

REPOWERINGVORHABEN

WINDPARK SIEDENBRÜNZOW

LANDKREIS MECKLENBURGISCHE SEENPLATTE



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

---

Siedenbrünzower

Windkraft GmbH

Zum Umspannwerk 1

17111 Siedenbrünzow

AUFTRAGGEBER

---

M. Sc. Christian Altenhövel

Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

BEARBEITER

---

PROJEKTSTAND

Endfassung

---

DATUM

09.09.2020

---



# Inhaltsverzeichnis

1. Anlass.....	- 5 -
2. Artenschutzrechtliche Grundlagen.....	- 5 -
3. Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung .....	- 8 -
3.1. Topografie .....	- 8 -
3.2. Raumordnung.....	- 9 -
3.3. Umfang des Vorhabens und Standortmerkmale.....	- 9 -
4. Bewertungsgrundlagen.....	- 10 -
5. Artenschutzfachliche Prüfung.....	- 11 -
5.1. Relevanzprüfung .....	- 11 -
5.2. Avifauna .....	- 12 -
5.2.1. Methodische Grundlagen.....	- 12 -
5.2.1.1. Tierökologische Abstandskriterien.....	- 12 -
5.2.1.2. Arten mit besonderer Verantwortlichkeit des Landes M-V .....	- 20 -
5.2.1.3. WEA-Relevanz Nachtvögel .....	- 21 -
5.2.1.4. Bestandserfassung der Vögel .....	- 23 -
5.2.1.5. Standörtliche Besonderheiten Rast- und Zugvögel.....	- 26 -
5.2.2. Ergebnisse der Horsterfassung 2020.....	- 38 -
5.2.3. Standörtliche Besonderheiten Brutvögel.....	- 38 -
5.2.3.1. Liste aller festgestellten Vogelarten in der Brutperiode 2020 .....	- 38 -
5.2.3.2. Wertgebende Vogelarten 2020.....	- 40 -
5.2.3.3. Bluthänfling - <i>Carduelis cannabina</i> .....	- 42 -
5.2.3.4. Braunkehlchen – <i>Saxicola rubetra</i> .....	- 43 -
5.2.3.5. Feldlerche – <i>Alauda arvensis</i> .....	- 44 -
5.2.3.6. Feldschwirl – <i>Locustella naevia</i> .....	- 45 -
5.2.3.7. Feldsperling – <i>Passer montanus</i> .....	- 46 -
5.2.3.8. Gehölzbrüter allg. ....	- 47 -
5.2.3.9. Grauammer – <i>Emberiza calandra</i> .....	- 48 -
5.2.3.10. Mäusebussard – <i>Buteo buteo</i> .....	- 50 -
5.2.3.11. Mehlschwalbe – <i>Delichon urbicum</i> .....	- 58 -
5.2.3.12. Neuntöter – <i>Lanius collurio</i> .....	- 58 -
5.2.3.13. Rauchschwalbe – <i>Hirundo rustica</i> .....	- 60 -
5.2.3.14. Rebhuhn – <i>Perdix perdix</i> .....	- 60 -
5.2.3.15. Rotmilan - <i>Milvus milvus</i> .....	- 61 -
5.2.3.16. Schreiadler – <i>Aquila pomarina</i> .....	- 67 -
5.2.3.17. Schwarzmilan – <i>Milvus migrans</i> .....	- 71 -
5.2.3.18. Seeadler – <i>Haliaeetus albicilla</i> .....	- 76 -
5.2.3.19. Wachtel – <i>Coturnix coturnix</i> .....	- 79 -
5.2.3.20. Weißstorch – <i>Ciconia ciconia</i> .....	- 80 -
5.2.3.21. Wiesenschafstelze – <i>Motacilla flava</i> .....	- 84 -
5.2.4. Zusammenfassende Bewertung Avifauna .....	- 86 -
5.3. Fledermäuse.....	- 88 -
5.3.1. Quellendiskussion .....	- 88 -
5.3.2. Zusammenfassung der Forschung von BRINKMANN et al. 2011 .....	- 88 -
5.3.3. Standortbezogene Bewertung.....	- 95 -
5.3.4. Zusammenfassende Bewertung Fledermäuse .....	- 95 -

5.4. Weitere Säugetiere .....	- 97 -
5.5. Amphibien.....	- 99 -
5.6. Reptilien .....	- 99 -
5.7. Rundmäuler und Fische .....	- 101 -
5.8. Schmetterlinge .....	- 101 -
5.9. Käfer .....	- 102 -
5.10. Libellen .....	- 104 -
5.11. Weichtiere .....	- 106 -
5.12. Pflanzen .....	- 107 -
<b>6. Zusammenfassung.....</b>	<b>- 109 -</b>
<b>7. Literatur .....</b>	<b>- 111 -</b>
<b>8. Anhang.....</b>	<b>- 116 -</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schema zur Ableitung der Europäisch geschützten Arten, die bei Vorhaben gemäß §44 Abs. 5 BNatSchG prüferelevant sind. Quelle: <a href="https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/geschuetzte_arten.pdf">https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/geschuetzte_arten.pdf</a> , abgerufen am 04.05.2018.....	- 7 -
Abbildung 2: Räumliche Lage des Vorhabens (rot) östlich von Demmin. Kartenauszug: Webatlas Umweltkarten M-V 2020.....	- 8 -
Abbildung 3: Räumliche Lage des im RREP Meckl. Seenplatte 2011 als Eignungsgebiet Nr. 8 dargestellten Windparks Siedenbrünzow östlich der Hansestadt Demmin.....	- 9 -
Abbildung 4: Räumliche Lage des Vorhabengebietes nördlich von Siedenbrünzow, rot – WEA-Rückbau mit anschließendem Repowering, weiß - Repoweringstandorte, grün – WEA Verbleib, x – Rückbaustandorte ohne Repowering. Erstellt mit QGIS 3.4, Grundlage: TK LAiV M-V 2020. ....	- 9 -
Abbildung 5: 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 & IfAO 2009). Arten des Anhangs I der VSchRL sind gelb unterlegt. Entnommen aus AAB-WEA 2016 – Teil Vögel, S. 50.....	- 30 -
Abbildung 6: Modell ILN 1996 der Vogelzugdichte in M-V im Kontext vorhandener WEA (braune Punkte). Der Pfeil markiert die Lage des Vorhabens. Erläuterung im Text.....	- 33 -
Abbildung 7: Modellhafte Darstellung der Vogelzugdichte in M-V. Das Repowering (weiße Punkte) liegt in einem Bereich mit einer mittleren bis hohen (Zone B), sowie in einem Bereich mit einer hohen bis sehr hohen Vogelzugdichte (Zone A). Quelle: Umweltkartenportal M-V 2020. ....	- 34 -
Abbildung 8: Am 15.10.2013 im Windpark Trinwillershagen, Lkr. Vorpommern-Rügen unmittelbar im Mastfußbereich rastende Gänse. Foto: SLF. ....	- 37 -
Abbildung 9: Am 30.03.2015 im Windpark Bütow-Zepkow Lkr. Mecklenburgische Seenplatte unmittelbar im Mastfußbereich rastende Kraniche. Foto: SLF. ....	- 37 -
Abbildung 10: Anzahl der zwischen 2002 und 2020 registrierten Rotmilantofunde in Deutschland unter WEA nach Monaten, n= 532. Datenquelle: Dürr 01/2020.....	- 63 -
Abbildung 11: Im Zeitraum 2007 – 2015 (grau) sowie 2016 (rosa bis rot) von Schreiadlerbrutpaaren besetzte Messtischblattquadranten in M-V im Zusammenhang mit dem WEA-Bestand (braune Punkte) und den nach DÜRR 2020 bislang registrierten Schreiadlertoffunden an WEA (Pfeile). Der grüne Kreis markiert den geplanten Standort Siedenbrünzow. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt M-V, Stand 07.09.2020.....	- 70 -
Abbildung 12: 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. ....	- 76 -
Abbildung 13: 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.-	78 -
Abbildung 14: Bestandsentwicklung des Weißstorchs in Mecklenburg-Vorpommern zwischen 1983 und 2019. Quelle: LAG Weißstorchschutz M-V, NABU Mecklenburg Vorpommern 2020.....	- 81 -
Abbildung 15: <i>Auszug BMU-Projekt BRINKMANN et al. 2011, S.61.</i> ....	- 89 -
Abbildung 16: Im Rahmen des BMU-Projektes untersuchte Naturräume Deutschlands. ....	- 92 -
Abbildung 17: Aufnahmen pro Art am Fuß und in Gondelhöhe gem. BRINKMANN et al. 2011. ....	- 93 -
Abbildung 18: Auszug aus der AAB-WEA „Kurzüberblick über das Verfahren bei WEA Planungen in MV“. Quelle: AAB-WEA 01.08.2016.....	- 96 -

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: 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. ....	- 12 -
Tabelle 2 Verantwortlichkeit des Landes Mecklenburg-Vorpommern für ausgewählte Brutvogelarten im Vergleich zum Brutvogelbestand Deutschlands (2005-09). ! = hohe Verantwortlichkeit = MV beherbergt mehr als 40% des D-Bestandes; !! = sehr hohe Verantwortung = MV beherbergt mehr als 60 % des D-Bestandes. Datenquelle: Rote Liste M-V 2014. ....	- 20 -
Tabelle 3: Auszug aus der Toffundliste von DÜRR, Stand 07.01.2020, hier bezogen auf Eulenvögel. ....	- 22 -
Tabelle 4: Untersuchungsradien und Untersuchungsschwerpunkte der durchgeführten Kartierung 2019/2020 im Umfeld des Repoweringvorhabens „Siedenbrünzow“ .....	- 25 -
Tabelle 5: Auflistung der Begehungstermine im Rahmen der Horst-, Brutvogel- und Zug- und Rastvogelerfassungen sowie der Biototypenkartierung mit den jeweiligen Untersuchungsschwerpunkten und den Wetterverhältnissen im Untersuchungsgebiet „Siedenbrünzow“ 2019/2020.....	- 26 -
Tabelle 6: Liste der im Rahmen der avifaunistischen Erfassung 2020 ermittelten Vogelarten (Kleinvögel) im Untersuchungsgebiet „Siedenbrünzow“. Die Spalte „Status im UG“ bezieht sich auf den Untersuchungsradius der Singvögel, die Kartierung erstreckte sich über den 300 m-Radius um die 11 Bestands-WEA. Die Angaben zum Schutzstatus beziehen sich auf die aktuellen Roten Listen für Mecklenburg-Vorpommern (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V 2014) und Deutschland (Grüneberg et al. 2015). ....	- 39 -
Tabelle 7: Liste der im Rahmen der avifaunistischen Erfassung 2020 ermittelten Vogelarten (Großvögel, Limikolen, Rabenvögel, Enten, Gänse, Möwen) im Umfeld des Vorhabens „Siedenbrünzow“. Die Spalte „Status im UG“ bezieht sich auf die jeweiligen Untersuchungsradien: Die Kartierung der Großvögel (inkl. Horsterfassung) erstreckte sich über den 2 km-Radius der 11 Bestands-WEA. Eine systematische Kartierung von Kranichbrutplätzen erfolgte im 500 m-Radius, eine systematische Kartierung von Rohrweihenbrutplätzen erfolgte im 1.000 m-Radius der 11 Bestands-WEA. Die Angaben zum Schutzstatus beziehen sich auf die aktuellen Roten Listen für Mecklenburg-Vorpommern (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V 2014) und Deutschland (Grüneberg et al. 2015). Anm.: Angaben zu Tierökologischen Abstandskriterien (TAK) für die Arten Graugans und Stockente beziehen sich auf Rast- jedoch nicht auf Brutvögel (s. Tabelle „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten, LUNG 08.11.2016). ....	- 40 -
Tabelle 8: Wertungsgrenzen zu Kartierzeiten während der Brutzeit sowie Phänologie des Schreiadlers nach SÜDBECK et al. 2005.....	- 70 -
Tabelle 9: Abschaltzeiten nach AAB-WEA 2016. Erläuterung im Text.....	- 95 -

## 1. Anlass

Geplant ist ein Repowering innerhalb des Bestandwindparks Siedenbrünzow in der Gemeinde Siedenbrünzow im Landkreis Mecklenburgische Seeplatte. Das Repowering umfasst in Summe den Ersatz von 10 Alt-Windenergieanlagen (Alt-WEA) durch die Errichtung von 8 Windenergieanlagen (WEA) neueren Typs.

Bei den Alt-WEA handelt es sich um 9x ENERCON E-66 (1,5 MW) mit einem Rotordurchmesser von 66 m und einer Nabenhöhe von 65 m, 1x E-66 (1,8 MW) mit einem Rotordurchmesser von 70 m einer Nabenhöhe von 83 m sowie 1x E-53 (800 kW) und mit einem Rotordurchmesser von 53 m einer Nabenhöhe von 73 m.

Im Zuge des Rückbaus von insgesamt 10 Alt-WEA ist die Errichtung von 8 neuen WEA beabsichtigt. 4 davon sind gem. aktueller Planung vom Typ E-103 mit einem Rotordurchmesser von 115 m und einer Nabenhöhe von 108 m, 2 vom Typ E-103 mit einem Rotordurchmesser von 115 m und einer Nabenhöhe von 138 m und 2 vom Typ E-115 mit einem Rotordurchmesser von 115 m und einer Nabenhöhe von 149 m. Die Gesamtbauhöhen betragen 160 m, 190 m und 207 m.

Im Zuge der Planung sind u.a. die Belange des im Naturschutzrecht verankerten Artenschutzes zu berücksichtigen. Insbesondere ist zu prüfen, ob bzw. in welchem Ausmaß durch 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,*

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

Gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG gilt Folgendes:

- (5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte*

*Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen*

- *1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- *2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
- *3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
- *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“*

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

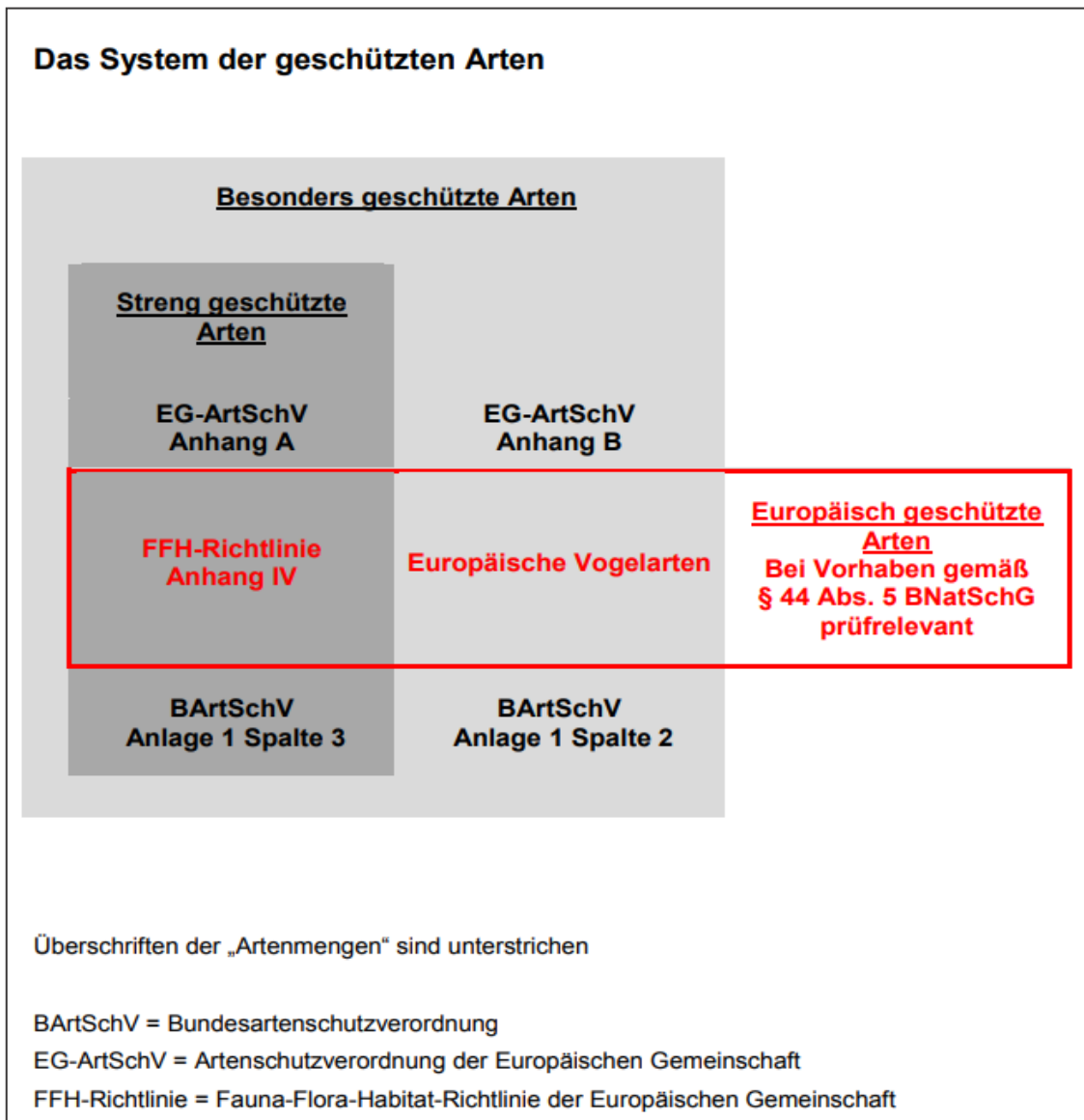


Abbildung 1: Schema zur Ableitung der Europäisch geschützten Arten, die bei Vorhaben gemäß §44 Abs. 5 BNatSchG prüfrelevant sind. Quelle: [https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/geschuetzte\\_arten.pdf](https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/geschuetzte_arten.pdf), abgerufen am 04.05.2018.



### 3. Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung

#### 3.1. Topografie

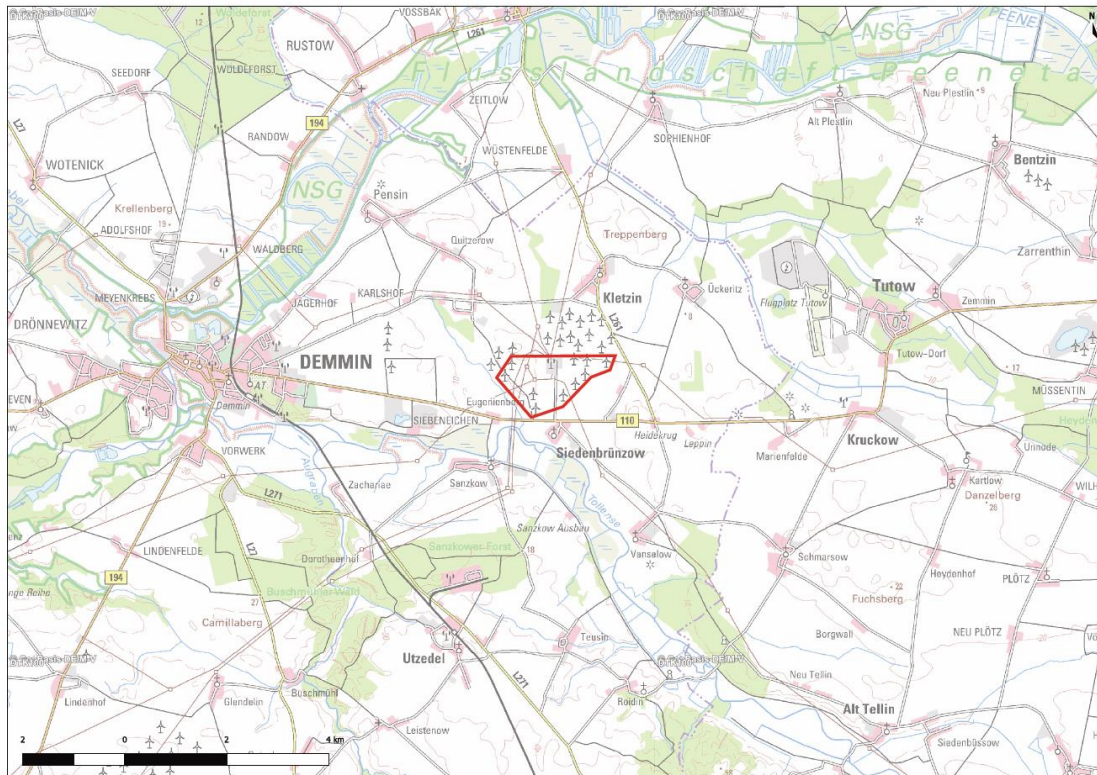


Abbildung 2: Räumliche Lage des Vorhabens (rot) östlich von Demmin. Topografische Karte LAIV-MV 2020

Die zur Bebauung und zum Rückbau vorgesehene Flächen befinden sich in der Gemeinde Siedenbrünzow im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, ca. 4 km östlich der Hansestadt Demmin.

Die Repowering-Standorte befinden sich alle auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen. Südlich und östlich des Plangebietes erstrecken sich größere zusammenhängende Grünlandbereiche, von denen kleinere Ausläufer bis in das Plangebiet hineinreichen. Südlich der Vorhabenstandorte befindet sich die Tollenseniederung. Im Plangebiet selbst sowie im weiteren Umfeld befinden sich mehrere Feldgehölze, Baumgruppen und Einzelbäume.

