen Graugänsepaaren auf Nahrungssuche wurde ein kleiner Trupp von 12 Blässgänsen Auf einem Acker südlich der geplanten WEA 2 gesichtet.

Siebenmal wurden Kranichpaare nahrungssuchend und das UG überfliegend beobachtet.

Auf einer Ackerfläche innerhalb des nördlich der geplanten WEA gelegenen Bestandwindparks wurde ein Trupp von ca. 200 Lachmöwen bei der Nahrungssuche gesichtet.

Greifvögel wurden insgesamt zweimal beobachtet. Bei den Sichtungen handelte es sich um einen nahrungssuchenden Mäusebussard und einen nahrungssuchenden Rotmilan. Die Flughöhen betrugen dabei maximal 20 m.

12.04.2022

Im April, zur 9. und somit letzten Kartierung wurden vermehrt Beobachtungen, die sich bereits dem Brutgeschehen zuordnen ließen, getätigt. So wurde ein balzendes Rohrweihenpaar über dem Gewässer südlich der geplanten WEA 2 in einer Höhe von 50 bis 80 m gesichtet.

Kraniche wurden in Gruppen von maximal 4 Tieren beobachtet.

Bei den Gänsesichtungen handelte es sich um Grauganspaare überfliegend oder auf den Ackerflächen nach Nahrung suchend.

Unter den Greifvögeln wurde neben dem bereits erwähnten balzenden Rohrweihenpaar zweimal einzelne Mäusebussarde im Nahrungssuchflug in geschätzten Höhen von maximal 50 m gesichtet.

4. Zusammenfassung

Der Vorhabenträger plant das Repowering des Windparks Werder-Lübz in den Gemeinden Werder und Stadt Lübz, Landkreis Ludwigslust-Parchim. In einem ersten Bauabschnitt (BA I) ist der Ersatz von 8 vorhandenen Windenergieanlagen (WEA) geplant. Bei den zurückzubauenden WEA handelt es sich um 4 WEA des Typs Jacobs 43 mit einer jeweiligen Nabenhöhe von 60 m, einer Gesamtbauhöhe von 81,5 m und einer jeweiligen Nennleistung von 600 kW sowie um 4 WEA des Typs Enercon E40, mit einer jeweiligen Nabenhöhe von 65 m, einer Gesamtbauhöhe von 85,15 m und einer jeweiligen Nennleistung von 600 kW. Nach dem Rückbau der vorhandenen WEA soll die Errichtung und der Betrieb von 7 WEA („WEA 1 - 7“) des Typs Nordex N 163 mit einer Nabenhöhe von 164 m, einem Rotordurchmesser von 163 m und einer daraus resultierenden Gesamtbauhöhe von 245,5 m sowie einer Nennleistung von 5.700 kW einschl. Kranstellfläche und Zuwegung erfolgen. Die Errichtung der 7 WEA ist innerhalb des Windeignungsgebietes „44/21 Werder“, welches im Entwurf zur dritten Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP WM) 2021 dargestellt ist, geplant.
Die Standorte der 7 geplanten WEA befinden sich unmittelbar südwestlich des 59 WEA umfassenden Bestandswindparks. Aufgrund der entsprechenden Verlagerung des Eignungsgebietes mit der Errichtung neuer WEA erfolgt Zug um Zug ein entsprechender Rückbau des Bestandswindparks.

Mit 9 Kartierungen a 6 Stunden wurde das Rast- und Zugvogelgeschehen am Standort Werder-Lübz untersucht. Der Schwerpunkt der Kartierungen wurde hauptsächlich auf den Zeitraum um den Sonnenaufgang gelegt. Im Zeitraum mit einem erfahrungsgemäß höheren Zug-/Rastvogelaufkommen im gesamten Land (v.a. Oktober) wurde der Kartierschwerpunkt auch auf den Zeitraum um den Sonnenuntergang gelegt. So wurden innerhalb des Kartierzeitraumes von August bis Dezember 2021 und von Januar bis April 2022 6 Früh- und 3 Spätkartierungen durchgeführt. Pro Monat fand jeweils eine Kartierung statt.