Die zum Teil durch das Gebiet verlaufenden Straßen und Verbindungswege werden häufig einseitig bzw. beidseitig von Alleen, Baumhecken sowie Heckensequenzen begleitet. Hier dominieren die Arten Bergahorn, Vogelkirsche, Pappel, Stieleiche sowie Holunder, Schlehe und Hundsrose.

Innerhalb des östlichen Teilbereiches des Untersuchungsgebietes befinden sich mehrere kleine Gehölze, Hierbei handelt es sich um lückige, überwiegend mit Schlehe bewachsene Strauchhecken, die entlang einer alten Wegeverbindung wachsen



### 3.2. Raumordnung

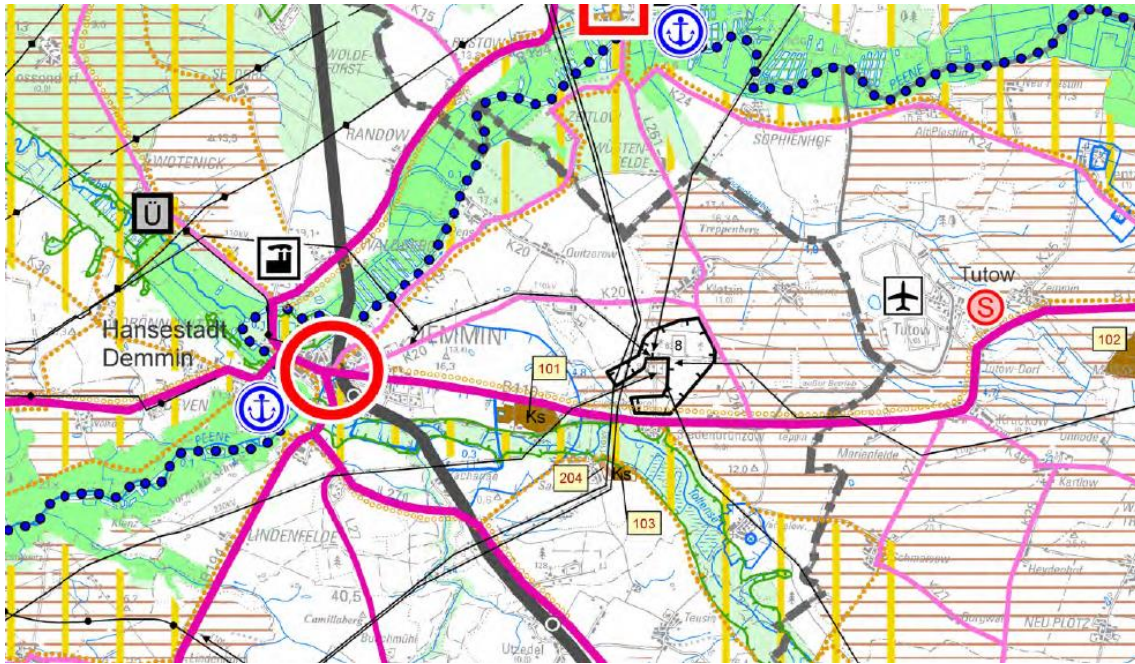


Abbildung 3: Räumliche Lage des im RREP Meckl. Seenplatte 2011 als Eignungsgebiet Nr. 8 dargestellten Windparks Siedenbrünzow östlich der Hansestadt Demmin.

Das Vorhaben ist laut gültigem RREP MS 2011 im 196 ha großen Eignungsgebiet Nr. 8 Siedenbrünzow lokalisiert.

### 3.3. Umfang des Vorhabens und Standortmerkmale

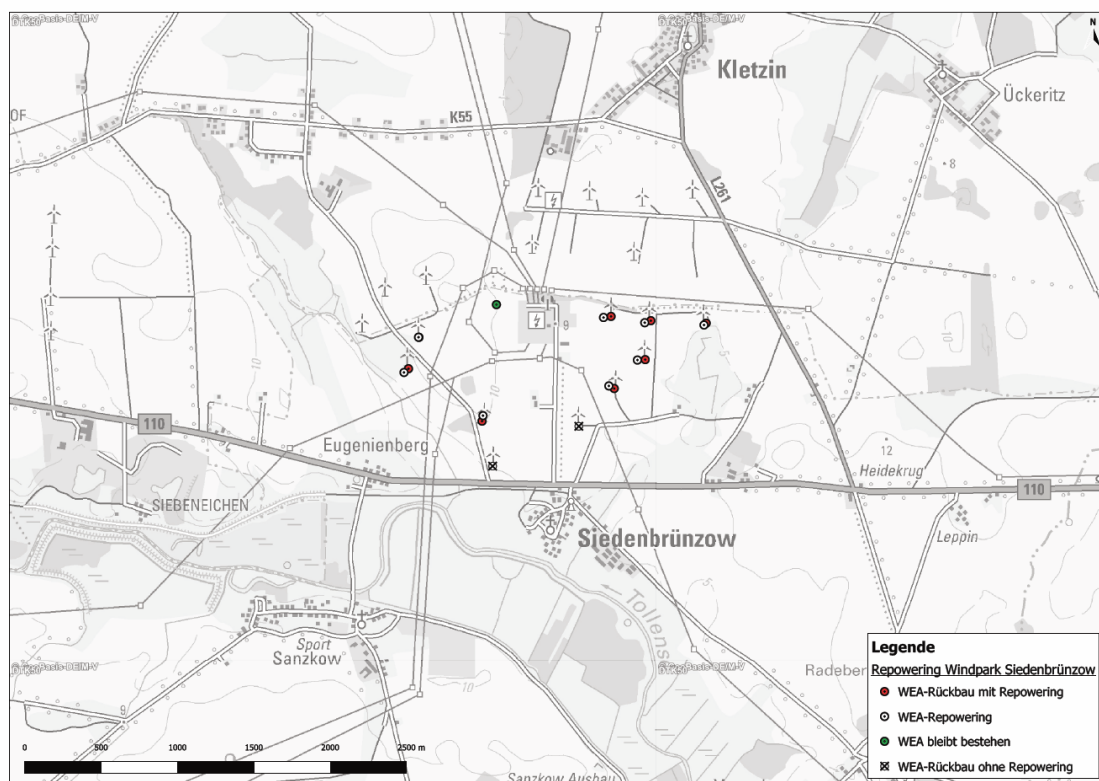


Abbildung 4: Räumliche Lage des Vorhabengebietes nördlich von Siedenbrünzow, rot – WEA-Rückbau mit anschließendem Repowering, weiß - Repoweringstandorte, grün – WEA Verbleib, x – Rückbaustandorte ohne Repowering. Erstellt mit QGIS 3.4, Grundlage: TK LAiV M-V 2020.

Die Standorte der Alt-WEA sowie der 8 im Rahmen des Repowerings neu zu errichtenden WEA sind in Abbildung 2 dargestellt. Ersichtlich sind in diesem Zusammenhang 1 Alt-WEA

im Norden des Bestandwindparks, die unverändert an Ort und Stelle verbleiben soll sowie 2 Alt-WEA im südlichen Teil des Windparks, die ersatzlos zurückgebaut werden sollen; die beiden südlichen Standorte eignen sich nicht für die ersatzweise Errichtung moderner WEA, da aufgrund deren Gesamtbauhöhe eine optisch bedrängende Wirkung durch ihre direkte Nähe von weniger als dem Dreifachen der Gesamthöhe (GH) zur Gemeinde Siedenbrünzow zu attestieren wäre. Insofern werden die dort vorhandenen Alt-WEA im Zuge der Umsetzung des Projektes ersatzlos zurückgebaut.

Aktuell ist nach Rückbau der insgesamt 10 Alt-WEA an den verbleibenden 8 WEA-Standorten die ersatzweise Errichtung und der Betrieb von 6 WEA des Typs E-103 EP2 (Gesamtbauhöhe 166,23 m) und von 2 WEA des Typs E-115 EP3 WEA (Gesamtbauhöhe 206,85 m) vorgesehen. Die Dimensionierung der WEA entspricht somit nicht dem derzeit technisch möglichen Maximum, sondern berücksichtigt die standörtlichen Gegebenheiten (Optisches Erscheinungsbild des Windparks ausgehend von der Ortslage Siedenbrünzow) bei dann größtmöglicher energetischer Ausnutzung des am Standort vorhandenen Windenergiepotenzials. Dabei stehen die beiden höchsten Anlagen in größter Entfernung zur Ortslage Siedenbrünzow.

#### 4. Bewertungsgrundlagen

Die artenschutzrechtliche Prüfung greift auf folgende Datengrundlagen zurück:

- LUNG-Karte zu Schutzbereichen von Groß- und Greifvögeln vom 15. Mai 2019
- Darstellungen des Kartenportals Umwelt M-V 2020
- Biotoperfassung vom 01.07.2020 (300 m-Radius um 11 Bestands-WEA)
- Rast- und Zugvogelerfassung vom 30.08.2019 – 15.05.2020 (2 km-Radius um 11 Bestands-WEA)
- Erfassung der Brutvögel 2020 (300 m-Radius um 11 Bestands-WEA)
- Horstsuche und Horstbesatzkontrolle 2020 (2 km-Radius um 11 Bestands-WEA)

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

## 5. Artenschutzfachliche Prüfung

### 5.1. Relevanzprüfung

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

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

Die sogenannte Relevanzprüfung umfasst alle dem besonderen Artenschutz unterliegenden Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle im Land wildlebenden Vogelarten) und erfolgt zunächst in tabellarischer Form (s. Anlagen 17 und 18). Hierbei werden Arten hinsichtlich ihrer etwaigen vorhabenbezogenen Relevanz klassifiziert. Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Relevanzprüfung ergänzt der Fachbeitrag Artenschutz die Tabelle pro Artengruppe verbal-argumentativ in unterschiedlicher Tiefe: Da die Artengruppen Vögel und Fledermäuse bei Windenergievorhaben in der Regel immer vertiefend zu betrachten sind, liegt der Fokus der textlichen Ausführungen auf diesen beiden Artengruppen.

Die Relevanzprüfung der Vögel erfolgt nach einem mehrstufigen Prinzip: Ergänzend zur Relevanztabelle erfolgt zunächst unter Heranziehung aktueller Landesdaten, die im Kartenportal Umwelt M-V öffentlich zugänglich und insofern nur pro Messtischblattquadrant verzeichnet sind, ein Abgleich mit den vorhabenbedingten Erfassungsergebnissen; die aus dem Kartenportal Umwelt M-V entnommenen Karten werden mit den jeweiligen Ausschluss- und Prüfbereichen verschnitten und als Karte im Anhang (Originalgröße) dargestellt. Es sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass derlei Darstellungen des Landes M-V nur für eine Artenauswahl verfügbar sind.

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

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

## 5.2. Avifauna

### 5.2.1. Methodische Grundlagen

#### 5.2.1.1. Tierökologische Abstandskriterien

Tabelle 1: 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.

Arten	Tierökologische Abstandskriterien AAB-WEA (August 2016)
Seeadler	<u>Ausschlussbereich:</u> 2.000 m <u>Prüfbereich:</u> 6.000 m: Freihalten eines min. 1 km breiten Flugkorridors zwischen Horst und Gewässern > 5 ha und zwischen Nahrungsgewässern. Freihalten eines 200 m-Puffers um Gewässer > 5 ha.
Fischadler	<u>Ausschlussbereich:</u> 1.000 m <u>Prüfbereich:</u> 3.000 m: Freihalten eines min. 1 km breiten Flugkorridors zwischen Horst und Gewässern > 5 ha. Freihalten eines 200 m-Puffers um Gewässer > 5 ha.
Schreiadler	<u>Ausschlussbereich:</u> 3.000 m <u>Prüfbereich:</u> 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.
Schwarzstorch	<u>Ausschlussbereich:</u> 3.000 m <u>Prüfbereich:</u> 7.000 m: Freihalten der Nahrungsflächen, Flugkorridore und Thermik-Gebiete.
Weißstorch	<u>Ausschlussbereich:</u> 1.000 m <u>Prüfbereich:</u> 2.000 m: Bei Überbauung oder Verschattung von Dauergrünland oder anderer relevanter Nahrungsflächen oder der Flugwege dorthin besteht Lenkungs- bzw. Ausgleichspflicht.
Kranich	<u>Ausschlussbereich:</u> - <u>Prüfbereich:</u> 500 m.
Wiesenweihe	<u>Ausschlussbereich:</u> 500 m zu abgrenzbaren Brutvorkommen <u>Prüfbereich:</u> 500 m
Rohrweihe	<u>Ausschlussbereich:</u> 500 m (außer reine Getreidebruten) <u>Prüfbereich:</u> 1.000 m: Ausschlussbereich für WEA mit geringem Rotorspitzen-Abstand zum Boden (< 50 m) (außer reine Getreidebruten)
Wanderfalke	<u>Ausschlussbereich:</u> 1.000 m <u>Prüfbereich:</u> 3.000 m
Baumfalke	<u>Ausschlussbereich:</u> 350 m (Einzelfallentscheidung) <u>Prüfbereich:</u> 500 m
Rotmilan	<u>Ausschlussbereich:</u> 1.000 m <u>Prüfbereich:</u> 2.000 m



Arten	Tierökologische Abstandskriterien AAB-WEA (August 2016)
Schwarzmilan	<u>Ausschlussbereich:</u> 500 m <u>Prüfbereich:</u> 2.000 m: Freihalten von Flugkorridoren zu Nahrungsgewässern
Wespenbussard	<u>Ausschlussbereich:</u> Einzelfallprüfung <u>Prüfbereich:</u> -
Mäusebussard	<u>Ausschlussbereich:</u> Einzelfallprüfung <u>Prüfbereich:</u> -
Uhu	<u>Ausschlussbereich:</u> 1.000 m <u>Prüfbereich:</u> -
Wachtelkönig	<u>Ausschlussbereich:</u> - <u>Prüfbereich:</u> 500 m
Ziegenmelker	<u>Ausschlussbereich:</u> - <u>Prüfbereich:</u> 500 m
Rohrdommel	<u>Ausschlussbereich:</u> 500 m um Revier <u>Prüfbereich:</u> -
Zwergdommel	<u>Ausschlussbereich:</u> 500 m um Revier <u>Prüfbereich:</u> -
Brutkolonien (Möwen, Seeschwalben, Graureiher, Kormoran)	<u>Ausschlussbereich:</u> 1.000 m um Brutkolonien (bzw. Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind)
Schwerpunktgebiete bedrohter, störungssensibler Vogelarten (Gr. Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Kampfläufer, Alpenstrandläufer)	<u>Ausschlussbereich:</u> 1.000 m
Sehr seltene vorhabensrelevante Brutvögel: Kornweihe, Sumpfohreule, Wiedehopf	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.

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 Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt (MLU M-V), Minister Backhaus, empfohlen.

Nachfolgend wird auf die in der Tabelle 1 aufgelisteten Arten hinsichtlich ihrer standort- und vorhabenbezogenen Relevanz eingegangen. Grundlage hierfür sind die Darstellungen des Kartenportals Umwelt M-V (Abfrage Stand August 2020), des Brutvogelatlasses M-V (2006 und 2014) und des Brutvogelatlasses Deutschland (2015).

#### Seeadler

Im Rahmen der durchgeführten Horsterfassung 2020 im 2 km-Radius um die 11 Bestands-WEA (s. Anlage 2) wurden keine Brutplätze von Seeadlern nachgewiesen. Während der Zug- und Rastvogelkartierung 2019/2020 wurde die Art am 30. August 2019 mit 2 Sichtungen (jeweils 1 überfliegendes adultes Tier) im westlichen und im östlichen Bereich des Bestandswindparks Siedenbrünzow nachgewiesen. Weitere Sichtungen der Art erfolgten im Rahmen der Zug- und Rastvogelkartierung 2019/2020 nicht. Während der Brutvogelkartierung zwischen März und Juli 2020 wurde die Art an keinem der 6 Kartiertermine im Umfeld des Vorhabens nachgewiesen.

Im sog. Prüfbereich des Seeadlers (gem. AAB-WEA 2016 6 km) existieren drei von einem Brutpaar (BP) im Jahr 2016 besetzte Messtischblattquadranten südwestlich, nördlich und nordöstlich des Vorhabens (siehe Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, LUNG M-V 2020; Karte siehe Anlage 1). Aus der Großvogelabfrage beim LUNG MV 2019 lässt sich ableiten, dass lediglich das nordwestliche Brutrevier im Raum Zeitlow im Randbereichs des 6 km-Radius um das Vorhaben liegt.

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

#### Fischadler

Im Rahmen der Horsterfassung 2019/ Horstkontrolle 2020 wurde der Fischadler nicht als Brutvogel innerhalb des 2 km-Radius um die 11 Bestands-WEA nachgewiesen. Während der Kartierungen erfolgte lediglich eine Sichtung eines überfliegenden Fischadlers am 5.5.2020 > 1 km nordöstlich des Vorhabens. Gemäß den Angaben des Umweltkartenportal M-V befindet sich der nächste von einem Fischadler besetzte MTBQ > 7 km südwestlich des Vorhabens (siehe Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, LUNG M-V 2020; Karte siehe Anlage 1).

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

#### Schreiadler

Im Zuge der durchgeführten Horsterfassung 2019/ Horstkontrolle 2020 ergaben sich keinerlei Hinweise auf eine Schreiadlerbrut innerhalb des 2 km-Radius um die 11 Bestands-WEA. Die einzige Sichtung eines Schreiadlers gelang im Rahmen der Zug- und Rastvogelkartierung am 30.08.2019. Ein adultes Tier schraubte sich > 1 km östlich des Vorhabens in der Thermik hoch und zog nach Nordosten ab.

Im sog. Prüfbereich des Schreiadlers (gem. AAB-WEA 2016 6 km) existiert kein im Jahr 2016 besetzter Messtischblattquadrant. Der nächstgelegene, 2016 von 4 BP des Schreiadlers besetzte Messtischblattquadrant, befindet sich knapp außerhalb des 6 km-Radius um das Vorhaben und umschließt das nordwestlich des Vorhabens gelegene Waldgebiet zwischen Loitz und Nossendorf (siehe Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, LUNG M-V 2020; Karte siehe Anlage 1). Aus der Großvogelabfrage beim LUNG MV 2019 lässt sich ableiten, dass das Repowering in Siedenbrünzow innerhalb des 6 km-Prüfbereichs um einen eingetragenen Schreiadlerbrutwald nördlich von Tutow („Altplestiner Wald“) liegt.

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

#### Schwarzstorch

Der Vorhabenbereich und sein weiteres Umfeld wurden nicht vom Schwarzstorch besiedelt - weder bestehen hierzu Hinweise aus dem Umweltkartenportal (siehe Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, LUNG M-V 2020; Karte siehe Anlage 1) noch wurden bei den

Kartierungen 2019/2020 Schwarzstörche beobachtet. Auch in der Großvogelabfrage beim LUNG MV 2019 ist kein Schwarzstorchbrutwald eingetragen.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

#### Weißstorch

Innerhalb des 2 km-Radius des Vorhabens liegen Weißstorchnisthilfen in Siedenbrünzow und Sanzkow. Die Nisthilfe in Sanzkow war 2020 nicht besetzt, die Nisthilfe in Siedenbrünzow war 2020 von Weißstörchen besetzt. Im Rahmen der Kartierungen wurde der Weißstorch nur zu Beginn der Brutvogelkartierung, im März und April 2020, im weiteren Umfeld des Vorhabens überfliegend oder nahrungssuchend angetroffen.

→ Auf die Art wird nachfolgend näher eingegangen.

#### Kranich

Der Kranich trat 2020 nicht als Brutvogel im 500 m-Radius des Vorhabens auf. Während der Brutvogelkartierung 2020 wurde der Kranich nur selten nahrungssuchend oder überfliegend im Vorhabenumfeld nachgewiesen. Im Rahmen der Horstkontrolle 2020 wurde zufällig ein besetztes Nest in einem Kleingewässer > 1 km nordöstlich des Vorhabens entdeckt, auf Grund der Entfernung des Brutplatzes von > 500 m zum Vorhaben, besteht keine Notwendigkeit zur Anwendung tierökologischer Abstandskriterien gem. AAB-WEA 2016 (Prüfbereich 500 m).

→ 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, 2015). 2015 gelangen in M-V 12 Brutnachweise der Art, hinzu kommen 17 Bruthinweise. Der reale Brutbestand wird auf > 30 Brutpaare geschätzt (vgl. Günther in Projektgruppe Großvogelschutz M-V, 2016). Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2020 ergaben sich keine Hinweise auf eine Wiesenweihenbrut im 2 km-Umfeld der 11 Bestands-WEA, es erfolgte keine Sichtung der Art.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

#### Rohrweihe

Im 1 km-Umfeld des Vorhabens kann eine Brut der Rohrweihe auf Grundlage der Brutvogelkartierung 2020 ausgeschlossen werden. Im Umfeld der geplanten WEA trat die Rohrweihe 2020 vereinzelt als Nahrungsgast oder Überflieger auf. Wie die Funde geschlagener Vögel unter WEA nach DÜRR (2020) 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 begeben sich Rohrweihen überwiegend für den Balzflug in Brutplatznähe. Hierfür nutzen sie mit Vorliebe sonnige, windstille Tage. Diese Lebensweise lässt in Verbindung mit den Untersuchungsergebnissen 2020 den Schluss zu, dass für die > 1.000 m vom Vorhaben entfernt (potenziell) brütenden Rohrweihen kein erhöhtes Tötungsrisiko durch die geplanten WEA bestehen wird, zumal die neu errichteten WEA einen größeren Abstand von Rotorspitze zum Boden aufweisen werden als die rückzubauenden WEA.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

### Wanderfalke

Der Wanderfalke brütet auf Grundlage der Horsterfassung 2020 nicht im 2 km-Umfeld der 11 Bestands-WEA, im Rahmen der Brutvogelkartierung 2020 sowie der Zug-/Rastvogelkartierung 2019/2020 wurde die Art auch nicht überfliegend/ansitzend im Umfeld des Vorhabens gesichtet. Gem. Kartenportal M-V befindet sich ein 2016 vom Wanderfalken besetzter MTBQ 9 km südöstlich des Vorhabens (siehe Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, LUNG M-V 2020; Karte siehe Anlage 1), so dass sich Vorhaben und 3 km-Prüfbereich gem. AAB-WEA 2016 um den Brutplatz nicht überlagern

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

### Baumfalke

Der Baumfalke brütet in M-V mit 290 – 340 Brutpaaren (RL M-V 2014). Im Rahmen der Horsterfassung 2020 wurde der Baumfalke nicht als Brutvogel innerhalb des 2 km-Radius um die geplanten WEA nachgewiesen. Während der Kartierungen 2019/2020 erfolgte eine Sichtung der Art im Umfeld des Vorhabens. Am 17. Juni 2020 hielt sich ein Baumfalkenpaar auf den Strommasten im westlichen Bereich des Vorhabens auf, ein besetztes Nest wurde nicht entdeckt. Im Rahmen der Kartierung am 01. Juli 2020 wurden in diesem Bereich keine Baumfalken mehr gesichtet.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

### Rotmilan

Für den Messtischblattquadranten, in dem das Vorhaben liegt, wurden im Rahmen der landesweiten Rotmilankartierung 2011 bis 2013 3 Rotmilanbrutpaare bzw. -revierpaare kartiert (siehe Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, LUNG M-V 2020; Karte siehe Anlage 1).

Im Rahmen der Horsterfassung 2020 wurde der Rotmilan innerhalb des 2 km-Radius um das Repowering mit 3 Brutpaaren nachgewiesen.

→ Auf die Art wird daher nachfolgend näher eingegangen.

### Schwarzmilan

Im Rahmen der Horsterfassung 2020 wurde der Schwarzmilan innerhalb des 2 km-Radius um das Repowering mit 3 Brutpaaren nachgewiesen.

→ Auf die Art wird daher nachfolgend näher eingegangen.

### Wespenbussard

Für den Wespenbussard gelang 2020 kein Brutnachweis im 2 km-Umfeld der 11 Bestands-WEA. Die Art trat auch nicht als Überflieger oder Nahrungsgast auf.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

### Mäusebussard

Mäusebussarde wurden während der Kartierung 2020 im Untersuchungsgebiet als Brutvögel nachgewiesen.

→ Auf die Art wird daher nachfolgend näher eingegangen.

### Uhu

Der Landesbestand umfasst laut Roter Liste MV 2014 ca. 6 BP (Stand 2009). Uhu-Nachweise erfolgten allenfalls weit vom Standort entfernt (Vökler 2014). Gem. Sprötge et al. 2018 verfestigt sich zudem der Kenntnisstand dahingehend, dass Uhus, zumindest im norddeutschen Flachland, aufgrund ihrer niedrigen Flughöhe einerseits und wegen der großen Höhe der Rotorunterkanten moderner WEA andererseits kaum noch kollisionsgefährdet sind. Während der Brutvogelkartierung 2020 wurde kein Uhu gesichtet,



auch Hinweise (Funde von Gewöllen, Nahrungsresten, Mauserfedern, auffällig großen Kotflecken) auf die Anwesenheit des großen Eulenvogels ergaben sich während der durchgeführten (Horst)Kartierungen nicht. Im Rahmen der Dämmerungserfassungen in den Abendstunden des 16.01. und 21.02.2020 sowie den Nachtkartierungen am 17.06. und 01.07.2020 ergaben sich keine Hinweise auf ein Brutrevier des Uhus im Umfeld des Vorhabens.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

#### Wachtelkönig

Der Wachtelkönig wurde 2020 im Rahmen der 6 Frühkartierungen und 2 Nachtkartierungen (unter Einsatz einer Klangattrappe) nicht im 500 m-Umfeld des Vorhabens nachgewiesen. Zudem mangelt es im 500 m-Umfeld des Vorhabens an geeigneten Habitaten für die Art (gem. Südbeck et al. 2005: „Großräumige, offene bis halboffene Niederungslandschaften; Niedermoore, Marschen, auch ackerbaulich geprägte Flussauen und Talauen des Berglandes; Feuchtwiesen mit hochwüchsigen Seggen-, Wasserschwaden- oder Rohrglanzgrasbeständen, in landseitigen, lockeren Schilfröhrichten größerer Gewässer im Übergang zu Riedwiesen; ebenso in randlichen Zonen von Niederungen in der Wechselzone von feuchten zu trockeneren oder in anmoorigen Standorten, dort auf Wiesen mit hochwüchsigen Grasbeständen oder in Brachen“).

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

#### Ziegenmelker

Ziegenmelker wurden im Rahmen der (Nacht-)Erfassungen 2020 nicht im Untersuchungsgebiet angetroffen. Entsprechende Lebensräume - trockene, aufgelockerte Kiefernwälder mit schütterem Bewuchs, Lichtungen, sandige Flächen - fehlen im Vorhabensbereich und seinem Umfeld. Verbreitungsschwerpunkte der Art in M-V liegen an der südlichen und östlichen Landesgrenze (s. VÖKLER 2014)

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

#### Rohrdommel / Zwergdommel

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

Die Zwergdommel ist in M-V laut Roter Liste MV 2014 mit 2 -4 BP (Stand 2009) vertreten, Brutplätze liegen jedoch weit entfernt des Vorhabens bei Güstrow und am Kummerower See (vgl. Vökler 2014).

Beide Arten sind eng an große Röhrichthabitate und Gewässern mit ausreichender Sichttiefe gebunden. Insbesondere im 1 km-Radius des Untersuchungsgebiets fehlt es an derlei geeigneten Biotopen. Der MTBQ des Vorhabensbereichs zeigt Brutvorkommen der Rohrdommel im Peenetal an (vgl. Vökler 2014). Diese erfahren auf Grund der Entfernung keine Beeinträchtigung durch das Vorhaben.

→ Eine Betroffenheit der Arten ist damit ausgeschlossen.

#### Lachmöwe

Im Zuge der durchgeführten Erfassungen ergaben sich keinerlei Hinweise auf eine Lachmöwenbrut im Untersuchungsgebiet. Die Lachmöwe trat während der Brutzeit 2020 nicht im Untersuchungsgebiet auf.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

### Schwarzkopfmöwe

Die Schwarzkopfmöwe brütete im Zeitraum 2005-2009 mit 1 bis 9 Brutpaaren an Küstenstandorten in Mecklenburg-Vorpommern (Langenwerder, Walfisch, Kieler Ort, Kirr, Liebitz, Böhmke/Werder und Riether Werder). Am beständigsten waren hier die Inseln Langenwerder und Heuwiese besiedelt (Vökler 2014). Im Zuge der durchgeführten Erfassungen ergaben sich keinerlei Hinweise auf eine Lachmöwenbrut im Untersuchungsgebiet. Die Schwarzkopfmöwe trat während der Brutzeit 2020 nicht im Untersuchungsgebiet auf.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

### Sturmmöwe

Die Sturmmöwe hat ihre Schwerpunktverkommen mit ca. 80 % der Brutpaare an der Wismarbucht und mit ca. 12 % im Raum Westrügen/Hiddensee, diese liegen weit vom geplanten Vorhaben entfernt. Im Zuge der durchgeführten Erfassungen ergaben sich keinerlei Hinweise auf eine Sturmmöwenbrut im Untersuchungsgebiet. Die Sturmmöwe trat während der Brutzeit 2020 nicht im Untersuchungsgebiet auf.

→ 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 Zuge der durchgeführten Erfassungen ergaben sich keinerlei Hinweise auf eine Silbermöwenbrut im Untersuchungsgebiet. Die Silbermöwe trat während der Brutzeit 2020 nicht im Untersuchungsgebiet auf.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

### Brand-, Fluss-, Küstenseeschwalbe

Brand- und Küstenseeschwalbe leben ausschließlich an der Ostseeküste, letztere auf die Wismarbucht beschränkt. Die Flusseeeschwalbe lebt sowohl an der Küste, als auch an geeigneten Brutgewässern im Binnenland. Am Vorhabenstandort und seinem Umfeld fehlen geeignete Brut-/Nahrungsgewässer für die Flusseeeschwalbe - während der Kartierungen 2020 wurde keine Seeschwalbe gesichtet.

→ Eine Betroffenheit der Arten ist damit ausgeschlossen.

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

Die Vorkommen der Zwergseeschwalbe beschränken sich auf Küstenstandorte. Die Weißbartseeschwalbe brütet im Anklamer Stadtbruch sowie im Peene- und Trebeltal. Die Trauerseeschwalbe brütet vorwiegend in Vorpommern, ihr westlichster Bestand in MV ist in den Dambecker Seen bei Bobitz, Lkr. NWM, lokalisiert. 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. Am Vorhabenstandort und seinem Umfeld fehlen geeignete Brut- bzw. Nahrungsgewässer - während der Kartierungen 2020 wurde keine Seeschwalbe gesichtet.

→ Eine Betroffenheit der Arten ist damit ausgeschlossen.

### Graureiher

Auf Grundlage der Kartierungen 2020 sowie VÖKLER 2014 können Brutkolonien des Graureihers im 2 km-Umfeld des Vorhabens ausgeschlossen werden. Während der Kartierungen 2019/2020 trat der Graureiher lediglich als seltener Überflieger im Untersuchungsgebiet auf.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

### Kormoran

Auf Grundlage der Kartierungen 2020 sowie VÖKLER 2014 können Brutkolonien des Kormorans im 2 km-Umfeld des Vorhabens ausgeschlossen werden. Während der Kartierungen 2019/2020 trat der Kormoran nicht im Untersuchungsgebiet auf.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

### Schwerpunktvorkommen bedrohter störungssensibler Vogelarten

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Schwerpunktorkommen von Alpenstrandläufern, Rotschenkeln, Kampfläufern, Uferschnepfen oder Großen Brachvögeln. Aufgrund der Biotopausstattung sind solche auch nicht zu erwarten. Selbst einzelne Bruten der Arten kamen 2020 im Untersuchungsgebiet nicht vor.

→ Eine Betroffenheit der Arten ist damit ausgeschlossen.

### Kornweihe

Die Kornweihe ist in M-V laut Roter Liste M-V 2014 kein regelmäßiger Brutvogel mehr. Während der Zug- und Rastvogelkartierung 2019/2020 wurde die Art am 23.09.2019 mit einer Einzelsichtung eines Individuums als Durchzügler festgestellt.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

### 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. Im Umfeld des Vorhabens mangelt es an geeigneten Habitaten für die Art (gem. Sübeck et al. 2005: „Großräumige, offene bis halboffene Küsten- und Niederungslandschaften; Ästuar, Niedermoore, Hoch- und Übergangsmoore, Marschen, Dünentäler und Heiden im Küstenbereich; Neststandort in hochwüchsigen Landröhrichtern, Riedern und Hochstauden, Brachen, Feuchtwiesen und Getreideäckern; i.d.R. offene Jagdgebiete wie Moore, Grünland, Felder, Dünengebiete und Vorländer.“). Entsprechend wurde Art im Rahmen der Kartierungen 2019/2020 nicht im Vorhabenumfeld nachgewiesen.

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

### Wiedehopf

Während der Kartierungen erfolgte kein Nachweis des Wiedehopfs. Die Art besiedelt im Nordosten Deutschlands sommerheiße Gegenden, wo z. B. Heidelandschaften oder (ehem.) Truppenübungsplätze geeignete Lebensräume darstellen. Vorkommen in M-V beschränken sich auf den Osten und Süden des Landes (VÖKLER 2014).

→ Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

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

Die Rote Liste M-V 2014 weist darauf hin, dass M-V im Hinblick auf einige Vogelarten eine besondere Verantwortlichkeit innehat, 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 8.11.2016)“. Dieser Sachverhalt findet vorhabenbedingt dahingehend Berücksichtigung, als dass eine etwaige vorhabenbedingte Betroffenheit evtl. in diese Verantwortlichkeit hineinspielt.

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	!!

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

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

Für die übrigen in Tab. 2 gelisteten Arten existieren dagegen keine Abstandsempfehlungen. Ihre vorhabenbedingte Betroffenheit ist insofern nur dann gegeben, wenn diese im Untersuchungsgebiet vorhanden und von den Wirkungen des Vorhabens auch im Zusammenhang mit dem Bestandswindpark im Sinne von § 44 BNatSchG negativ betroffen sein können. Die übrigen Arten traten während der Kartierungen weder als Brutvögel noch als Nahrungsgäste, Überflieger oder Durchzügler im Untersuchungsgebiet auf.

➔ Daher besteht keine Betroffenheit weiterer Arten mit besonderer Verantwortlichkeit des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

### 5.2.1.3. WEA-Relevanz Nachtvögel

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

Die **Waldohreule** nutzt zur Brut meist alte Krähen- oder Greifvogelnester, so dass die Brutnachweise der Art in der Regel über Horsterfassungen und -kontrollen abgedeckt werden können. Die Waldohreule wurde 2020 im 2 km-Umfeld des Vorhabens in keinem der zu Jahresbeginn aufgenommenen Horste nachgewiesen. Im Rahmen der Nachtkartierung am 17.06.2020 wurden in einem Feldgehölz > 1 km nordwestlich des Vorhabens bettelrufende Jungvögel der Waldohreule registriert. Entfernungsbedingt können negative Auswirkungen des Vorhabens auf das > 1 km entfernte Brutrevier der Waldohreule ausgeschlossen werden.

→ 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 (SÜDBECK ET AL. 2005). Flüge erfolgen allerdings in der Regel innerhalb bzw. entlang dieser Strukturen in niedriger Höhe (MELDE 1989). Im Rahmen der Nachtkartierung am 17.06.2020 wurde ein rufender Waldkauz innerhalb des Waldes bei Quitzerow Siedlung, > 1 km nordwestlich des Vorhabens, nachgewiesen. Die Planungsstandorte der Windräder liegen außerhalb von Wäldern und > 1 km von dem besiedelten Gehölz entfernt, so dass keine Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben zu erwarten ist. Zusätzlich gibt es für den Waldkauz keine systematisch erhobenen Belege zu Meideeffekten gegenüber Windrädern, aus diesem Grund findet die Art auch keine Berücksichtigung in der AAB-WEA 2016.

→ Eine Betroffenheit dieser Art ist damit ausgeschlossen.

Die **Schleiereule** brütet als Kulturfolger nahezu ausschließlich in Siedlungsnähe und legt ihre Nistplätze zumeist in Gebäuden, bspw. Dachböden von Bauernhäusern, Scheunen, Trafohäuschen oder Kirchtürmen, an (SÜDBECK et al. 2005). Die Art besiedelt in Deutschland ausgedehnte Niederungen und offene, reich strukturierte Landschaften am Rand von Siedlungen, die durch Feldgehölze, Hecken, Raine, Gräben sowie Kleingewässer reich gegliedert sind. Wichtig sind kleinsäugerreiche Habitats im Umfeld des Brutplatzes. Flüge erfolgen in der Regel innerhalb bzw. entlang dieser Strukturen in niedriger Höhe (GEDEON et al. 2014, Atlas Deutscher Brutvogelarten). Im Rahmen der Dämmerungserfassungen in den Abendstunden des 16.01. und 21.02.2020 sowie den Nachtkartierungen am 17.06. und 01.07.2020 ergaben sich keine Hinweise auf ein Brutrevier der Schleiereule im Umfeld des Vorhabens.

→ Eine Betroffenheit dieser Art ist damit ausgeschlossen.

Der **Raufußkauz** brütet in M-V mit inzwischen wieder 50 – 90 Brutpaaren (Stand 2009). Er ist dabei auf Altbäume mit einem guten Höhlenangebot angewiesen, nimmt aber auch entsprechend gestaltete Nistkästen innerhalb strukturreicher Nadel- und Nadelmischwälder an. Allerdings beschränkt sich sein Vorkommen derzeit auf die Südhälfte und den Südwesten M-Vs (vgl. Vökler 2014). Der Raufußkauz ist ein ausgesprochener Waldvogel, auch die Jagd auf Kleinsäuger erfolgt innerhalb des Waldes, der insofern hierfür wenig Unterholz bzw. Lichtungen und Schneisen aufweisen muss. Konflikte mit WEA, die im Offenland errichtet und betrieben werden sollen, entstehen somit nicht. Im Umfeld des Vorhabens gibt es keine Gehölze, die den Habitatansprüchen des Raufußkauzes gerecht werden könnten. Im Rahmen der Dämmerungserfassungen in den Abendstunden des 16.01. und 21.02.2020 sowie den Nachtkartierungen am 17.06. und 01.07.2020 ergaben sich keine Hinweise auf ein Brutrevier des Raufußkauzes im Umfeld des Vorhabens.

→ 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. Im Rahmen der Dämmerungserfassungen in den Abendstunden des 16.01. und 21.02.2020 sowie den Nachtkartierungen am 17.06. und 01.07.2020 ergaben sich keine Hinweise auf ein Brutrevier des Steinkauzes im Umfeld des Vorhabens.

→ Eine Betroffenheit dieser Art ist damit ausgeschlossen.

Bei Eulenvögeln erscheint im Übrigen die Gefahr der Rotorkollision als in der Regel vernachlässigbar. So wurden seit 2002 in Deutschland bislang lediglich 12 Schleiereulen, 16 Waldohreulen (inkl. Fund PROGRESS 2016), 4 Sumpfohreulen, 18 Uhus und 4 Waldkäuze gefunden, **davon stammt lediglich ein Fund (Uhu) aus M-V.**

Tabelle 3: Auszug aus der Totfundliste von DÜRR, Stand 07.01.2020, hier bezogen auf Eulenvögel.

Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland																				
Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte																				
im Landesamt für Umwelt Brandenburg																				
zusammengestellt: Tobias Dürr; Stand vom: 07. Januar 2020																				
e-mail: <a href="mailto:tobias.duerr@lfu.brandenburg.de">tobias.duerr@lfu.brandenburg.de</a> / Internet: <a href="http://www.lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de">http://www.lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de</a> / Fax: 033878-60600																				
Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, 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													ges.			
				BB	BW	BY	HB	HE	HH	MV	NI	NW	RP	SH	SN	SL		ST	TH	??
Tyto alba	Schleiereule	7350	6900	5							7	1								13
Asio otus	Waldohreule	7670	6970	5	1	1					1	2	1		2		1	1	1	16
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	2							5
				15	2	1	0	0	0	1	9	9	7	1	2	0	1	7	1	56

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 2020 mit dem **Ziegenmelker** eine weitere nachtaktive Art, **Waldschnepfen** wurden bislang 10 Mal unter WEA tot aufgefunden. Die Arten werden allerdings im Zusammenhang mit WEA als geräuschempfindlich eingestuft, in Langemach & Dürr 2015 wird für den Ziegenmelker auf Grundlage von Monitoringergebnissen und GARNIEL 2007 auf Meideverhalten in Abständen von bis zu 350 m zur nächstgelegenen WEA und einem kritischen Schallpegel von 47 dB(A) verwiesen. Allerdings fehlt es innerhalb des Vorhabenbereichs und dessen 500 m-Umfeld an Biotopstrukturen, die den Habitatansprüchen des Ziegenmelkers und der Waldschnepfe entsprechen könnten (lichte Kiefernwälder i.V.m. offenen Sandböden, Magerrasen, Heide). Im Rahmen der Nachtkartierungen am 17.06. und 01.07.2020 ergaben sich keine Hinweise auf ein Brutrevier des Ziegenmelkers oder der Waldschnepfe im Umfeld des Vorhabens. Eine Betroffenheit dieser Arten ist daher ebenfalls ausgeschlossen.

- Aus den vorhergehenden Ausführungen in Verb. mit Kap. 5.2.1.1 und den Erfassungsergebnissen 2020 folgt, dass eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Uhu, Waldohreule, Waldkauz, Schleiereule, Raufußkauz und Steinkauz (in M-V als ausgestorben angesehen) ausgeschlossen werden kann.
- Eine Betroffenheit des Ziegenmelkers und der Waldschnepfe kann auf Grund der erheblich von den Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Lebensraumausstattung des Vorhabenbereichs sowie den Erfassungsergebnissen 2020 ebenfalls ausgeschlossen werden.