Insgesamt fanden innerhalb des gesamten 9-monatigen Kartierzeitraumes 148 Beobachtungen statt, wobei eine Beobachtung auch mehrere Individuen einer Art beinhalten kann. 30 % der Beobachtungen lassen sich der Gruppe der Greifvögel zuordnen. 23 % lassen sich den Kranichen und 22 % den Gänsen zuordnen. Die übrigen 25 % der Beobachtungen fielen auf Reiher, Stare, Krähen, Enten, Drosseln und weitere Kleinvögel.

Gänse wurden von insgesamt 33 Beobachtungen achtmal rastend registriert. Dabei handelte es sich um kleine Trupps mit maximal 15 Tieren. Kraniche wurden insgesamt 25-mal von insgesamt 34 Beobachtungen rastend festgestellt. Dabei handelte es sich um Paare bzw. Kleingruppen mit bis zu 4 Tieren.

Die festgestellten Aktivitäten lassen eindeutig darauf schließen, dass das direkte Umfeld des Vorhabenbereiches keine besondere Funktion für Rast- und Zugvögel aufweist.

Rabenhorst, den 31.05.2022

Oliver Hellweg

5. Anhang

- Anlage 1: Feldkarten und Protokolle der Zug- und Rastvogelkartierung 2021/22

Nr.	Uhrzeit	Art	Anzahl	Habitat	Flug-beobachtung	Funktion der Fläche	Hinweis zum Flug		Bemerkung
							Höhe	Richtung	
1	8:20	Grr	1				⊥	/	auf Stoppelacker knapp östl. der WEA
2	8:35	S	ca 200				bodennah	/	-"- auffl. / landend
3	8:40	Hö	1				30m aufst.	N	aufsteigend westl. WEA Standorte umfliegend
4	9:25	Rm	1				/	/	auf HSM sitzend mit Beute, Acker wird umgebr.
5	9:31	Sea	1				~~[illegible]~~ 50	↑	↑ an NW Rand des PG
6	9:45	Kch	3				⊥	/	zw. WEA 3 u. WEA 1 ⊥
7	9:54	Kch	1				aufst. 50	↑N	1 km > nördl. kreisend
(Zu 6	10:12	Kch	3				40	NW	auffl. -> NW)
8	10:22	Nk	30				⊥	/	auf Stoppelacker ⊥
~~[illegible]~~	~~[illegible]~~	S	ca. 200				⊥	/	auffl. / landend zw. Acker u. angr. Gehölze
9	10:32	Kch	1				40	O	
10	12:13	Sea	1				60	↑	2 km westl. der Standorte

-> Passower See: keine RV-relevanten Nachweise

allgem. Hinweis zur Tageskartierung:

-> sehr viele landwirtsch. Tätigkeiten auf Ackerflächen im Umfeld des Vorhabens

Rs über Offenflächen jagend

nahrungssuchende Greifvögel, Mb, Tf, Rm, Sea, Row

weitere Arten K 10 Ind.: ~~[illegible]~~ St, Rt, Rs, Ms, A, Ba, Bm, D, E, Fe, Kra, Rk,

24.08.2021 L.M.

Witterung s. RS.

Werder-Lübz 23.09.2021 SA: 7:03

Nr.	Uhrzeit	Art	Anzahl	Habitat	Flug-beobachtung	Funktion der Fläche	Hinweis zum Flug		Bemerkung
							Höhe	Richtung	
1	7:06	S	300	/	2	/	20-30	O	
2	7:08	Gra	31	/	2	/	80	O	
3	7:09	Gra	2	/	2	/	50	SW	
4	7:12	Gra	20	/	2	/	80	O	
5	7:20	S	800	/	2	/	20-0	/	aufsteigend aus Baumreihe, landend auf Acker NS
6	7:26	Gra	17	/	2	/	100	W	
7	7:28	Gra	14	/	2	/	80	NO	
8	7:37	Rm	1	/	/	3	30	kreisend, W	NSF
9	7:55	Gra	54	/	2	/	150	NW	
10	8:16	Gra	8	/	2	/	80	NO	
11	8:34	S	200	/	/	3	bodennah	W	
12	9:35	Rt	30	/	/	4	/	/	Ansitz Baumreihe
13	9:47	Kch	2	17	/	3	/	/	
14	9:53	Gra	4	/	2	/	20	NO	
15	9:59	S	150	17	/	3	/	/	
16	10:33	Mb	1	16	/	3	50	kreisend	NSF
17	10:49	Rm	1	16	/	3	30	kreisend	NSF
18	10:57	S	100	/	2	/	20	SW	
19	11:02	Mb	1	/	/	/	/	/	Ansitz Hochsitz
20	11:05	Tf	1	16	/	3	/	/	rüttelnd, NSF
21	11:11	Nk, Sk	25	16	/	3	/	/	
22	11:12	S	150	16	/	3	/	/	
23	11:20	Mb	1	/	/	/	/	/	sitzt auf WEA-Mastfuß
24	11:26	G	20	16	/	3	/	/	
25	11:32	Nk	10	20	/	3	/	/	
26	11:59	Sea	1	/	/	/	50	kreisend	Sa mit 2 Krähen
27	12:12	Sto	12	1	/	3	/	/	7 auf Passower See
	-"-	Sne	10	1	/	3	/	/	

Kartierzeit 6:15-12:15h
Temp.: 12°C
Wind: SW3-4, später SW5
Wetter: bewölkt, neblig. Sichtweite ca. 1km

6:15-9:45 am BP
9:45-12:15 Absuchen 2km-Radius auf eventl. rastende Trupps / nahrungssuchende Trupps
- vereinzelte Rauchschwalben jagend über Offenflächen

14.10.21 13°C leichter Regen, wechselnd bewölkt ab 15:15
JS 13:20 – 19:20 mäßiger Wind aus W (3-4 bft)
SU: 18:17

Nr.	Uhrzeit	Art	Anzahl	Habitat	Flug-beobachtung	Funktion der Fläche	Hinweis zum Flug		Bemerkung
							Höhe	Richtung	
1	13:25	Uch	2	11		3	0		nahrungssuchend
2	13:46	Mb	1	11		3	1,5		ansitzend auf Strauchast
3	14:08	Mb	1	17		3	2		ansitzend auf Ast von Pl
4	14:30	Uch	2	2/17		3	0		nahrungssuchend
5	14:37	Rm	1	17		3	30		kreisend, nahrungssuchend
6	14:46	Uch	3	16		3	0		nahrungssuchend
7	14:50	S	~100	11/17		3	0-20		nahrungssuchend
8	15:21	Mb	1						~~kreisend~~ dann ansitzend auf Strommast
9	15:31	Uch	3	18		3	0		nahrungssuchend
10	15:36	Uch	2	17		3	0		nahrungssuchend, Individuen von 4
11	15:42	Uch	4	11		3	0		nahrungssuchend
12	17:32	S	~200	11		3	0-20		nahrungssuchend
13	18:12	Sto	24			3	0		nahrungssuchend auf See
13	18:12	Ht	1			3	0		"
14	18:32	Mb	1				30		kreisend

Ht = Haubentaucher

16.11.2021 Wedes-Lübz SA: 7:39

Nr.	Uhrzeit	Art	Anzahl	Habitat	Flug-beobachtung	Funktion der Fläche	Hinweis zum Flug		Bemerkung
							Höhe	Richtung	
1	7:49	Sag	5	10	/	3	50-0	/	landend, 8:30 Weiterflug nach NO
2	7:52	Blg, Sag	22	/	2	/	100	S	
3	8:15	Kch	2		/	3	30-0	/	landend, rufend, Ackergras, 10:30 auffl -> NO
4	8:51	Blg, Sag	72	/	2	/	150-200	SO	
5	8:53	Blg	36	/	2	/	100	O	
6	9:12	Blg, Sag	75	10/20	/	3	100-0	/	kreisend, landend, 9:20 auffl -> O
7	9:48	Grr	1	/	/	/	20	SO	
8	10:51	Mb	1	/	/	3	/	/	Ansitz Zaun
9	10:57	Ms	1	/	/	/	30	W	
10	11:07	Sk, NK	15	17	/	3	/	/	
11	11:11	Mb	1	/	/	/	20	SW	
12	11:12	Wd, Rd	50	/	/	/	/	/	Ansitz Baumreihe
13	11:14	Mb	1	/	/	3	/	/	Ansitz Warte
14	11:20	Mb	2	/	/	3	/	/	Ansitz Sträucher
15	11:41	Mb	1	/	/	/	/	/	Ansitz Trafohäuschen
16	12:30	Krow	1		/	3	bodennah	/	NSF