#### 5.2.1.4. Bestandserfassung der Vögel

Mit der Zug- und Rastvogelkartierung zwischen August 2019 und April 2020 begannen die Kartierungen im Untersuchungsgebiet „Siedenbrünzow“. Zu Jahresbeginn 2020 wurde zudem die Horsterfassung durchgeführt, die die zwischen März und Juli 2020 laufende Brutvogelkartierung vorbereitete. Die Biotopkartierung im Vorhabenumfeld wurde am 01.07.2020 durchgeführt.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2020 wurden alle Singvogelarten im 300 m-Radius der 11 Bestands-WEA, Kranichbrutplätze im 500 m-Radius der 11 Bestands-WEA, Rohrweihenbrutplätze im 1 km-Radius der 11 Bestands-WEA und horstnutzende Vogelarten im 2 km-Radius der 11 Bestands-WEA aufgenommen. Die Biotope wurden im 300 m-Radius der 11 Bestands-WEA kartiert, Zug- und Rastvögel im 2 km-Radius der 11 Bestands-WEA. Eine Übersicht der Untersuchungsradien 2019/2020 findet sich in Anlage 2.

Die Methodik, die Untersuchungszeiträume und die Mindestzahl an Begehungen für die Brutvogelkartierung 2020 sowie die Zug- und Rastvogelkartierung 2019/2020 im Untersuchungsgebiet „Siedenbrünzow“ erfolgten gemäß den aktuell gültigen Empfehlungen der „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg Vorpommern (HzE) – Neufassung 2018“ (Tabelle 2a, MLU-MV 2018) sowie den Vorgaben der „Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) Teil Vögel – Stand: 01.08.2016“ (LUNG MV 2016).

#### Zug-/Rastvogelerfassung 2019/2020

Die Zug- und Rastvögel sowie die Wintergäste im Vorhabenbereich und seinem Umfeld wurden an folgenden Terminen kartiert: 30.08., 23.09., 18.10., 19.11. und 17.12.2019 sowie 16.01., 21.02., 26.03. und 15.04.2020. Im Rahmen dieser Kartierung wurde die Bedeutung des Vorhabenbereichs samt 2 km-Umfeld für Durchzügler und Wintergäste untersucht. Für jeden Kartiertag der Kartierung 2019/2020 wurden 6 Stunden im Untersuchungsgebiet angesetzt, der Schwerpunkt wurde wechselweise auf die Morgen- und Abendstunden gelegt. Hierzu bezog der Kartierer während der Frühkartierung 45-60 Minuten vor Sonnenaufgang zunächst Stellung auf einem Beobachtungspunkt, von dem aus freie Sicht auf den Vorhabenbereich und sein engeres Umfeld besteht. Auf diesem Posten verblieb der Kartierer für 3 bis 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 Höhe fest. Im Anschluss wurden in der verbleibenden Kartierzeit alle Offenlandbereiche und Gewässer innerhalb des 2 km-Radius abgefahren und auf Rasttrupps abgesucht. Bei den Abendkartierungen wurde das Vorgehen entsprechend umgekehrt. In den ersten 3 bis 4 Stunden der Kartierung wurden sämtliche Flächen im 2 km-Radius um die Vorhabenfläche auf nahrungssuchende Rasttrupps abgesucht. Im Anschluss daran positionierte sich der Kartierer auf einem Beobachtungsposten mit freier Sicht auf die Vorhabenfläche 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 von 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 bereits frühzeitig vor Tagesanbruch aufzusuchen bzw. erst relativ spät nach Sonnenuntergang zu verlassen, um die Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die täglichen Pendelbewegungen zwischen Schlafplätzen und Nahrungsflächen einschätzen zu können.

#### Brutvogelerfassung 2020 (inkl. Horstsuche/ -kontrolle)

Die Singvögel im Vorhabenbereich und seinem Umfeld wurden im Frühjahr/ Sommer 2020 an folgenden Terminen untersucht: 26.03., 15.04., 05.05., 20.05., 17.06. und 01.07.2020. Dabei wurde im Rahmen einer Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) das 300 m-Umfeld der 11 Bestands-WEA systematisch abgelaufen und alle optisch und/oder akustisch registrierten Vögel in Tageskarten notiert. Eine punktgenaue Verortung erfolgte dabei für alle wertgebenden Vogelarten (Rote Liste Kategorie 1-3, gelistet in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie und/oder in der Bundesartenschutzverordnung sowie Arten mit tierökologischen Abstandskriterien), um nach Abschluss der Kartierungen sog. Papierreviere für diese Arten bilden zu können. Die nicht mit einem Schutzstatus versehenen Vogelarten wurden zur Erhebung des gesamten Artenspektrums mit erfasst, eine Ermittlung der Brutpaardichte erfolgte jedoch nicht.

In Ergänzung zu den 6 Tagerfassungen fanden 2 Nachterfassungen mit dem Schwerpunkt dämmerungsaktiver Vögel am 17.06. und 01.07.2020 statt. Im Rahmen dieser Erfassungen wurde an potenziell geeigneten Lebensräumen im 500 m-Radius der 11 Bestands-WEA, je nach zu überprüfender Art und der jeweiligen artspezifischen Reaktionsbereitschaft, ggf. auch eine Klangattrappe eingesetzt (vgl. SÜDBECK et al. 2005, S. 80, ff.). Die akustische Kartierung pot. rufender Eulenvögel wurde an pot. geeigneten Lebensraumstrukturen (überwiegend Wälder mit altem höhlenreichen Baumbestand) im 1 km-Radius der 11 Bestands-WEA durchgeführt.

Im Rahmen der systematischen Kartierung des 300 m-Umfelds der 11 Bestands-WEA wurde, soweit möglich, auch das 300-2.000 m-Umfeld mit Hilfe eines Fernglases und Spektivs beobachtet, um evtl. auftretende Großvogelarten mit Relevanz für das Vorhaben (z.B. TAK-Arten) erfassen zu können.

Eine systematische Kartierung von Kranichbrutplätzen erfolgte 2020 im TAK-relevanten Bereich von 500 m um die 11 geplanten WEA. Zudem erfolgten für die Rohrweihe systematische Begehungen im TAK-relevanten 1 km-Radius der 11 Bestands-WEA, in denen gezielt potenziell geeignete Bruthabitate (gem. SÜDBECK et al. 2005, S. 248: „Neststandort meist Altschilf (oft wasserdurchflutet) oder Schilf-Rohrkolbenbestände, zuweilen in schmalen Schilfstreifen (< 2 m), in Weidengebüsch, Sümpfen, Hochgraswiesen, gebietsweise verstärkt in Getreide- bzw. Rapsfeldern“) auf regelmäßige Rohrweihenaktivitäten untersucht wurden.

Die Kartierungen in der Brutvogelsaison 2020 starteten möglichst um die Morgendämmerung bzw. spätestens bei Sonnenaufgang und wurden überwiegend bei gutem Wetter (möglichst kein starker Wind, kein Regen) durchgeführt. Die einzelnen Begehungen begannen dabei jeweils an unterschiedlichen Startpunkten, um möglichst viele Teilbereiche des Gebietes auch zu Zeiten der höchsten Gesangsaktivität erfassen zu können.

Im Rahmen der Horsterfassung 2020 wurden Wälder, Forste, Feldgehölze und Einzelbäume systematisch zu Fuß durchstreift 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. Ab März 2020 erfolgten die Horstkontrollen, beim Anlaufen der Horste wurde zudem auf eventuell neu errichtete Horste geachtet. Im Rahmen der Kontrollen und der parallel laufenden Brutvogelkartierung 2020 konnten die (potenziellen) Greifvogelnester aufgrund der zu Jahresbeginn erfolgten Suche gezielt beobachtet werden, ohne die Vögel bei ihrem Brutgeschäft unnötig zu stören. Die



Auswertung der Beobachtungen von Groß-/ Greifvögeln 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 zur Ergänzung der Brutvogelkartierung bzw. Horsterfassung durchgeführte Datenabfrage beim LUNG MV zu bekannten Großvogelvorkommen außerhalb des Untersuchungsradius von 2.000 m (u.a. Seeadler, Fischadler, Schwarzstorch, Weißstorch, Wanderfalke) erfolgte am 13.05.2019. Die Übermittlung der Karte „Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln (2018)“ erfolgte daraufhin am 15.05.2019 durch S. GEISLER (LUNG M-V 2019).

#### Biotoperfassung

Die Aufnahme der Biotope im 300 m–Radius um das Vorhaben erfolgte am 01.07.2020 nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG 2013).

#### Untersuchungsradien und Begehungstermine

Nachfolgend aufgeführt findet sich zusammenfassend eine tabellarische Auflistung der Begehungstermine der durchgeführten Kartierungen mit den jeweiligen Untersuchungsschwerpunkten und den Wetterverhältnissen. Eine Übersicht über die Untersuchungsradien ist als Anlage 2 beigefügt.

Tabelle 4: Untersuchungsradien und Untersuchungsschwerpunkte der durchgeführten Kartierung 2019/2020 im Umfeld des Repoweringvorhabens „Siedenbrünzow“.

<b>Untersuchungsradius [um 11 Bestands-WEA]</b>	<b>Untersuchungsschwerpunkt</b>
300 m	- Singvogelkartierung 2020 - Biotoperfassung 2020
500 m	- Kartierung Kranichbrutplätze 2020 - Nachtkartierung 2020
1 km	- Kartierung Rohrweihenbrutplätze 2020 - Nachtkartierung 2020
2 km	- Zug-/Rastvogelerfassung August bis Dezember 2019 und Januar bis April 2020 - Horsterfassung und -kontrolle 2020

Tabelle 5: Auflistung der Begehungstermine im Rahmen der Horst-, Brutvogel- und Zug- und Rastvogelerfassungen sowie der Biotoptypenkartierung mit den jeweiligen Untersuchungsschwerpunkten und den Wetterverhältnissen im Untersuchungsgebiet „Siedenbrünzow“ 2019/2020.

**HS** = Horstsuche im 2 km-Radius der 11 Bestands-WEA; **B** = Brutvogelkartierung (Kleinvögel) im 300 m-Radius (inkl. Kranichkartierung im 500 m- und Rohrweihenkartierung im 1 km-Radius) der 11 Bestands-WEA; **NK** = Nachtkartierung im 1 km-Radius der 11 Bestands-WEA; **HK** = Horstkontrolle der gefundenen Horste; **ZRf** = Zug-/Rastvogelkartierung (früh) im 2 km-Radius der 11 Bestands-WEA; **ZRs** = Zug-/Rastvogelkartierung (spät) im 2 km-Radius der 11 Bestands-WEA; **BI** = Biotoptypenkartierung im 300 m-Radius der 11 Bestands-WEA. (Kartierer: ALTENHÖVEL, MENKE).

Datum	Uhrzeit	Anzahl Kartierer	Untersuchungsschwerpunkt	Wetterverhältnisse
30.08.2019	5:30-11:30	1	ZRf	13-29 °C, heiter, windstill, Sonnenaufgang: 6:11 Uhr
23.09.2019	14:00-20:00	1	ZRs	20 °C, heiter, SO 1-2, Sonnenuntergang: 19:05 Uhr
18.10.2019	6:45-12:45	1	ZRf	12 °C, bedeckt, S 3, Sonnenaufgang: 7:38 Uhr
19.11.2019	10:40-16:45	1	ZRs	7 °C, bedeckt, S 3-4, Sonnenuntergang: 16:03 Uhr
17.12.2019	7:45-13:45	1	ZRf, HS	5 °C, bedeckt, S 2, Sonnenaufgang: 8:20 Uhr
16.01.2020	11:00-17:00	1	ZRs, HS	6,5 °C, heiter, SW 2-3, Sonnenuntergang: 16:17 Uhr
21.02.2020	12:00-18:00	1	ZRs, HS	7 °C, heiter bis wolzig, W-SW 5, Sonnenuntergang: 17:27 Uhr
26.03.2020	5:30-11:30	1	ZRf, B, HS, HK	-3-13 °C, sonnig, O 2-3, Sonnenaufgang: 6:00 Uhr
15.04.2020	5:15-12:15	1	ZRf, B, HK	6-9,5 °C, bedeckt, WNW 5, Sonnenaufgang: 6:05 Uhr
05.05.2020	4:30-8:45	1	B, HK	2,5-17,5 °C, heiter bis wolzig, W 2-3 bis NW 3, Sonnenaufgang: 5:22 Uhr
20.05.2020	4:15-10:00	1	B, HK	2,5-22 °C, heiter, NNW1, Sonnenaufgang: 4:57 Uhr
17.06.2020	19:00-21:45 und 21:45-00:15	1	B, NK	25-17 °C, sonnig, wolkenfrei, NO 2-3, Sonnenuntergang: 21:43 Uhr
01.07.2020	16:30-21:30 und 21:30-23:30	1	B, BI, HK NK	21-22 °C, heiter bis wolzig, später bedeckt, SSW 2-3, Sonnenuntergang: 21:41 Uhr

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

Die nachfolgenden Ausführungen ergänzen die Darstellungen der im Anhang befindlichen Erfassungsprotokolle (Anlage 3). Die verbale Beschreibung ist zum Verständnis der Kartendarstellungen und Protokolle wesentlich.

#### Gänse

Während der Kartiersaison zwischen August 2019 und April 2020 wurden Gänse, zumeist Mischtrupps aus Blässgans (*Anser albifrons*), Graugans (*Anser anser*) und Saatgans (*Anser fabalis*), im Zeitraum Oktober 2019 bis Februar 2020 im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Der Großteil der gesichteten Gänsetrupps kam hierbei überfliegend vor, nur an 2 Terminen wurden vergleichsweise größere rastende bzw. nahrungssuchende Gänsetrupps nachgewiesen.

Die größte Anzahl an überfliegenden Individuen wurde am 18. Oktober 2019 nachgewiesen. An diesem Tag wurde das Untersuchungsgebiet insgesamt von 767 Gänsen in 17 Gruppen (*M*: 45,1 Ind., *Min*: 4 Ind., *Max*: 143 Ind.) überflogen. Davon überquerten 204 Gänse in 10 Gruppen (*M*: 20,4 Ind., *Min*: 4 Ind., *Max*: 45 Ind.) das engere Umfeld der 11 Bestands-WEA. Die Flugrichtung der gesichteten Trupps verlief überwiegend nach Osten/Südosten sowie Westen/Südwesten, die Flughöhe lag zwischen 40 und 100 m. Die übrigen der 17 überfliegenden Gänsetruppen überflogen das weitere Umfeld des

Bestandswindparks. Ein nahrungssuchender Trupp aus 7 Blässgänsen fand sich an diesem Tag auf einem Maisstoppelacker 1,9 km südlich der 11 Bestands-WEA ein.

Am Nachmittag/Abend des 19. November 2019 wurde das Untersuchungsgebiet insgesamt von 124 Gänsen in 5 Gruppen (*M*: 24,8 Ind., *Min*: 14 Ind., *Max*: 40 Ind.) überflogen. Davon überquerten 34 Gänse in 2 Gruppen (20 und 14 Ind.) das engere Umfeld der 11 Bestands-WEA. Die Flugrichtung der gesichteten Trupps verlief nach Südosten sowie Nordwesten, die Flughöhe lag zwischen 60 und 100 m.

Bei der Kartierung am 17. Dezember 2019 wurde das Untersuchungsgebiet insgesamt von 766 Gänsen in 8 Gruppen (*M*: 95,75 Ind., *Min*: 6 Ind., *Max*: 270 Ind.) überflogen. Davon überquerten 350 Gänse in 3 Gruppen (*M*: 116,6 Ind., *Min*: 50 Ind., *Max*: 240 Ind.) das engere Umfeld der 11 Bestands-WEA. Die Flugrichtung der gesichteten Trupps verlief in alle Himmelsrichtungen, die Flughöhe lag zwischen 60 und 100 m. Die übrigen der 8 überfliegenden Gänsetrupps überflogen das weitere Umfeld des Bestandswindparks.

Am 16. Januar 2020 wurde das Untersuchungsgebiet von 130 Gänsen in 3 Gruppen (30, 80 und 20 Ind.) überflogen. Davon überquerte lediglich die Gruppe mit 30 Ind. den südlichen Bereich des Bestandswindparks in östlicher Flugrichtung und einer Höhe von 80 m. Die anderen beiden Gruppen flogen in südöstlicher Flugrichtung und einer Höhe von 60 bzw. 100 m in > 1 km Entfernung südwestlich am Bestandswindpark vorbei. Daneben suchten 125 Gänse auf einem Acker 2 km westlich des Bestandswindparks Siedenbrünzow nach Nahrung.

Am 21. Februar 2020 suchten 20 Graugänse auf einem Acker 1,8 km nordöstlich des Bestandswindparks Siedenbrünzow nach Nahrung, 120 Bläss- und Saatgänse fanden sich zur gemeinsamen Nahrungssuche auf Flächen 1,6 km nordwestlich des Bestandswindparks ein. Überflüge wurden an diesem Tag nicht registriert.

Im Rahmen der Kartierungen am 26. März und 15.04.2020 wurden überwiegend verpaarte Graugänse im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Nordische Gänse traten nicht mehr auf.

### Kranich (*Grus grus*)

Während der Kartiersaison Ende 2019/Anfang 2020 wurden Kraniche mit Ausnahme des 19. Novembers 2019 bei jeder der 9 Begehungen im Umfeld des Vorhabens nachgewiesen. Den Großteil der Beobachtungen machten hierbei überfliegende Kranichgruppen aus, im Oktober 2019 war auch eine größere Anzahl nahrungssuchender Kraniche im Untersuchungsgebiet vertreten.

Am 30. August 2020 wurden insgesamt 83 überfliegende Kraniche in 7 Gruppen (*M*: 11,86 Ind., *Min*: 2 Ind., *Max*: 24 Ind.) im Untersuchungsgebiet registriert. Davon überquerten 81 Kraniche in 6 Gruppen (*M*: 13,5 Ind., *Min*: 4 Ind., *Max*: 24 Ind.) das engere Umfeld der 11 Bestands-WEA. Die Flugrichtung der gesichteten Trupps verlief in östliche/südöstliche Himmelsrichtung, die Flughöhe lag zwischen 30 und 100 m. Auf den Ackerflächen im weiteren Umfeld des Bestandswindparks Siedenbrünzow hielten sich zudem vereinzelt nahrungssuchende Kranichpaare auf.

Die größte Anzahl an überfliegenden Individuen wurde am 23. September 2019 nachgewiesen. Am Abend dieser Begehung wurde das Untersuchungsgebiet von ca. 1.300 Kranichen in 18 Gruppen (*M*: 72,5 Ind., *Min*: 1 Ind., *Max*: 370 Ind.) überflogen. Davon überquerten 15 Kraniche in 4 Gruppen (3x 2 Ind., 1x 9 Ind.) das engere Umfeld der 11 Bestands-WEA. Die übrigen der überfliegenden Kranichtrupps überflogen das weitere nördliche und südliche Umfeld des Bestandswindparks. Die Flüge der gesichteten 18 Trupps waren, insbesondere im Zeitraum um den bzw. nach dem Sonnenuntergang, nach Nordwesten, in Richtung Demmin bzw. Peenetal, ausgerichtet, die Flughöhe lag zwischen 50 und 80 m.

Am 18. Oktober 2019 wurde das Untersuchungsgebiet von 432 Kranichen in 15 Gruppen (*M*: 28,8 Ind., *Min*: 3 Ind., *Max*: 65 Ind.) überflogen. Davon überquerten 125 Kraniche in 5

Gruppen (*M*: 28,8 Ind., *Min*: 3 Ind., *Max*: 65 Ind.) das engere Umfeld der 11 Bestands-WEA. Die Flugrichtung der gesichteten Trupps verlief in östliche/südöstliche Himmelsrichtung, die Flughöhe lag zwischen 30 und 100 m. Die überwiegende Mehrheit der überfliegenden Kraniche landete zur Nahrungssuche auf Ackerflächen im östlichen und nordöstlichen Randbereich des Untersuchungsgebietes (s. Auflistung unten). Folgende rastende Kranichtrupps wurden am 18. Oktober 2019 im Untersuchungsgebiet gezählt:

- 350 Kraniche auf Maisstoppel 2 km östlich der 11 Bestands-WEA
- 400 Kraniche auf Acker > 2 km nordöstlich der 11 Bestands-WEA
- 90 Kraniche auf Maisstoppel 1,5 km nordöstlich der 11 Bestands-WEA
- 20 Kraniche auf Stoppelacker 1,5 km nördlich der westlichen Bestands-WEA
- 14 Kraniche > 1 km westlich der 11 Bestands-WEA
- 14 Kraniche auf Maisstoppel 1,9 km südlich der westlichen Bestands-WEA

Am 19. November 2019 wurden keine Kraniche im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Am 17. Dezember 2019 flogen 9 Kraniche in 60 m Höhe und südlicher Flugrichtung über den westlichen Bereich des Bestandwindparks, eine Gruppe von 160 Kranichen flog ebenfalls in südlicher Flugrichtung und 60 m Flughöhe ca. 1 km westlich am Bestandwindpark vorbei.

Im Rahmen der Kartierungen im Zeitraum Januar bis April 2020 wurden vereinzelt verpaarte Kraniche sowie Kraniche in Kleingruppen (bis max. 4 Ind.) überfliegend oder nahrungssuchend im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Als Ausnahme sind hier die Überflüge von 250 Kranichen am Abend des 21. Februar 2020 zu nennen. Kurz nach Sonnenuntergang flogen die Kraniche über einen Zeitraum von 15 Minuten in Kleingruppen > 1 km nördlich und nordöstlich am Bestandwindpark vorbei. Die Flughöhen lagen zwischen 20 und 80 m, die Flugrichtung verlief in Richtung Nordwesten. Am 26. März 2020 überflog ein Trupp aus 80 Kranichen den südwestlichen Bereich des Bestandwindparks Siedenbrünzow in nordwestlicher Richtung.

### Singschwan (*Cygnus cygnus*)/ Zwergschwan (*Cygnus bewickii*)

Während der Kartiersaison Ende 2019/Anfang 2020 wurden Singschwäne im Januar 2020 im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Zwergschwäne wurden im Rahmen der Begehungen nicht nachgewiesen.

Am 16. Januar 2020 flogen 8 Schwäne (*Cygnus spec.*) > 1 km südlich am Bestandwindpark vorbei, wenig später flogen 19 Singschwäne in 80 m Höhe und östlicher Flugrichtung 800 m nördlich am Bestandwindpark vorbei.

### Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)

Während der Kartiersaison Ende 2019/Anfang 2020 wurden Goldregenpfeifer im August 2019 im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Am 30. August 2019 überflog 1 rufer Goldregenpfeifer den südöstlichen Bereich des Bestandwindparks in 60 m Höhe und nordöstlicher Flugrichtung.

### Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Während der Kartiersaison Ende 2019/Anfang 2020 wurden Kiebitze im November 2019 und im März und April 2020 im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Am 19. November 2019 kreiste eine Gruppe aus 80 Ind. über der Grünlandfläche 1,5 km nordöstlich des Bestandwindparks und flog kurz darauf in 80 m Höhe in Richtung Osten ab.

Am 26. März und 15. April 2020 hielten sich 1 bis 3 Kiebitzpaare auf einer Ackerfläche > 500 m nördlich bzw. nordwestlich des Bestandwindparks auf.

## Greifvögel

Während der Kartiersaison Ende 2019/Anfang 2020 wurde der Mäusebussard an 9 von 9 Kartiertagen, der Turmfalke an 8 von 9 Kartiertagen (nicht im Februar 2020), der Rotmilan an 6 von 9 Kartiertagen (nicht im November und Dezember 2019 sowie Januar 2020), der Sperber an 3 von 9 Kartiertagen (im August und Oktober 2019 sowie im Februar 2020), die Rohrweihe an 2 von 9 Kartiertagen (nur im August und September 2019), der Seeadler und der Schreiadler an 1 von 9 Kartiertagen (nur im August 2019) sowie die Kornweihe, der Habicht und der Schwarzmilan ebenfalls an 1 von 9 Kartiertagen (Kornweihe nur im September 2019, Habicht nur im Februar 2020, Schwarzmilan nur im April 2020) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

### 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 im Anhang (Anlage 3) 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.

Art	biogeographische Populationsgröße* (Flyway-Population)	1%-Flyway-Level	Klasse a bedeutsamer Vogelkonzentrationen (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 5: 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 2019/2020 zeigt sich, dass Ansammlungen mit bedeutsamen Vogelkonzentration gem. Abbildung 5 Spalte „Klasse a“ im Umfeld des Bestandwindparks Siedenbrünzow nicht nachgewiesen werden konnten.

Die 2019/2020 durchgeführten Erfassungen des Rast- und Zugvogelgeschehens berücksichtigen insbesondere die stets in den Dämmerungsphasen erhöhten Flugaktivitäten von Wat- und Wasservögeln zwischen Schlafplatz und Nahrungsfläche (und umgekehrt). Dementsprechend geben Kartierungsdurchgänge zu eben diesen Zeiten wesentliche Daten zur Beurteilung der Rast- und Flugaktivitäten im Umfeld eines Plangebiets. Die gezielte Anwendung dieser Kartierungsmethodik zu bestimmten phänologischen Zeitpunkten ist insofern methodisch belastbar und aussagekräftig.

Die aus dem Modell I.L.N. 1996 abgeleitete Darstellung der Vogelzugzonen A und B kann im Gegensatz dazu zur artenschutzrechtlichen Beurteilung eines WEA-Vorhabens keine geeignete Grundlage sein. Bis zur Einführung der AAB-WEA 2016 spielte insofern das I.L.N.-Modell von 1996 bei der artenschutzrechtlichen Beurteilung von WEA-Vorhaben keine



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

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

Zitat Anfang -

Auf der Grundlage vorhandener Erkenntnisse zur Phänologie des Vogelzuges wurde vom I.L.N. Greifswald (1996) ein Modell für die Vogelzugdichte in Mecklenburg-Vorpommern entwickelt. Dieses Modell unterscheidet drei Kategorien (Tabelle 2).

Tabelle 2: Kategorien der Vogelzugdichte in M-V (I.L.N. Greifswald 1996).

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

Für die Beurteilung von WEA wird davon ausgegangen, dass in Gebieten ab einer 10-fach erhöhten Vogelzugdichte (Zone A) das allgemeine Lebensrisiko der ziehenden Tiere signifikant ansteigt. Durch die aktuellen multifunktionalen Kriterien zur Ausweisung von Eignungsgebieten für Windenergieanlagen in M-V sind diese Gebiete von der Bebauung mit WEA ausgeschlossen (AM 2006, EM 2012).

Zitat Ende –

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

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

Der regionale Planungsverband hat eine solche Abwägung dahingehend vorgenommen, als dass der Vorhabenbereich Bestandteil des Eignungsgebietes für Windenergieanlagen Nr. 8 „Siedenbrünzow“ (RREP MS 2011) ist (vgl. Kap. 3.2).

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

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



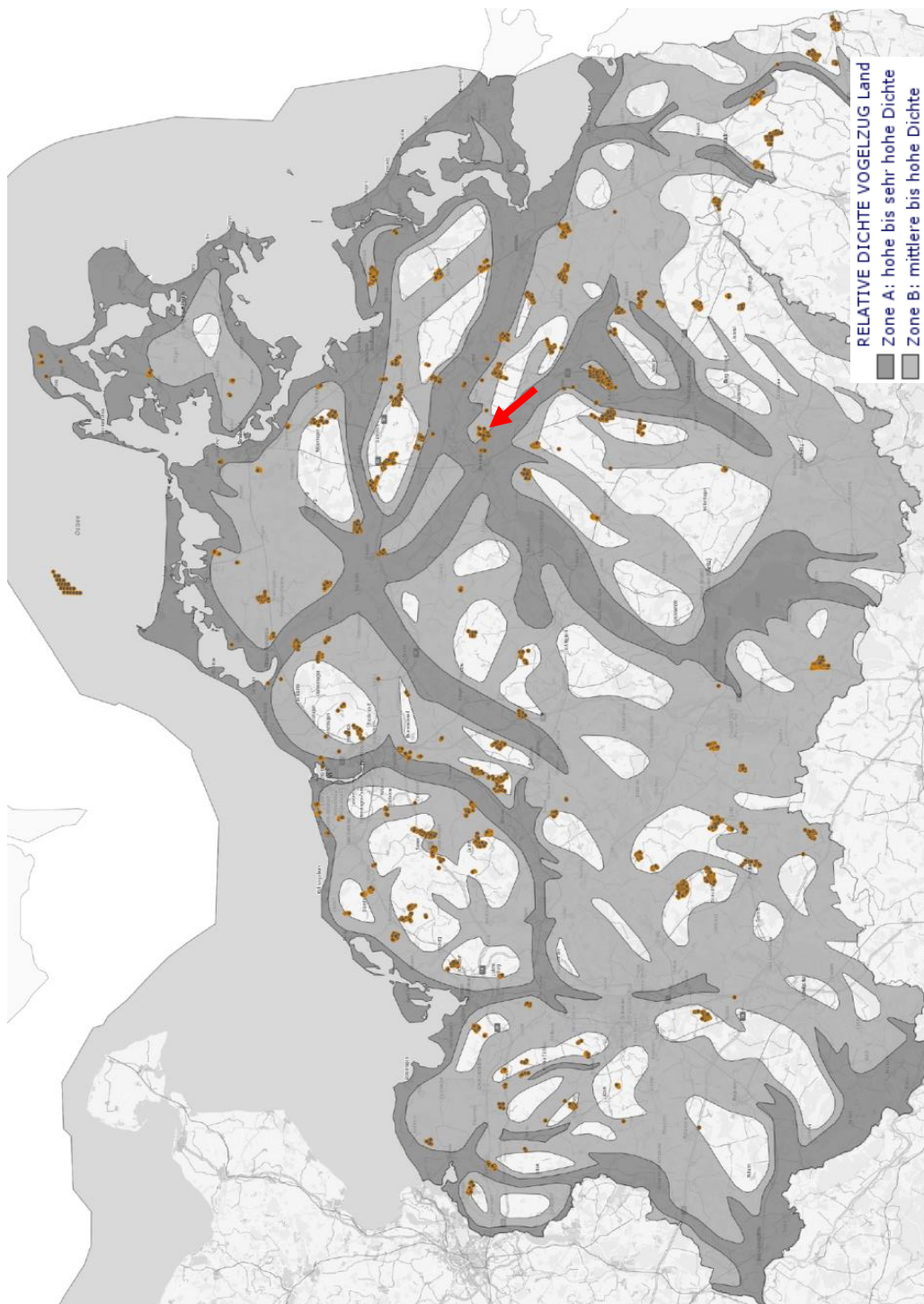


Abbildung 6: Modell ILN 1996 der Vogelzugdichte in M-V im Kontext vorhandener WEA (braune Punkte). Der Pfeil markiert die Lage des Vorhabens. Erläuterung im Text.

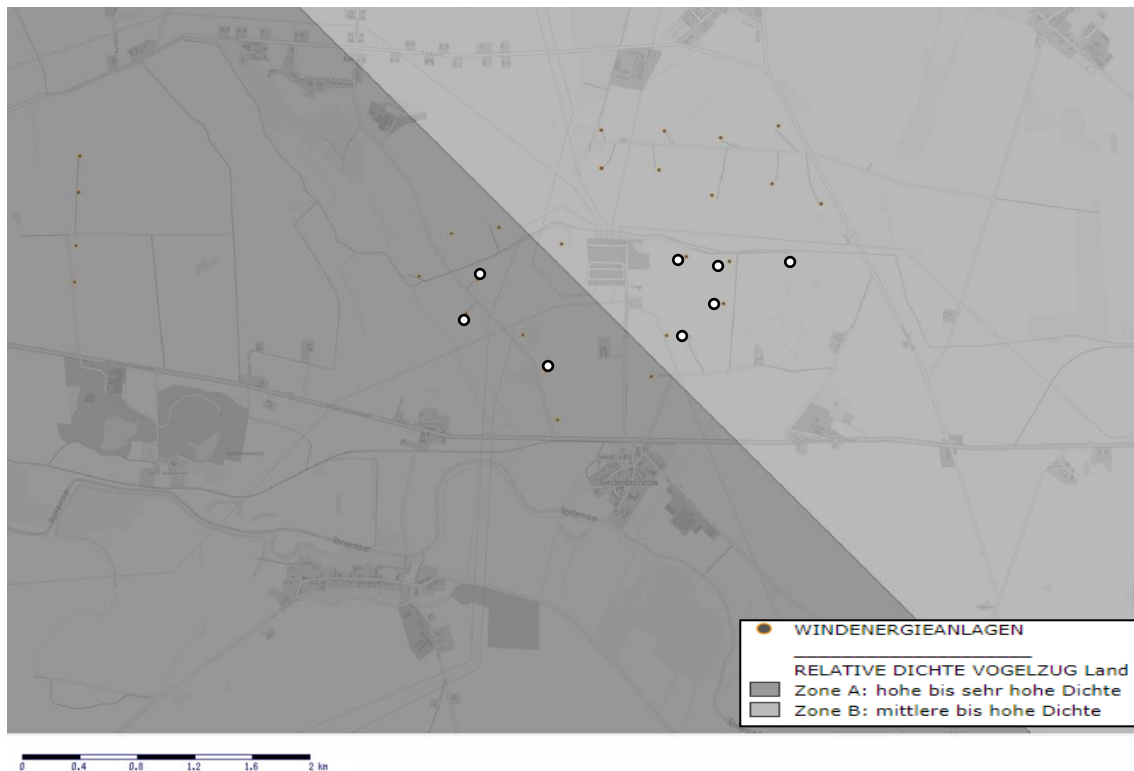


Abbildung 7: Modellhafte Darstellung der Vogelzugdichte in M-V. Das Repowering (weiße Punkte) liegt in einem Bereich mit einer mittleren bis hohen (Zone B), sowie in einem Bereich mit einer hohen bis sehr hohen Vogelzugdichte (Zone A). Quelle: Umweltkartenportal M-V 2020.

Nicht selten wird auf Grundlage standörtlicher Kartierungen festgestellt, dass die tatsächlichen Aktivitäten von ziehenden Wat- und Wasservögeln, hier insb. Nordische Gänse, Kranich und Limikolen nicht / kaum bzw. nur zeitweise mit der modellhaften Darstellung der Vogelzugzonen A und B (ILN 1996) korrelieren.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass insbesondere die alljährlich in ganz M-V während des Zuges und der Rast in Größenordnungen auftretenden nordischen Gänse, Schwäne, Kraniche und Kiebitze in breiter Front ziehen und sich dabei nicht an Leitlinien wie etwa die Flusstalräume orientieren. Dies dürfte allenfalls für am Tage ziehende Singvögel oder eng gewässergebundene Arten wie z.B. Möwen, Seeschwalben, einige Limikolen- und Entenarten sowie den Fischadler und den Schwarzmilan aufgrund ihrer bevorzugten und hier gegebenen Nahrungshabitats gelten.

Auf Grundlage der Totfundliste von DÜRR 2020 sowie neuerer Studien (z.B. PROGRESS Studie<sup>2</sup> oder Vogelwarte Schweiz<sup>3</sup>) ist im Übrigen davon auszugehen, dass insbesondere Gänse, Kraniche sowie nachziehende Arten selten mit WEA kollidieren, da sie diese entweder in deutlich größeren Höhen überfliegen oder 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 auch die grundsätzlich unterschiedlichen Mechanismen des Tag- und Nachtzuges in Verbindung mit den jeweils maßgeblichen

<sup>2</sup> GRÜNKORN, T., J. BLEW, T. C OPPACK, O. KRÜGER, G. NEHLS, A. POTIEK, M. REICHENBACH, J. von RÖNN, H. TIMMERMANN & S. WEITEKAMP (2016): Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 0325300A-D.

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

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

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

### Bewertung

Gemäß den Daten des Kartenportals Umwelt M-V wird der Vorhabenbereich entsprechend der „relativen Dichte des Vogelzugs an Land“ den Zonen A (hohe bis sehr hohe Dichte) und B (mittlere bis hohe Dichte) zugeordnet (s. Abb. 7). Auf Grundlage der erfolgten Kartierung 2019/2020 liegt der Vorhabenbereich jedoch keineswegs in einem Zugkorridor mit einem mittleren bis hohen oder gar einem hohen bis sehr hohen Aufkommen an überfliegenden Zugvögeln. Besonders im Zusammenhang mit der Totfundliste von DÜRR 2020 zeigt sich, nicht nur in Bezug auf die lokal auftretenden Zug- sondern auch Brutvögel, die nicht gegebene Kollisionsgefahr des Windparks Siedenbrünzow (Kein gemeldeter Totfund seit Beginn der Datenaufzeichnung im Jahr 2002). An diesem Umstand wird sich auch im Rahmen des Repowerings nichts ändern, zumal 2 Bestands-WEA ersatzlos zurückgebaut werden.

Zusammenfassend betrachtet ergaben sich im Rahmen der Kartierung 2019/2020 keinerlei Hinweise auf eine (verstärkte) Frequentierung des Vorhabenbereichs durch nordische Gänse, Kraniche oder Schwäne bzw. auf verstärkt genutzte Zugkorridore über das Untersuchungsgebiet hinweg. Ein hohes Maß an ziehenden Trupps in für den Vogelzug typischen Höhenregionen wurde im Rahmen der durchgeführten 9 sechsstündigen Erfassungen nicht nachgewiesen. Auch maßgebliche Werte von Vogelkonzentrationen gem. AAB-WEA 2016 wurden 2019/2020 im Untersuchungsgebiet nicht erreicht, vgl. Abb. 5 i.Z.m. den Protokollen im Anhang (Anlage 3).

Die im weiteren Umfeld des Bestandwindparks zweimalig nachgewiesenen, vergleichsweise gehäuften Überflüge von Kranichtrupps im September und Oktober 2019 hingegen lagen in Höhen von maximal 100 m und lassen eher den Schluss zu, dass es sich hierbei um Pendelflüge zwischen Schlafgewässern (vmtl. > 5 km nordwestlich liegendes Peenetal bei Demmin) und zeitweise attraktiven Nahrungsflächen (Maisstoppeläcker) während der **Rast (nicht während des Zuges!)** gehandelt haben dürfte.

Als Rastfläche spielte insbesondere das engere Umfeld des Bestandwindparks im Rahmen der Kartierung 2019/2020 keine Rolle. Auf Ackerflächen im weiteren Umfeld des Bestandwindparks traten nahrungssuchende nordische Gänse lediglich im Januar 2020 (125 Ind. 2 km westlich des Bestandwindparks) auf, nahrungssuchende Kraniche im Oktober 2019 (ca. 890 Ind. in 6 Gruppen auf Ackerflächen jeweils min. 1 km vom Bestandwindpark entfernt).

Damit bestätigen die Erfassungsergebnisse die landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale (s. Anlage 4), nach der den Flächen im Bestandwindpark keine besondere Funktion als Nahrungs- und Ruhegebiet für Zug- und Rastvögel zuteilwird. Nördlich und südlich des Bestandwindparks finden sich Flächen, die als Flächen der Stufe 2 - regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastgebieten verschiedener Klassen - mittel bis hoch - eingeordnet werden. Die südlichen Niederungsbereiche entlang der Tollense werden ebenfalls der Stufe 2 sowie abschnittsweise der Stufe 3 - stark frequentierte Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse A oder bedeutendste Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse B (hier i.d.R. mit dem Schlafplatz verbunden) - hoch bis sehr hoch - zugeordnet. Auch im direkten Umfeld des Vorhabens befinden sich gem.

Kartenportal Umwelt MV keine relevanten Flächen mit einer sehr hohen Bedeutung für Rastvögel (Stufe 4). Solchen liegen gem. Umweltkartenportal MV > 5 nordwestlich des Bestandwindparks, im Peenetal.

Die nächsten Rastgebiete der Kategorie A mit eingetragenen Schlafplätzen der höchsten Kategorie von Gänsen, Kranichen und Schwänen finden sich dementsprechend ebenfalls > 5 km westlich im Raum Demmin (s. Anlage 4). Somit sind die Schlafplätze > 500 m vom Vorhabenbereich entfernt, sodass der Ausschlussradius gem. AAB-WEA 2016 nicht unterschritten wird.

Ein Verstoß gegen die oben beschriebenen Ausschlusskriterien gem. AAB-WEA 2016 liegt, insbesondere unter Beachtung der Kartierergebnisse 2019/2020, demnach nicht vor.

### **Tötung?**

**Nein**

Von den planungsrelevanten Wintergästen, Zug- und Rastvögeln zählen Gänse und Schwäne, Kraniche, Kiebitze und Goldregenpfeifer zu den seltenen Schlagopfern an WEA (vgl. DÜRR 2020: Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland). Beobachtungen an anderen Standorten zeigen, dass WEA von diesen Vögeln erkannt und als potenzielle Gefahr eingeschätzt werden. Sie umfliegen bzw. überfliegen die Hindernisse. In der Totfundliste von DÜRR 2020 findet sich seit Beginn der Datenaufzeichnungen im Jahr 2002 kein gemeldeter Totfund für den Bestandwindpark Siedenbrünzow (seit Ein erhöhtes Tötungsrisiko für diese Arten kann durch das Vorhaben daher nicht abgeleitet werden, zumal im Zuge des Repowerings 2 Bestands-WEA ersatzlos zurückgebaut werden).

Häufiger aus der Gruppe der Wat- und Wasservögel werden Möwen und Stockenten unter WEA gefunden (vgl. DÜRR 2020 sowie PROGRESS 2016). Für rastende Entenvögel hat der Vorhabenbereich keine Bedeutung, größere Gewässer als Ruheplätze fehlen im Umfeld des Vorhabens. Möwen traten im Vorhabenbereich nur sporadisch in überfliegenden Trupps auf. Regelmäßige oder starke Frequentierungen des Vorhabenbereiches durch Möwen und Enten blieben insgesamt aus, so dass kein erhöhtes Tötungsrisiko konstatiert werden kann.

### **Erhebliche Störung**

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

**Nein**

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

Während der Bauphase verkehren mehr Fahrzeuge im 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 fehlenden Nutzung des Vorhabenbereiches von rastenden oder überwinterten Kiebitzen kann eine erhebliche Störung mit negativen Auswirkungen auf (lokale) Populationen jedoch ausgeschlossen werden.





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

Ähnliche, jedoch geringere Meideabstände von bis zu 100 m werden teilweise für Gänse erwähnt (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. Daher wird durch den Betrieb der Anlagen von keiner erheblichen Störung für ziehende und rastende Gänse ausgegangen. Gleiches konnte für Kraniche beobachtet werden (vgl. nachfolgende Abbildung).