Kartierzeit: 6:45-12:45
Temp.: 5°C
Wind: SO 2
Wetter: bedeckt, neblig, Sicht ca. 500 m

6:45-10:45 am Beobachtungspunkt BP
10:45-12:45 Absuchen 2km-Radius auf ereutl. Rasttrupps

Sonstige (<10 Ind): Kl, NK, Fl, K, A, H, Rt, Sti, Bs, B, Rt, R, E, Kra, Wd, Fe, G

8/12/21 JS 0°C bedeckt, zeitweise Schneefall
SU 1554 10[55]-16[55] 350

Nr.	Uhrzeit	Art	Anzahl	Habitat	Flug-beobachtung	Funktion der Fläche	Hinweis zum Flug		Bemerkung
							Höhe	Richtung	
1	11[36]	Bg	36		2		80	SW	überfliegend
2	12[24]	Mb	1		2		30		nahrungssuchend, hockend
3	13[08]	Rb	1		2		10-20		ausfliegend auf Baum, dann hockend
4	13[27]	Bg	24		2		60	NW	überfliegend
5	13[58]	Sea	1		2		20-0		von Rb angegriffen, dann landend
6	14[02]	Rm	1		2		10-20		~~nahrungssuchend~~, hockend, von Rb angegriffen, ab nach NO
7	14[07]	Tf	1		2		20-40		nahrungssuchend, hockend, rüttelnd
8	14[43]	Sa	42	2116		3	0		nahrungssuchend
9	15[02]	Rm	1		2		20-30		nahrungssuchend, hockend
10	15[34]	Sea	1		2		0-20	N	abgeflogen von Feder, von Rb angegriffen, Richtung Norden fliegend
11	15[58]	Insect spec	38		2		100	NO	überfliegend
12	16[07]	Rm	1		2		10-30		nahrungssuchend, hockend

Nr.	Uhrzeit	Art	Anzahl	Habitat	Flug-beobachtung	Funktion der Fläche	Hinweis zum Flug		Bemerkung
							Höhe	Richtung	
1	8:00	Mb	1	/	2	3	10	N	Bestandswindpark durchfliegend
2	8:20	Mb	1	/	2	3	20	NW	-"-
3	8:25	Wd	40	17	/	3	/⊥	/	auf Acker an Baumreihe ⊥.
4	8:37	Kor	5	/	2	/	50	SW	PF mittig überfliegend
5	8:55	~~Sag~~ Gra	20	11/17	/	3	/	/	Landung nicht beobachtet
6	9:18	Kch	8	/	2	/	100	O	Bestandswindpark überfliegend
7	10:07	Nk, Sk, Rk	60	9	/	3	⊥	/	in Bestandswindpark
8	10:14	Wd	130	17	/	3	⊥	/	auf Acker in VG
9	10:33	Gänse	47	17	/	3	⊥	/	200m südlich der WEA 2
10	10:35	Kch	1	/	2	/	15-20	SO	1,2 km SW der PF
11	11:15	Kch	2	17	/	3	⊥	/	1,8 km NW der PF
12	11:28	Gänse	130	/	2	/	100	O	nördl. der PF, ~~[illegible]~~ Bestands-WP überfliegend
13	11:30	Mb	1	2	/	/	/	/	in Grld an Graben ca. 2km SW der PF sitzend
14	13:03	Kch	2	11/17	/	3	/⊥	/	500m östlich auf Nahrungssuche
15	13:20	Sto	200	1	/	–	/	/	auf Pavoower See

19.01.2022 St: 8:16 Uhr 7[15]-13[15] L.M.

4°C, bedeckt, W:SW (20km/h)