Abbildung 9: Am 30.03.2015 im Windpark Bütow-Zepkow Lkr. Mecklenburgische Seenplatte unmittelbar im Mastfußbereich rastende Kraniche. Foto: SLF.

Für Kraniche und Schwäne spielte der Vorhabenbereich keine wesentliche Rolle als Rastgebiet, Flugbewegungen dieser Arten deuten auf keine Überlagerung des geplanten Windparks mit einem Zugkorridor hin. Für Wacholderdrosseln sind nach STEINBORN, REICHENBACH & TIMMERMANN 2011 die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen und ihre Attraktivität als Nahrungsraum maßgeblich, etwaige Störungseinflüsse von WEA lassen sich daraus nicht ableiten.

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

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

Nein

Ein Verstoß gegen die sog. Ausschlusskriterien gem. AAB-WEA 2016 liegt nicht vor. Rastgebiete und Schlafplätze der Kategorie A befinden sich > 5 km vom Vorhabenbereich entfernt. Das Plangebiet selbst umfasst keine bedeutsamen Landrastflächen, Rastflächen der höchsten Kategorie (Stufe 4) befinden sich > 5 km vom Vorhaben entfernt und sind von den Schlafgewässern aus gesehen ohne ein Überfliegen der Vorhabenfläche erreichbar. Der Vorhabenbereich selbst und sein Umfeld übernehmen nachweislich auf Grundlage der durchgeführten Erfassungen 2019/2020 keine essenzielle Funktion als Ruhestätte und/oder Nahrungsfläche für Zug- und Rastvögel.

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

#### 5.2.2. Ergebnisse der Horsterfassung 2020

2020 fand eine Horstsuche /-kontrolle im 2 km-Umfeld der 11 Bestands-WEA statt. Die Beschreibung der angewandten Methodik erfolgte bereits in Kap. 5.2.1.4.

Anlage 5 gibt einen Überblick über den Horstbesatz im Jahr 2020, die Ergebnistabelle der Horstkartierung 2020 (Anlage 6) enthält ergänzende Angaben zum Zustand/Besatz der gefundenen Horststrukturen.

Von den 34 entdeckten Horsten/Nestern im 2 km-Radius der 11 Bestands-WEA waren 2020 7 Horste von Mäusebussarden, je 3 Horste von Nebelkrähen, Rotmilanen und Schwarzmilanen und 2 Horste von Kolkraben besetzt. Für Horst 32 bestand zudem auf Grund des Horstzustands (Dünen und frisches Nadelgrün am Horst, frische Kotspuren am Boden) im Juni und Juli 2020 Brutverdacht für einen weiteren Mäusebussard oder einen Habicht. Keiner der bekannten Horste war 2020 von Waldohreulen besetzt. Im Zuge der Nachkartierung am 17. Juni 2020 wurden jedoch Bettelrufe junger Waldohreulen in einem Feldgehölz > 1 km nordwestlich des Vorhabens vernommen. Die Beobachtung lässt auf ein Brutrevier der Art in dem Bereich schließen. Von den Weißstorchnisthilfen im 2 km-Umfeld des Vorhabens war 2020 das Nest in Siedenbrünzow von Weißstörchen besetzt. Kranichnester im 500 m-Radius oder Rohrweihenbrutplätze im 1 km-Radius des Vorhabens können auf Grundlage der Kartierung 2020 ausgeschlossen werden. Im Zuge der Horstkontrolle wurde zufällig ein Kranichbrutplatz in einem Feuchtbiotop 1,5 km nordöstlich des Vorhabens, in der Nähe von Horst 34, nachgewiesen. Auf Grund der Entfernung von deutlich > 500 m besteht gem. der AAB-WEA 2016 (Prüfbereich 500 m) keine Notwendigkeit zur Anwendung tierökologischer Abstandskriterien für diesen Brutplatz.

#### 5.2.3. Standortliche Besonderheiten Brutvögel

##### 5.2.3.1. Liste aller festgestellten Vogelarten in der Brutperiode 2020

Nachfolgend werden alle während der Brutvogelkartierung von März bis Juli 2020 im Untersuchungsgebiet (300 m-Radius um die geplanten WEA) nachgewiesenen Vogelarten in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet (getrennt nach 1. Kleinvögeln und 2. Großvögeln, Rabenvögeln, Enten, Gänsen, Möwen). Wie oben beschrieben, erfolgte die Kartierung der Kleinvogelarten im 300 m-Radius um die 11 Bestands-WEA, Kranichbrutplätze wurden im 500 m-Radius kartiert, Rohrweihenbrutplätze im 1 km-Radius und horstnutzende Vogelarten mindestens im 2 km-Radius um die 11 Bestands-WEA. Dementsprechend bezieht sich die Spalte „Status im UG“ auf die jeweiligen Untersuchungsradien. Bei den Angaben zum Status wird unterschieden zwischen Brutvogel (oder zumindest mit dauerhaft besetztem Revier), Brutzeitfeststellung, Nahrungsgast (= Individuen der Art suchen zur Brutzeit regelmäßig im Untersuchungsgebiet nach Nahrung, brüten aber außerhalb des Untersuchungsgebiets) und Durchzügler (= nur während der Zugzeit im Untersuchungsgebiet auftretende Individuen).



Angaben zum Schutzstatus beziehen sich auf die aktuellen Roten Listen für Mecklenburg-Vorpommern (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN 2014) und Deutschland (GRÜNEBERG ET AL. 2015). Die Arten, die in den Roten Listen den Kategorien 1 („vom Aussterben bedroht“), 2 („stark gefährdet“) oder 3 („gefährdet“) zugeordnet sind, werden in Tabelle 6 und 7 mit einem Kreuz versehen. Ergänzend hierzu ist in Tabelle 6 und 7 aufgeführt, welche Arten gem. Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie als besonders zu schützende Vogelarten gelistet und welche Arten in Anlage 1 (zu § 1) Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung als streng geschützte Arten gelistet sind sowie bei welchen Arten gem. AAB-WEA 2016 – Teil Vögel (LUNG M-V 2016) tierökologische Abstandskriterien beachtet werden müssen.

Tabelle 6: Liste der im Rahmen der avifaunistischen Erfassung 2020 ermittelten Vogelarten (Kleinvögel) im Untersuchungsgebiet „Siedenbrünzow“. Die Spalte „Status im UG“ bezieht sich auf den Untersuchungsradius der Singvögel, die Kartierung erstreckte sich über den 300 m-Radius um die 11 Bestands-WEA. Die Angaben zum Schutzstatus beziehen sich auf die aktuellen Roten Listen für Mecklenburg-Vorpommern (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V 2014) und Deutschland (Grüneberg et al. 2015).

**Im UG nachgewiesene Vogelarten zur Brutzeit 2020 (März bis Juli 2020) Standort Siedenbrünzow**  
**Kleinvögel**

Lfd. Nr.	Art deutsch	Status im UG (300 m-Radius um 11 Bestands-WEA)	Schutzstatus				
			Rote Liste D	Rote Liste MV	VS-RL Anh. I	BArtSchV	TAK
1	Amsel	Brutvogel					
2	Bachstelze	Brutvogel, Nahrungsgast, Durchzügler					
3	Blaumeise	Brutvogel, Nahrungsgast					
4	Bluthänfling	Brutvogel, Nahrungsgast	x				
5	Braunkehlchen	Brutvogel	x	x			
6	Buchfink	Brutvogel, Nahrungsgast					
7	Dorngrasmücke	Brutvogel					
8	Elster	Brutvogel, Nahrungsgast					
9	Erlenzeisig	Nahrungsgast					
10	Feldlerche	Brutvogel, Durchzügler	x	x			
11	Feldschwirl	Brutvogel	x	x			
12	Feldsperling	Brutvogel, Nahrungsgast		x			
13	Fitis	Brutvogel					
14	Gartengrasmücke	Brutvogel					
15	Gartenrotschwanz	Brutvogel					
16	Gelbspötter	Brutvogel					
17	Goldammer	Brutvogel					
18	Graumammer	Brutvogel, Durchzügler				x	
19	Grünfink	Brutvogel, Nahrungsgast					
20	Hausrotschwanz	Brutvogel					
21	Hausperling	Brutvogel, Nahrungsgast					
22	Heckenbraunelle	Brutvogel					
23	Heidelerche	Brutzeitfeststellung			x	x	
24	Hohлтаube	Nahrungsgast					
25	Klappergrasmücke	Brutvogel					
26	Kohlmeise	Brutvogel, Nahrungsgast					
27	Kuckuck	"Brutvogel"					
28	Mauersegler	Nahrungsgast					
29	Mehlschwalbe	Nahrungsgast	x				
30	Mönchsgrasmücke	Brutvogel					
31	Nachtigall	Brutvogel					
32	Neuntöter	Brutvogel			x		
33	Rauchschwalbe	Nahrungsgast	x				
34	Rebhuhn	Brutvogel	x	x			
35	Ringeltaube	Brutvogel, Nahrungsgast					
36	Rohammer	Brutvogel, Durchzügler					
37	Rotdrossel	Durchzügler					
38	Rotkehlchen	Brutvogel					
39	Schwarzkehlchen	Brutvogel					
40	Singdrossel	Brutvogel, Durchzügler					
41	Star	Nahrungsgast, Durchzügler					
42	Steinschmätzer	Durchzügler	x	x			
43	Stieglitz	Brutvogel, Nahrungsgast					
44	Sumpfmeise	Brutvogel					
45	Sumpfrohrsänger	Brutvogel					
46	Teichrohrsänger	Brutvogel					
47	Wacholderdrossel	Durchzügler					
48	Wachtel	Brutvogel					
49	Wiesenpieper	Durchzügler	x	x			
50	Wiesenschafstelze	Brutvogel					
51	Zaunkönig	Brutvogel					
52	Zilpzalp	Brutvogel					

Tabelle 7: Liste der im Rahmen der avifaunistischen Erfassung 2020 ermittelten Vogelarten (Großvögel, Limikolen, Rabenvögel, Enten, Gänse, Möwen) im Umfeld des Vorhabens „Siedenbrünzow“. Die Spalte „Status im UG“ bezieht sich auf die jeweiligen Untersuchungsradien: Die Kartierung der Großvögel (inkl. Horsterfassung) erstreckte sich über den 2 km-Radius der 11 Bestands-WEA. Eine systematische Kartierung von Kranichbrutplätzen erfolgte im 500 m-Radius, eine systematische Kartierung von Rohrweihenbrutplätzen erfolgte im 1.000 m-Radius der 11 Bestands-WEA. Die Angaben zum Schutzstatus beziehen sich auf die aktuellen Roten Listen für Mecklenburg-Vorpommern (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V 2014) und Deutschland (Grüneberg et al. 2015). Anm.: Angaben zu Tierökologischen Abstandskriterien (TAK) für die Arten Graugans und Stockente beziehen sich auf Rast- jedoch nicht auf Brutvögel (s. Tabelle „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten, LUNG 08.11.2016“).

**Im UG nachgewiesene Vogelarten zur Brutzeit 2020 (März bis Juli 2020) Standort Siedenbrünzow  
Großvögel, Limikolen, Rabenvögel, Enten, Gänse, Möwen**

Lfd. Nr.	Art deutsch	Status im UG (Kranich 500 m um Vorhaben, Rohrweihe 1 km um Vorhaben, Übrige 2 km um Vorhaben)	Rote Liste D	Rote Liste MV	Schutzstatus VS-RL Anh. I	BArtSchV	TAK
1	Baumfalke	Brutzeitfeststellung	x				x
2	Fischadler	Brutzeitfeststellung	x		x		x
3	Flussregenpfeifer	Durchzügler				x	
4	Graugans	Brutzeitfeststellung					(x)
5	Graureiher	Brutzeitfeststellung					x
6	Habicht	Brutverdacht					
7	Kiebitz	Durchzügler	x	x		x	
8	Kolkrabe	Brutvogel, Nahrungsgast					
9	Kranich	Nahrungsgast, Durchzügler (Brutplätze > 500 m vom Vorhaben entfernt)			x		x
10	Mäusebussard	Brutvogel, Nahrungsgast					x
11	Nebelkrähe	Brutvogel, Nahrungsgast					
12	Rohrweihe	Brutzeitfeststellung (kein Brutplatz im 1km-Radius um Vorhaben)			x		x
13	Rotmilan	Brutvogel, Nahrungsgast			x		x
14	Schwarzmilan	Brutvogel, Nahrungsgast			x		x
15	Silberreiher	Durchzügler					
16	Sperber	Brutzeitfeststellung					
17	Stockente	Brutzeitfeststellung					(X)
18	Turmfalke	Nahrungsgast, vmtl. Brutvogel auf einem der Strommasten					
19	Waldkauz	Brutzeitfeststellung					
20	Waldohreule	Brutvogel					
21	Weißstorch	Brutvogel, Nahrungsgast	x	x	x	x	x

### 5.2.3.2. Wertgebende Vogelarten 2020

In Anlage 7 werden alle während der Brutvogelkartierung von März bis Juli 2020 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten für die jeweiligen Untersuchungsradien (11 Bestands-WEA inkl. 300 m-Radius, 500 m-Radius, 500 m- bis 1.000 m-Radius und 1.000 m- bis 2.000 m-Radius) aufgeführt. Für die wertgebenden Arten im 300 m-Umfeld der 11 Bestands-WEA ist dabei die ermittelte Zahl der Reviere angegeben. Eine Ausnahme bildet hier die Feldlerche. Singende Männchen wurden im Rahmen der Begehungen regelmäßig über den Ackerflächen (Getreide und Mais) im 300 m-Radius der 11 Bestands-WEA nachgewiesen. Die lokale Feldlerchendichte dürfte u.a. auf Grund der häufig wechselnden Fruchtfolge auf den vorherrschenden Ackerflächen jährlich deutlichen Schwankungen unterliegen. So ist die Feldlerchendichte i. Allg. auf Getreideflächen höher als bspw. auf Rapsflächen, die nur in sehr geringem Maße oder gar nicht als Brutplatz angenommen werden (vgl. WEISSGERBER 2007). Zusätzlich kann es n. SÜDBECK ET AL. 2005 v.a. in Ackergebieten durch die landwirtschaftliche Nutzung zu nicht unerheblichen Revierverschiebungen während der Brutzeit kommen. Somit muss auf Grundlage der Kartierergebnisse 2020 auf allen gehölzfreien Flächen mit brütenden Feldlerchen gerechnet werden.

Die in Anlage 7 fett gedruckten Arten sind mit einem besonderen Schutzstatus versehen (vgl. Tab. 6 und 7).

Die Reviermittelpunkte der nachgewiesenen brütenden und mit einem Schutzstatus (vgl. Tab. 6) versehenen Kleinvögel innerhalb des 300 m-Radius der 11 Bestands-WEA sind in Anlage 8 im Anhang des Artenschutzberichts kartografisch aufbereitet.

Die in Tab. 6 und 7 aufgeführten wertgebenden Brutvogelarten, Nahrungsgäste oder zur Brutzeit auftretenden und innerhalb der relevanten Untersuchungsradien um die geplanten WEA nachgewiesenen Arten, werden – ergänzend zu den bereits in vorhergehenden

Relevanzkapiteln betrachteten Arten – aufgrund ihrer potenziellen artenschutzrechtlichen Betroffenheit vom Vorhaben nachfolgend näher betrachtet:

**Brutvögel:** **Bluthänfling, Braunkehlchen, Feldlerche, Feldschwirl, Feldsperling, Grauammer, Mäusebussard, Neuntöter, Rebhuhn, Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch**

**Nahrungsgast und Überflieger:** **Mehlschwalbe, Rauchschwalbe**

Die Brutvogelarten **Schafstelze** und **Wachtel** werden weder als TAK-relevante Arten eingestuft, noch sind sie besonders gefährdet oder gemäß der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I) oder der Bundesartenschutzverordnung geschützt. Aufgrund ihrer Lebensweise zählen sie jedoch zu den Arten, die durch das Vorhaben betroffen sein können. Auf die Schafstelze und die Wachtel wird daher nachfolgend näher eingegangen.

Gleiches gilt für die im Umfeld des Vorhabens potenziell und/oder nachweislich vorkommenden gehölzbrütenden Arten. Als **Gehölzbrüter** können diese Arten im Falle potenziell anfallender Rodungsarbeiten ebenfalls vom Vorhaben betroffen sein. Sie werden gemeinsam in dem Unterkapitel „Gehölzbrüter“ betrachtet, da die Art der Betroffenheit und entsprechende Vermeidungsmaßnahmen identisch sind.

Die Arten **Schreiadler** und **Seeadler** traten während der Brutvogelkartierung 2020 weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast/Überflieger im Umfeld des Vorhabens auf. Im Umfeld des Vorhabens befinden sich jedoch eingetragene Schreiadlerbrutwälder sowie Seeadlerbrutplätze (vgl. Kap. 5.2.1.1), so dass nachfolgend näher auf die Arten eingegangen wird.

Keine nähere Diskussion erfolgt für die mit einem Schutzstatus versehenen Arten Baumfalke, Fischadler, Flussregenpfeifer, Graureiher, Heidelerche, Kiebitz, Steinschmätzer und Wiesenpieper. Diese Arten wurden im Rahmen der Gebietsbegehungen zwischen März und Juli 2020 lediglich als Durchzügler, seltene Überflieger oder Einzelsichtungen registriert. Nachfolgende Auflistung erhält Angaben zu den Sichtungen dieser Arten:

- Baumfalke: 17.6.2020, 21:20 – 1 Paar auf Strommast östlich geplanter WEA 6  
21:37 – 1 Ind. westlich des Umspannwerks
- Fischadler: 5.5.2020, 8:25 Uhr – 1 Ind. kreisend nach Osten, 80 m Höhe, > 1 km nordöstlich des Vorhabens
- Flussregenpfeifer: 1.7.2020, 20:45 Uhr – 1 Paar auf Kranstellfläche 500 m nördlich des Umspannwerks
- Graureiher: wenige Überflüge des Bestandwindparks einzelner Tiere im März und April 2020
- Heidelerche: 20.05.2020 - 1 überfliegendes Ind. nordwestlich des Umspannwerks
- Kiebitz: Je 3 Ind. auf Acker > 500 m nördlich der geplanten WEA 7 am 26.03. und 15.04.2020
- Steinschmätzer: 05.05.2020 – 1 Männchen auf Acker nordöstlich von WEA 7, 20.05.2020 – 1 Weibchen auf Acker nordwestlich WEA 6
- Wiesenpieper: Durchziehende Kleingruppen auf den Ackerflächen im Umfeld des Bestandwindparks im März und April 2020

Wie in Kap. 5.2.1.1 bereits dargestellt, traten der Kranich und die Rohrweihe 2020 nicht als Brutvögel im 500 m-Radius bzw. im 1 km-Radius des Vorhabens auf, die Arten wurden nur selten nahrungssuchend oder überfliegend im Vorhabenumfeld nachgewiesen. Aus diesem Grund besteht keine Notwendigkeit zur Anwendung tierökologischer Abstandskriterien gem. AAB-WEA 2016. Eine nähere Diskussion der pot. Betroffenheit brütender Kraniche und Rohrweihen ist demnach nicht notwendig. Auf die pot. Betroffenheit durchziehender/rastender Kraniche wurde bereits in Kap. 5.2.1.5 eingegangen.

Angaben zu Tierökologischen Abstandskriterien (TAK) für die zur Brutzeit 2020 nachgewiesenen Arten Graugans und Stockente beziehen sich auf Rast- jedoch nicht auf Brutvögel (s. Tabelle „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten, LUNG 08.11.2016). Eine nähere Diskussion der pot. Betroffenheit brütender Graugänse und Stockenten ist demnach nicht notwendig, auf eine pot. Betroffenheit durchziehender/rastender Graugänse und Stockenten wurde bereits in Kap. 5.2.1.5 eingegangen.

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

### 5.2.3.3. Bluthänfling - *Carduelis cannabina*

#### Bestandsentwicklung

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

#### Standort

Der Bluthänfling wurde 2020 mit 4 Brutrevieren im 300 m-Umfeld der 11 Bestands-WEA nachgewiesen. Ein Revier befand sich in einem Feldgehölz > 200 m südöstlich der geplanten WEA 8, eines in der Feldhecke > 100 m nordöstlich der geplanten WEA 2, eines innerhalb des Heckenausläufers > 150 m nördlich der geplanten WEA 4 und eines am Ortsrand von Siedenbrünzow > 600 m südöstlich der geplanten WEA 5 (s. Anlage 8).

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

#### Bewertung

#### **Tötung?**

#### **Nein, Vermeidungsmaßnahme 1**

Die nachgewiesenen Brutreviere liegen > 100 m vom Vorhaben entfernt. Sofern im Zuge der Erschließung der geplanten WEA Rodungen von Gehölzen nötig sein sollten, ist zu bedenken, dass innerhalb dieser Bereiche Bruten von Bluthänflingen und anderen, in Gehölzen brütenden Vögeln, möglich sind. Es sei in diesem Zusammenhang auf § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG verwiesen. Demnach sind die **Rodungen auch zum Schutz von Singvögeln außerhalb der Zeit vom 01. März bis 30. September** durchzuführen:

„(5) Es ist verboten, (...)