Nr.	Uhrzeit	Art	Anzahl	Habitat	Flug-beobachtung	Funktion der Fläche	Hinweis zum Flug		Bemerkung
							Höhe	Richtung	
1	12:35	Gänse (unbest.)	3	/		/	60	SO	
2	13:11	Kch	2		/	3	⊥	/	
3	13:20	Kch	2		/	3	⊥	/	
4	13:32	Mb	1		2	3	40	SW	
5	13:46	Kch	2		/	3	⊥	/	
6	13:46	Mb	1		2	3	bodennah	S	
7	13:59	Gra	5		/	3	⊥	/	
8	14:07	Sea	1		2	/	80	S	
9	14:42	Gra	5		2	/	50	SW	
10	14:52	Rm	1		2	3	20	O	
11	14:59	Mb	1		/	3	0	/	in Grfd sitzend
12	15:06	Kch	2		2	/	50	NO	
13	15:22	Gra + 2 Kch	15+2		/	3	⊥	/	
14	15:23	Kch	2		2	/	50	S	
15	15:41	Gra	4		2	/	bodn.-30	S	aufsteigend
16	17:04	Gra	3		2	/	50	S	
17	17:18	Gra	2		2	/	20-0		landend auf Stoppelacker
18	17:34	Gänse (unbest.)	3		2	/	aufst.		
19	18:00	Sto	?		/	2			auf Passower See verhört, zu dunkel, um Anzahl festzustellen

Hinweis:
Windschutzpflanzung / Pappeln wurden abgenommen, teilweise lagen schon einige Bäume gefällt im Grfd zu WEA 1-5

09.02.22 12:10 - 18:10 Uhr SU: 17:20 Uhr
teils leichter Niederschlag, W: W 30 km/h ab 16:00 Niederschlag, leichter Nebel zwischen 5 u. ca. 1.500 m

JS

16.03.22 5^{30} - 11^{30} 1-2 °C, Nebel NO2

Nr.	Uhrzeit	Art	Anzahl	Habitat	Flug-beobachtung	Funktion der Fläche	Hinweis zum Flug		Bemerkung
							Höhe	Richtung	
1	6^{25}	Sto	2	1	2		0-20		
2	7^{10}	Sto	2	1	2		0-20		
3	7^{25}	Mel	2	17		3			
4	7^{25}	Gra	2	17		3			
5	7^{25}	Sto	2	1			0-20		
6	7^{32}	Rm	1		2		20		von Baum abgeflogen
7	7^{42}	Mel	2	16		3			
8	7^{45}	Gra	2	17			0-30		
9	7^{46}	Mel Blg	12	17					
10	7^{46}	Sto	62	2			60		
11	8^{00}	Mel	1	1	2		30		
12	8^{05}	Gra	2	17					
13	8^{10}	Sto	5	2	2		30		
[illegible]									
14	10^{21}	Mel	2	17		3			
15	10^{22}	Mel	2	17		3			
16	10^{37}	Mel	2	17		3			
17	10^{37}	Lm/S	200/70	16		3			
18	10^{43}	Lm	50	16		3			
19	11^{00}	Mel	2	2		3			
20	11^{12}	Mb	1				20		auf Baum landend

12/04/22 JS wechselnd bewölkt
5^{30} – 11^{30} 0°C, 2-30

Nr.	Uhrzeit	Art	Anzahl	Habitat	Flug-beobachtung	Funktion der Fläche	Hinweis zum Flug		Bemerkung
							Höhe	Richtung	
1	5^{50}	Gra	2		2		30		
2	6^{10}	Row	2		2		50-80		♂ & ♀, balzend
3	6^{15}	Uch	3		2		30		
4	6^{25}	Grr	1		2		20		
5	6^{44}	Mb	1		2		40		kämpfend v. Nk
6	6^{48}	Gra	2		2		20		
7	6^{54}	Uch	2	2		3	0		
8	7^{06}	Gra	2	17		3	0		
9	7^{12}	Sne	4	1			0-15		
10	7^{30}	Uch	4	11		3	0		2 Paare
11	8^{15}	Row	1		2	~~2~~	30		Row in JK
12	8^{28}	Uch	2	16		3	0		
13	8^{48}	Uch	2	2		3	0		
14	9^{09}	Gra	2	1			0-30		
15	10^{42}	Mb	1		2		30-50		kreisend, nahrungssuchend

Sne = Schnatterente