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

Da § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG anzuwenden ist (= Vermeidungsmaßnahme 1, s. Kap. 5.2.4), wird hierdurch eine Tötung von Individuen (Jungvögel) vermieden.

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

### **Erhebliche Störung**

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

**Nein**

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population der Bluthänflinge sind nicht zu erwarten. Mögliche Brutplätze bleiben erhalten. Saum- und Brachstrukturen an neu entstehenden Wegen und Flächen bieten der Art geeignete, neue Nahrungshabitate. An der Gesamtsituation innerhalb des Lebensraums der Art wird sich mit dem Ersatz von 10 Bestands-WEA durch 8 neue WEA nichts ändern.

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

**von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?**

**Nein, Vermeidungsmaßnahme 1**

Im Falle anfallender Rodungen von Gehölzen könnten Nester des Bluthänflings betroffen sein. Jedoch können neue Nester in den verbleibenden Strukturen angelegt werden, es bestehen 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.

**Sollten Gehölzrodungen im Rahmen des Vorhabens nötig sein, besteht bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahme 1 (vgl. Kap. 5.2.4) keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art.**

#### 5.2.3.4. Braunkehlchen – *Saxicola rubetra*

##### Bestandsentwicklung

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

##### Standort

Während der Brutvogelkartierung 2020 wurden im 300 m-Umfeld der 11 Bestands-WEA 3 Braunkehlchenreviere kartiert, diese lagen in den Grünlandbereichen südlich der geplanten WEA 8 und > 500 m südöstlich der geplanten WEA 5 (vgl. Anlage 8).

##### Bewertung

### **Tötung?**

**Nein**

Während der Bauarbeiten können erwachsene Vögel fliehen, gefährdet sind jedoch Nest, Gelege und flugunfähige Küken der Braunkehlchen, sofern Bauarbeiten im Bruthabitat stattfinden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall. Die Errichtung der geplanten WEA sowie die Zuwegung liegen in intensiv genutzten Ackerflächen innerhalb des Bestands-Windparks, in die besiedelten Grünlandbereiche wird im Rahmen des Repowerings nicht eingegriffen. Zusätzlich werden keine Saumstrukturen o.ä. mit Habitatpotenzial für die Art überbaut oder gekreuzt, so dass keine Gefährdung für das Braunkehlchen zu erwarten ist.

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

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

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population des Braunkehlchens sind nicht zu erwarten. Braunkehlchen finden weiterhin geeignete Brut und Nahrungshabitate (Gräben, Saumstrukturen) vor, so dass sich an ihrer Lebenssituation im Vorhabenbereich kaum etwas ändert. Saum- und Brachstrukturen an neu entstehenden Wegen und Flächen bieten der Art ebenfalls geeignete, neue Lebensräume. Braunkehlchen besiedeln auch Windparks. An der Gesamtsituation innerhalb des Lebensraums der Art wird sich mit dem Ersatz von 10 Bestands-WEA durch 8 neue WEA nichts ändern.

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

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

**Daher besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben**

5.2.3.5. Feldlerche – *Alauda arvensis*Bestandsentwicklung

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

Standort

Die Feldlerche wurde 2020 im Umfeld des Vorhabens als Brutvogel nachgewiesen, grundsätzlich muss daher auf allen gehölzfreien Flächen, die überbaut werden sollen, mit brütenden Feldlerchen gerechnet werden.

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

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) zutrifft, bedarf es der Vermeidung des bewussten In-Kauf-Nehmens des vorhabenbezogenen Tötens. Mit der Vermeidungsmaßnahme 2 (vgl. Kap. 5.2.4) kann eine Anlage von Nestern durch Feldlerchen im Baubereich vermieden und somit der Eintritt des Tötungsverbotes abgewendet werden.

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



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

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

- „Ein Einfluss der Windparks auf die Bestandsentwicklung ist nicht erkennbar.
- Feldlerchen brüteten auch innerhalb der Windparks, mieden jedoch längerfristig zunehmend den Nahbereich bis 100m (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. An der Gesamtsituation innerhalb des Lebensraums der Art wird sich mit dem Ersatz von 10 Bestands-WEA durch 8 neue WEA nichts ändern.

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

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

**Sofern die Vermeidungsmaßnahme 2 (vgl. Kap. 5.2.4) durchgeführt wird, besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Feldlerche durch das geplante Vorhaben.**

#### 5.2.3.6. 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 5.000-8.500 Brutpaare wird der Bestand (2009) in M-V geschätzt.

##### Standort

Während der Brutvogelkartierung 2020 wurden im 300 m-Umfeld der 11 Bestands-WEA 6 Feldschwirlreviere kartiert, diese lagen in den Grünlandbereichen > 200 m südlich der geplanten WEA 8 und > 500 m südöstlich der geplanten WEA 5 (vgl. Anlage 8).

##### Bewertung

### Tötung? Nein

Während der Bauarbeiten können erwachsene Vögel fliehen, gefährdet sind jedoch Nest, Gelege und flugunfähige Küken der Feldschwirle, sofern Bauarbeiten im Bruthabitat stattfinden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall. Die Errichtung der geplanten WEA sowie

die Zuwegung liegen in intensiv genutzten Ackerflächen innerhalb des Bestands-Windparks, in die besiedelten Grünlandbereiche wird im Rahmen des Repowerings nicht eingegriffen.

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

### Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)?

Nein

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population der Feldschwirle sind nicht zu erwarten, da weder durch die Errichtung der WEA noch durch die geplante Zuwegung in geeignete Lebensräume eingegriffen wird. Der Abstand zu den geplanten Anlagenstandorten ist auch ausreichend, um Funktionsbeeinträchtigungen des Lebensraumes ausschließen zu können (vgl. Garniel & Mierwald 2010, die die Fluchtdistanz von Feldschwirlen zu Straßen auf 200 m beziffern, darüber hinaus jedoch keine Abnahme der Habitatsignung annehmen). An der Gesamtsituation innerhalb des Lebensraums der Art wird sich mit dem Ersatz von 10 Bestands-WEA durch 8 neue WEA nichts ändern, Feldschwirle werden die geeigneten Lebensräume auch nach dem erfolgten Repowering besiedeln.

### Entnahme/Beschädigung/Zerstörung

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

Nein

Es erfolgt weder durch die Errichtung der Anlagen noch durch die Zuwegung ein unmittelbarer Eingriff in die nachgewiesenen Bruthabitate bzw. in potenziell geeignete Bruthabitate des Feldschwirls.

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

## 5.2.3.7. 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

Während der Brutvogelkartierung 2020 wurden im 300 m-Umfeld der 11 Bestands-WEA 5 Feldsperlingreviere kartiert, diese lagen in Feldgehölzen westlich der geplanten WEA 5 (2 Reviere) und nordwestlich des Umspannwerks (1 Reviere) sowie in den Röhren der südwestlich des Vorhabens verlaufenden 20 kV-Leitung (vgl. Anlage 8). Daneben kam er regelmäßig mit mehreren nahrungssuchenden Ind. innerhalb der Hecken des Bestands-Windparks vor.

### Bewertung

#### Tötung?

Nein, Vermeidungsmaßnahme 1

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

„(5) Es ist verboten, (...)

2. Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September

*abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen, (...)*"

Da § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG anzuwenden ist (= Vermeidungsmaßnahme 1, s. Kap. 5.2.4), wird hierdurch eine Tötung von Individuen (Jungvögel) vermieden.

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

**In Bezug auf die geplante Bodenverlegung der 20 kV-Leitung westlich von Siedenbrünzow (Maßnahme zugunsten des Weißstorchs zur Senkung des allg. Lebensrisikos) ist zu beachten, dass innerhalb der Röhren der Leitungsmasten Feldsperlinge brüten. Um eine Tötung von Individuen im Zuge der Bodenverlegung zu vermeiden, sollten die Masten an Ort und Stelle verbleiben. Gleichzeitig bleibt durch den Verbleib der Masten die Ansitz- und Ruheplatzfunktion für Greifvögel erhalten.**

#### **Erhebliche Störung**

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

**Nein**

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population der Feldsperlinge sind nicht zu erwarten. Brutplätze und Nahrungsareale bleiben erhalten. Möglicherweise verbessert sich die Situation für Futter suchende Feldsperlinge, da entlang der Wege und Montageflächen Saumstrukturen hinzukommen, die ein reicheres Nahrungsangebot aufweisen als intensiv bewirtschaftete Flächen. An der Gesamtsituation innerhalb des Lebensraums der Art wird sich mit dem Ersatz von 10 Bestands-WEA durch 8 neue WEA nichts ändern.

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

**von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?**

**Nein, Vermeidungsmaßnahme 1**

Sofern es im Rahmen des Vorhabens zu Gehölzrodungen kommen sollte, könnten neue Bruthöhlen in den verbleibenden Strukturen bezogen werden, da ausreichend Ausweichmöglichkeiten bestehen blieben. Da § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG (≙ Vermeidungsmaßnahme 1, s. Kap. 5.2.4) anzuwenden wäre, wäre überdies eine Rodung nur außerhalb der Brutzeit möglich, so dass die Neuanlage von Nestern nach Abschluss der Brutzeit in der darauf folgenden Saison möglich wäre.

**Sollten, entgegen der aktuellen Planungslage, Gehölzrodungen im Rahmen des Vorhabens nötig sein, besteht bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahme 1 (vgl. Kap. 5.2.4) keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art**

#### **5.2.3.8. Gehölzbrüter allg.**

Nachgewiesene und potenziell vorkommende Arten wie Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgasmücke, Pirol, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp sowie weitere Arten mit ähnlichen Lebensraumansprüchen gehören zu den Gehölzbrütern bzw. zu den Brütern gehölznaher Saumstrukturen. Daher könnten sie, sofern Gehölzrodungen durchgeführt werden sollten, vom Vorhaben betroffen sein.

#### **Bewertung**

**Tötung?**

**Nein, Vermeidungsmaßnahme 1**

Sofern für die Erschließung der geplanten WEA Rodungen von Gehölzen nötig sein sollten, ist zu bedenken, dass innerhalb dieser Bereiche Bruten von gehölzbrütenden Vogelarten möglich sind. Während der Bauarbeiten können erwachsene Vögel fliehen, gefährdet sind

jedoch Nest, Gelege und flugunfähige Küken der Gehölzbrüter, wenn in entsprechend geeignete 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 01. März bis 30. September** durchzuführen:

„ (5) Es ist verboten, (...)

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

Da § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG anzuwenden ist ( $\cong$  Vermeidungsmaßnahme 1, (vgl. Kap 5.2.4), wird hierdurch eine Tötung von Individuen (Jungvögel) vermieden.

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

### **Erhebliche Störung**

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

**Nein**

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population der potenziell betroffenen Vogelarten sind nicht zu erwarten. Mögliche Brutplätze bleiben erhalten. Saum- und Brachstrukturen an neu entstehenden Wegen und Flächen für den Windpark bieten geeignete, neue Nahrungshabitate. An der Gesamtsituation innerhalb des Lebensraums der Arten wird sich mit dem Ersatz von 10 Bestands-WEA durch 8 neue WEA nichts ändern.

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

**von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?**

**Nein, Vermeidungsmaßnahme 1**

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

**Sollten, entgegen der aktuellen Planungslage, Gehölzrodungen im Rahmen des Vorhabens nötig sein, besteht bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahme 1 (vgl. Kap. 5.2.4) keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art**

#### 5.2.3.9. Grauammer – *Emberiza calandra*

##### Bestandsentwicklung

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

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

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

Die Grauammer ist in Schleswig-Holstein und Niedersachsen fast völlig verschwunden, deshalb ist in M-V auch aufgrund des leichten Rückgangs der Art, eine sorgfältige

Beobachtung notwendig. Auf der Roten Liste Deutschlands und M-V ist die Art derzeit als ungefährdet eingestuft.

#### Standort

Während der Brutvogelkartierung 2020 wurden im 300 m-Umfeld der 11 Bestands-WEA 12 Grauammernreviere kartiert, diese lagen im Randbereich der Grünlandfläche südlich der geplanten WEA 8 sowie entlang der bestehenden Zuwegungen und Mastfußbereiche einiger Bestands-WEA (vgl. Anlage 8).

#### 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. Die Erfassungen im Bestands-Windpark Siedenbrünzow konnten diese Ergebnisse untermauern (s. Anlage 8).

#### **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. 5.2.4) kann eine Anlage von Nestern durch Grauammern im Baubereich vermieden und somit der Eintritt des Tötungsverbot abgewendet werden.

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

#### **Erhebliche Störung**

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

#### **Nein**

Wie oben beschrieben, ist keine Störung der Grauammern durch den Betrieb der WEA zu erwarten. Belegt wird dies durch die Ergebnisse der Kartierung 2020; von 12 nachgewiesenen Grauammerrevieren lagen fast alle in unmittelbarer Nähe zu Bestands-WEA oder bestehenden Zuwegungen. An der Gesamtsituation innerhalb des Lebensraums der Art wird sich mit dem Ersatz von 10 Bestands-WEA durch 8 neue WEA nichts ändern, auch nach realisiertem Repowering wird die Grauammer im Bestands-Windpark Siedenbrünzow als Brutvogel vorkommen.

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

#### **Nein, Vermeidungsmaßnahme 2**

Mit der Vermeidungsmaßnahme 2 (s. Kap. 5.2.4) kann eine Zerstörung von Brutstätten vermieden werden. Grundsätzlich bleibt das Gebiet in seiner Ausstattung so erhalten, dass es weiterhin als Lebensraum und Brutgebiet für die Grauammer dienen kann. Grauammern werden weiterhin mehrere Reviere im Vorhabenbereich und seinem Umfeld besetzen können: Die als Singwarten genutzten Gehölze und Staudensäume bleiben erhalten, die in unmittelbarer Nähe hierzu vorhandenen Bruthabitate (dichte, oft gehölznahe Staudenfluren) ebenso. Mit der Anlage von Wegen und Montageflächen ergeben sich im Zusammenhang mit den vorhandenen Gehölzen neue potenzielle Bruthabitate im Bereich der Äcker.

**Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme 2 (s. Kap. 5.2.4) nicht gegeben ist.**

### 5.2.3.10. 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 1985-2009 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).

#### Tierökologische Abstandskriterien

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

#### Standort

Anlage 5 zeigt, dass 2020 7 Brutpaare (BP) des Mäusebussards im 2 km-Umfeld des Bestandswindparks Siedenbrünzow nachgewiesen wurden. In Horst 32 bestand zudem Brutverdacht für einen Mäusebussard oder einen Habicht (Dunen und frisches Nadelgrün am Horst, frische Kotspuren am Boden im Juni und Juli 2020).

Von den 7 Mäusebussardhorsten lag einer (Horst 27) innerhalb des 500 m-Radius der Bestands-WEA, die übrigen (inkl. des Brutverdachts in Horst 32) lagen > 1 km vom Bestands-Windpark entfernt.

#### **Tötung?**

**Nein**

Seit 2002 verunglückten laut Dürr 2020 deutschlandweit 630 Mäusebussarde an WEA. In dieser Liste werden für Mecklenburg-Vorpommern 22 Totfunde aufgeführt:

- 1 x WP Bütow-Zepkow / WSE (22.04.18, C. Klingenberg);
- 1 x WP Grapzow-Werder / DM (Sep. 2016, H. Wegner);
- 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/lfAÖ);
- 1 x WP Iven / OVP (02.10.09, H. Matthes);
- 1 x WP Jessin-Leyerhof/NVP (14.11.13, A. Osterland);
- 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 Stretense-Pelsin / OVP (26.03.15, A. Griesau);
- 1 x WP Reinkenhausen / VR (05.08.16, H. Matthes);
- 1 x WP Stäbelow-Wilsen / LRO (24.03.14, F. Vökler)
- 2 x WP -/- (28.05.12, 24.03.14, PROGRESS)

Bei Betrachtung aller bei DÜRR zwischen 2002 und 2020 deutschlandweit gelisteten Totfunde (n = 630) ergibt sich ein Wert von durchschnittlich rund 35 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 0,018 % pro Jahr. Bezogen auf den Mäusebussardbestand Deutschlands ist die Rotorkollision bei dieser Art ein



äußerst seltenes Ereignis – etwa jeder 5.486ste 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, Impulsvortrag 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 Windparks 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 Windparks 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 Windparks 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 Kollisionsoffer von der ermittelten Flugaktivität abhängt, erbrachte beim Mäusebussard das Ergebnis, dass kein signifikanter Einfluss der Aktivitäten auf die Anzahl der ermittelten Kollisionsoffer festgestellt werden konnte.**

Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Flugaktivität innerhalb von Windparks 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)<sup>4</sup> – 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 beauftragt 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*

---

<sup>4</sup> Dieses Papier wurde 2016 durch eine sehr umfangreiche und breit aufgestellte Arbeitshilfe des Landes ersetzt, in der die pauschalen Abstände nicht mehr enthalten sind.

*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:*

- *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 um den Bestands-Windpark „Siedenbrünzow“ nachgewiesenen 7 Mäusebussardreviere (vgl. Anlage 5).

Laut PROGRESS-Studie ist nun weder die Habitatausstattung, noch die WEA-Größe oder die (Flug-) Aktivität der Mäusebussarde eine für sich genommen 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 einem 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 Brutpaare sowie Nahrungsgäste (nach PROGRESS-Ansatz jährlich weitere ca. 14 nicht ortsgebundene Individuen) in ihrem Leben auch die geplanten WEA-Standorte passieren. Dieses Ereignis beschränkt sich wohlgerne 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 ist, dass dieses einen tatsächlich signifikanten Einfluss auf das jeweilige individuen-spezifische Grundtötungsrisiko ausübt.

Hierbei beachtlich sind die im Vorhabenumfeld bereits vorhandenen, anthropogenen Gefahrenquellen, hier: 23 Bestands-WEA im Umfeld der Brutplätze (nach Repowering 21 WEA) sowie die Hochspannungsleitungen und die nahegelegene Bundesstraße B110. Letztere ist stark frequentiert und dient somit dem Mäusebussard (und anderen Greifvögeln) als Nahrungslieferant – die Art ist neben stark frequentierten Autobahnen und Bundesstraßen häufig ansitzend zu beobachten. Zwar liefert der Straßenverkehr dem Mäusebussard regelmäßig Nahrung in Form totgefahrener Kleintiere, *ungleich häufiger als an WEA* verunglücken jedoch Mäusebussarde (und andere Greifer) bei der Nahrungsaufnahme als Verkehrsoffer tödlich (BUND 2017).

In diesem Zusammenhang hat das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 28.04.2016 (Az. 9 A 9.15, Rn. 141), fokussiert auf das Tötungsverbot, auf folgende, für die artenschutzrechtliche Prognose wesentliche, Voraussetzungen hingewiesen:

- Die im Rahmen des besonderen Artenschutzes zu betrachtenden **Arten leben nicht in unberührter Natur**, sondern in vom Menschen gestalteten Naturräumen mit jeglichen damit verbundenen anthropogenen Elementen und Gefahren, die insofern auch Teil des sog. **Allgemeinen Lebensrisikos** der jeweils zu betrachtenden Arten sind.

Dieses Allgemeine Lebensrisiko umfasst insbesondere im Falle der im Umfeld des Repoweringvorhabens Siedenbrünzow brütenden Greifvögel auch das Risiko, Opfer

- ➔ durch insb. klimawandelbedingte Nahrungsdefizite in Überwinterungsgebieten, Vergiftung, Fang/Abschuss auf dem Zug in die Überwinterungsgebiete,
- ➔ durch Kollision oder Überfahren mit KFZ auf der südlich am Plangebiet vorbei führenden, stark frequentierten Bundesstraße B110,
- ➔ durch Kollision mit einer der Hochspannungsleitungen,
- ➔ durch Kollision mit einer der 23 Bestands-WEA

zu werden. Diese für die im Plangebiet vorkommenden Greifvögel anthropogenen Gefahren gehören zu deren sog. Grundrisiko.

- Das **projektspezifische Grundrisiko** einer Art ist insofern **kein Nullrisiko**.

Davon ausgehend, ergibt sich durch das zu betrachtende Projekt nur dann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos **bei Hinzutreten besonderer Umstände**.



Dies jedoch ist insb. unter Beachtung der für die Greifvögel vorhandenen, im Plangebiet und dessen Umfeld stark anthropogen geprägten Grundrisikos, v.a. unter Beachtung des ersatzlosen Rückbaus der beiden südlichen Bestands-WEA nicht zu erwarten.

Aus gutachterlicher Sicht ergibt sich auf Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse die Einschätzung, dass der vom Vorhaben ausgehende zusätzliche Beitrag (Abbau von 10 WEA, Repowering durch 8 WEA, ersatzloser Rückbau von 2 WEA) zum bereits vorhandenen Grundtötungsrisiko aller in Betracht kommenden Mäusebussard-Individuen nicht bemerkbar (signifikant) sein wird. Gleichwohl ist der Erhalt der Art unter Beachtung der kumulativen Wirkung aller anthropogenen Gefahren allenfalls vorsorglich durch Umsetzung von habitataufwertenden Maßnahmen zu begegnen, die zwar allgemein populationsstützend wirken, aber auch für die vom Vorhaben potenziell betroffenen Individuen eine tödungsvermeidende, d.h. attraktive Wirkung entfalten können. Eine solche anziehende 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.

Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft sind bei WEA-Projekten in erheblichem Umfang im betroffenen Naturraum zu leisten. In der Regel führen diese allgemein zur Habitataufwertung und entsprechend auch Neuansiedlung von Greifvögeln, da häufig zuvor intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen extensiviert oder umgestaltet werden. Dies betrifft einige der in der betreffenden Landschaftszone bereits vorhandenen Ökokonten ebenso wie vorhabenbezogen umzusetzende, noch zu realisierende Kompensationsmaßnahmen, sofern diese auf eine ökologische Aufwertung und Strukturaneicherung von offenen und halboffenen Landschaften ausgerichtet sind.

Im Zusammenhang mit dem Repoweringvorhaben in Siedenbrünzow hat der Vorhabenträger einen Flächenpool akquiriert, der zur Umsetzung von Kompensations- und Artenschutzmaßnahmen mit populationsstützender Wirkung vorgesehen ist. Eine Übersicht der verfügbaren Flächen findet sich in Anlage 9, eine ausführliche Maßnahmenbeschreibung findet sich in den Maßnahmeblättern im Anhang des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Vorhaben Siedenbrünzow.

**Aus gutachterlicher Sicht ergeht daher die Einschätzung, dass, insbesondere unter Beachtung des bereits vorhandenen Allgemeinen Lebensrisikos (hier: 23 Bestands-WEA, Hochspannungsleitungen und Bundesstraße B110) sowie dem Umstand, dass die Gesamtanzahl der Bestands-WEA nach erfolgtem Repowering um 2 WEA reduziert wird, mit einer vorhabenbedingten signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Mäusebussard nicht zu rechnen ist.**

Im Zusammenhang mit der geplanten Bodenverlegung der 20 kV-Leitung westlich von Siedenbrünzow (s. Kap. 5.2.3.20 und die Maßnahmenbeschreibung im Landschaftspflegerischen Begleitplan) ist zu beachten, dass die Masten an Ort und Stelle verbleiben, wodurch die Ansitz-/ und Ruheplatzfunktion für Greifvögel erhalten bleibt. Zeitgleich wird durch die Bodenverlegung der Leitung das Allg. Kollisionsrisiko für die Greifvögel und Weißstörche, die auf der Grünlandfläche im Umfeld der 20 kV-Leitung als Nahrungsgäste auftreten, deutlich gesenkt und somit auch die Nahrungsflächenfunktion erheblich aufgewertet.

#### Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)?

Nein

Scheuchwirkungen gegenüber WEA sind beim Mäusebussard bislang nicht beobachtet worden. Wie die Kartiererergebnisse zeigen, brütete der Mäusebussard 2020 in Baumgruppe

innerhalb des Bestandwindparks und in direkter Umgebung von 2 Bestands-WEA. Zusätzlich bleibt die Attraktivität umgebender Nahrungsflächen für den Mäusebussard vom Vorhaben praktisch unbeeinflusst.

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

**Nein**

Die nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen in Gehölzen im Umfeld des Vorhabens. Diese bleiben in vollem Umfang erhalten. Störungsempfindlich ist der Mäusebussard allerdings gegenüber dem Auftauchen der menschlichen Silhouette am Horst während der Brutzeit. Als Abstand zum besetzten Horst sollten deshalb mindestens 200 m eingehalten werden (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010). Alle der von Mäusebussarden zur Brut genutzten Horste liegen min. 200 m von den geplanten WEA-Standorten entfernt und in guter Deckung, so dass für alle aktuell bestehenden Brutplätze im Umfeld des Vorhabens nicht mit einer Störung durch Menschen während der geplanten Bauarbeiten oder bei später anstehenden Wartungsarbeiten zu rechnen ist.

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

5.2.3.11. Mehlschwalbe – *Delichon urbicum*

Bestandsentwicklung

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

Standort

Mehlschwalben wurden 2020 als Nahrungsgäste im Vorhabenbereich angetroffen. Nester befinden sich vermutlich in den umliegenden Orten über 1.000 m vom Vorhaben entfernt.

Bewertung

Da Mehlschwalben als Kulturfolger fast ausschließlich an Gebäuden brüten, sind Brutvorkommen in Siedlungen wahrscheinlich und vorwiegend über 1.000 m vom Vorhaben entfernt anzunehmen. Diese bleiben vom Vorhaben unberührt. Mehlschwalben jagen bevorzugt über reich strukturierten, offenen Grünflächen (Feldflur, Grünland, Grünanlagen) und über Gewässern im Umkreis von 1000 m um den Neststandort (SÜDBECK ET AL. 2005). Diese Flächen werden durch die WEA nicht überbaut. DÜRR (2002 - 2020) wurden bislang 51 Schlagopfer der Art an WEA gemeldet. Mit einer besonders hohen Aktivität von Mehlschwalben im Vorhabenbereich ist aufgrund der Biotopausstattung und Entfernung zu möglichen Brutplätzen nicht zu rechnen.

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

5.2.3.12. Neuntöter – *Lanius collurio*

Bestandsentwicklung

Laut OAMV 2006 ergibt sich folgende Einschätzung:

*„Wie bereits durch die Kart. 78-82 festgestellt, weist der Neuntöter in M-V eine nahezu flächendeckende Verbreitung auf. (...) Als Offenlandbewohner nutzt der Neuntöter vorrangig Hecken bzw. Strand- oder Windschutzpflanzungen, gleichfalls werden aber auch Einzelgebüsche oder*

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

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

#### Standort

Der Neuntöter trat 2020 mit 4 Revieren innerhalb des 300 m-Radius der 11 Bestands-WEA auf. Die Reviere verteilten sich auf Feldgehölze und Heckenstrukturen 300 m südöstlich der geplanten WEA 8, > 200 m nördlich der geplanten WEA 4, 300 m nordwestlich der geplanten WEA 6 und nördlich des Umspannwerks (s. Anlage 8).

#### Bewertung

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

MÖCKEL & WIESNER (2007) stellten an 6 untersuchten Windparks in der Niederlausitz insgesamt 10 Brutplätze fest, die nur zwischen 10 und 190 m (MW=90 m) von den WEA entfernt lagen.

#### **Tötung?**

#### **Nein, Vermeidungsmaßnahme 1**

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

„(5) Es ist verboten, (...)

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

Da § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG (= Vermeidungsmaßnahme 1, s. Kap. 5.2.4) anzuwenden ist, wird hierdurch eine Tötung von Individuen (Jungvögel) vermieden.

Innerhalb von Windparks 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. Betriebsbedingt ist daher der Eintritt eines Tötungsverbot nicht zu erwarten. Laut DÜRR 2020 wurden zwischen 2002 und 2020 bislang bundesweit lediglich 25 durch Rotorschlag getötete Exemplare gefunden (20 in Brandenburg, 5 in Sachsen-Anhalt).

#### **Erhebliche Störung**

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

#### **Nein**

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

Neuntötters zu rechnen. An der Gesamtsituation innerhalb des Lebensraums der Art wird sich mit dem Ersatz von 10 Bestands-WEA durch 8 neue WEA nichts ändern.

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

**Nein, Vermeidungsmaßnahme 1**

Im Falle potenziell anfallender Rodungen von Gehölzen könnten Nester des Neuntötters betroffen sein. Jedoch können neue Nester in den verbleibenden Strukturen angelegt werden, es bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten. Da § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG (=Vermeidungsmaßnahme 1) 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.

**Sollten Gehölzrodungen im Rahmen des Vorhabens nötig sein, besteht bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahme 1 (vgl. Kap. 5.2.4) keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art.**

5.2.3.13. Rauchschnalbe – *Hirundo rustica*

Bestandsentwicklung

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

Standort

Rauchschnalben wurden 2020 als Nahrungsgäste im Vorhabenbereich angetroffen. Nester befinden sich vermutlich in den umliegenden Orten über 1.000 m vom Vorhaben entfernt.

Bewertung

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

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

5.2.3.14. 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

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2020 wurden die Rufe eines Rebhuhns auf einer Ackerfläche > 350 m südwestlich der geplanten WEA 5 vernommen (s. Anlage 8).

Im November 2019 wurde zudem eine Gruppe aus 10 Rebhühnern auf der Zuwegung im westlichen Bereich des Bestands-Windparks beobachtet.

### 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. 5.2.4) kann eine Anlage von Nestern durch Rebhühner im Baubereich vermieden und somit der Eintritt des Tötungsverbot 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 2020 5 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. An der Gesamtsituation innerhalb des Lebensraums der Art wird sich mit dem Ersatz von 10 Bestands-WEA durch 8 neue WEA nichts ändern.

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

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

#### **Nein, Vermeidungsmaßnahme 2**

Mit Vermeidungsmaßnahme 2 (s. Kap. 5.2.4) 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. 5.2.4) nicht gegeben ist.**

#### 5.2.3.15. 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

Der Rotmilan kam in der Brutsaison 2020 mit 3 BP im 2 km-Umfeld des Repowerings vor (s. Anlage 5).

Von den geplanten WEA befinden sich die geplanten WEA 3 bis 8 innerhalb des 1 km-Ausschlussbereiches (gem. AAB-WEA 2016) um den 2020 besetzten Horst Nr. 7. Im 2 km-Prüfbereich (gem. AAB-WEA 2016) des Horstes 7 sollen die WEA 1, 2, 4 und 5 errichtet werden. Innerhalb des 2 km-Prüfbereiches um den 2020 von einem Rotmilan besetzten Horst 9 sollen die WEA 1, 2, 3, 4 und 8 errichtet werden. Innerhalb des 2 km-Prüfbereiches um den 2020 von einem Rotmilan besetzten Horst 22 sollen die WEA 6 und 7 errichtet werden.

### Bewertung

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

Der mit WEA-Rotoren häufiger kollidierende Rotmilan bildet häufig und regelmäßig innerhalb seines Revieres Wechselhorste, die durchaus auch weiter voneinander entfernt liegen können (vgl. Scheller, Vökler & Güttner 2014). Die Einhaltung pauschaler Abstände zu den in Abhängigkeit des Nahrungsangebotes und der Nahrungsverfügbarkeit besetzten Horsten kann insofern 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 532 Totfunden in der Liste von Dürr (Stand 07.01.2020) 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).

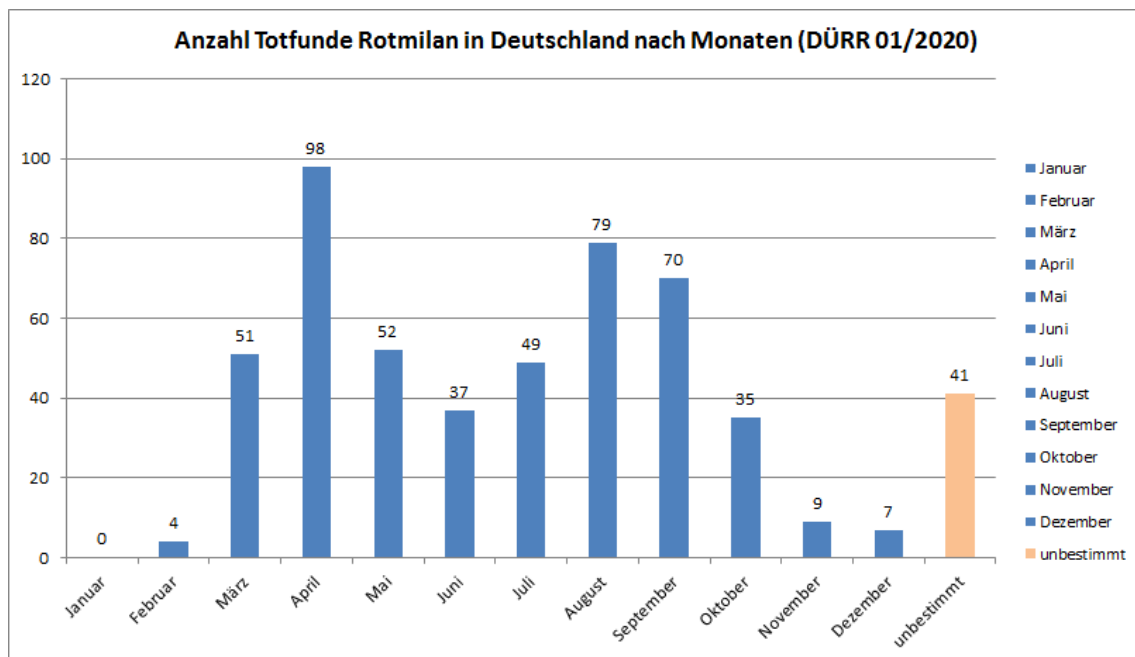


Abbildung 10: Anzahl der zwischen 2002 und 2020 registrierten Rotmilantotfunde in Deutschland unter WEA nach Monaten, n= 532. Datenquelle: Dürr 01/2020.

### Erhöhung des Tötungsrisikos?

**Nein, ggf. Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**

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

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

- ➔ LUNG / Eichstädt et al. 2014: Bei 75 % der in M-V 2011 und 2012 kontrollierten Brutplätze erfolgte ein Brutplatzwechsel, dies nicht nur innerhalb des Brutwaldes, sondern auch auf andere Wälder über größere Entfernungen hinweg.
- ➔ Pfeiffer & Meyburg 2015: Aktionsräume des Rotmilans variieren von 4,8 bis 507,1 km<sup>2</sup> (aufziehende Männchen) bzw. 1,1 bis 307,3 km<sup>2</sup> (aufziehende Weibchen); es gibt große Unterschiede hinsichtlich der Größe der genutzten Flächen sowohl

innerhalb des Brutjahres, als auch von Brutjahr zu Brutjahr. Bei einzelnen Vögeln an ein und demselben Brutplatz ergeben sich Größenänderungen der in den versch. Jahren genutzten Fläche bis um den Faktor 28. Zum Aufsuchen frisch gemähter Nahrungsflächen wurden Distanzen von bis zu 34 km zurückgelegt.

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

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

Dem abstandsbezogenen Ansatz deutlich überlegen, aber als Argumentation in der Praxis kaum beachtet, ist die Betrachtung der Lage attraktiver Nahrungsflächen im Umfeld der Rotmilanreviere. So zeigt Anlage 10 für den Standort Siedenbrünzow, dass ausgedehnte Grünländereien als essenzielle Nahrungsflächen im jeweiligen Rotmilanrevier außerhalb des Bestands-Windparks zu finden sind. Auf Grundlage der 2020 erlangten Erfassungsergebnisse ist im Zusammenhang mit der Lage der 3 nachgewiesenen Reviere davon auszugehen, dass das jeweils betreffende Grünland zur häufig und regelmäßig genutzten Nahrungsflächenkulisse sowohl der umgebenden Revierpaare, als auch von Nahrungsgästen gehört und häufige Nahrungsflüge in den Windpark nicht erfolgen dürften. Im Rahmen der Gebietsbegehungen zwischen März und Juli 2020 wurden Nahrungssuchflüge von Rotmilanen im Bestandswindpark und dem engeren Umfeld nicht beobachtet. Vielmehr liegen 2 Beobachtungen vom 5.5. und 20.5.2020 vor, die einen zielgerichteten Flug aus dem Umfeld des Brutgehölzes von Horst 7 in Richtung südlich des Vorhabens gelegene Tollenseniederung aufzeigen, sowie eine Beobachtung vom 17.6.2020, bei der 1 beutetragender Rotmilan aus Richtung Tollenseniederung in das Brutgehölz von Horst 7 einflog.

Zusammengefasst spricht also v.a. die Habitatstruktur innerhalb des Bestands-Windparks Siedenbrünzow (weiträumige, strukturarme Agrarflur) einerseits gegen eine ausgeprägte Nahrungsflächenfunktion im Umfeld des geplanten Repowering und andererseits für eine ausgeprägte Nahrungsflächenfunktion des Grünlands im Umfeld der Brutreviere bzw. außerhalb des Bestands-Windparks. Dieser Umstand spricht aus gutachterlicher Sicht am Standort Siedenbrünzow gegen eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für den Rotmilan.

In diesem Zusammenhang hat das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 28.04.2016 (Az. 9 A 9.15, Rn. 141), fokussiert auf das Tötungsverbot, auf folgende, für die artenschutzrechtliche Prognose wesentliche, Voraussetzungen hingewiesen:

- Die im Rahmen des besonderen Artenschutzes zu betrachtenden **Arten leben nicht in unberührter Natur**, sondern in vom Menschen gestalteten Naturräumen mit jeglichen damit verbundenen anthropogenen Elementen und Gefahren, die insofern auch Teil des sog. **Allgemeinen Lebensrisikos** der jeweils zu betrachtenden Arten sind.

Dieses Allgemeine Lebensrisiko umfasst insbesondere im Falle der im Umfeld des Repoweringvorhabens Siedenbrünzow brütenden Greifvögel auch das Risiko, Opfer

- ➔ durch insb. klimawandelbedingte Nahrungsdefizite in Überwinterungsgebieten, Vergiftung, Fang/Abschuss auf dem Zug in die Überwinterungsgebiete,

- durch Kollision oder Überfahren mit KFZ auf der südlich am Plangebiet vorbei führenden, stark frequentierten Bundesstraße B110,
- durch Kollision mit einer der Hochspannungsleitungen,
- durch Kollision mit einer der 23 Bestands-WEA

zu werden. Diese für die im Plangebiet vorkommenden Greifvögel anthropogenen Gefahren gehören zu deren sog. Grundrisiko.

- Das **projektspezifische Grundrisiko** einer Art ist insofern **kein Nullrisiko**.

Davon ausgehend, ergibt sich durch das zu betrachtende Projekt nur dann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos **bei Hinzutreten besonderer Umstände**.

Dies jedoch ist insb. unter Beachtung der für die Greifvögel vorhandenen, im Plangebiet und dessen Umfeld stark anthropogen geprägten Grundrisikos (Allg. Lebensrisiko), v.a. unter Beachtung des ersatzlosen Rückbaus der beiden südlichen Bestands-WEA nicht zu erwarten.

Aus gutachterlicher Sicht ergibt sich auf Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse die Einschätzung, dass der vom Vorhaben ausgehende zusätzliche Beitrag (Abbau von 10 WEA, Repowering durch 8 WEA, ersatzloser Rückbau von 2 WEA) zum bereits vorhandenen Allgemeinen Lebensrisiko aller in Betracht kommenden Rotmilan-Individuen nicht bemerkbar (signifikant) sein wird.

Gleichwohl ist der Erhalt der Art unter Beachtung der kumulativen Wirkung aller anthropogenen Gefahren 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. attraktive Wirkung entfalten können. Eine solche anziehende 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 Neubrutten 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.

Im Allgemeinen sind Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft bei WEA-Projekten in erheblichem Umfang im betroffenen Naturraum zu leisten. In der Regel führen diese allgemein zur Habitataufwertung und entsprechend auch Neuansiedlung von Greifvögeln, da häufig zuvor intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen extensiviert oder umgestaltet werden. Dies betrifft einige der in der betreffenden Landschaftszone bereits vorhandenen Ökokonten ebenso wie vorhabenbezogen umzusetzende, noch zu realisierende Kompensationsmaßnahmen, sofern diese auf eine ökologische Aufwertung und Strukturanreicherung von offenen und halboffenen Landschaften ausgerichtet sind.

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

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

Im Zusammenhang mit dem Repoweringvorhaben in Siedenbrünzow hat der Vorhabenträger einen Flächenpool akquiriert, der zur Umsetzung von umfassenden Kompensations- und Artenschutzmaßnahmen mit populationsstützender Wirkung vorgesehen ist. Eine Übersicht der verfügbaren Flächen findet sich in Anlage 9, eine ausführliche Maßnahmenbeschreibung findet sich in den Maßnahmeblättern im Anhang des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Vorhaben Siedenbrünzow. Einen Teil des populationsstützenden Maßnahmenkomplexes macht die geplante Wiederherstellung bzw. Erhaltung extensiven Grünlands durch die Wiederaufnahme der Nutzung unter Erhalt natürlicher hydrologischer Verhältnisse auf momentan aufgelassenem Grünland (ca. 10,4 ha) am Westrand von Siedenbrünzow aus. Durch diese Maßnahme wird eine attraktive Nahrungsfläche für Greifvögel und den Weißstorch geschaffen und langfristig erhalten, die Neuansiedlungen insbesondere neuer Greifvogelbrutpaare begünstigt. Die gleichzeitige Bodenverlegung der über die Maßnahmenfläche verlaufenden 20 kV-Freileitung schließt zudem eine Kollision nahrungssuchender Greifvögel und anfliegender Weißstörche aus und hebt den artenschutzfachlichen Wert der Maßnahme zusätzlich an.

**Aus gutachterlicher Sicht ergeht daher die Einschätzung, dass, insbesondere unter Beachtung des bereits vorhandenen Grundtötungsrisikos (hier: 23 Bestands-WEA, Hochspannungsleitungen und Bundesstraße B110) sowie dem Umstand, dass großflächige, essenzielle Nahrungsflächen außerhalb des Windparks liegen und die Gesamtanzahl der Bestands-WEA nach erfolgtem Repowering um 2 WEA reduziert wird, mit einer vorhabenbedingten signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Rotmilan nicht zu rechnen ist.**

Sofern ungeachtet dessen das pauschale Modell der AAB-WEA 2016 Anwendung finden soll, sind für die drei bekannten Rotmilanbrutpaare im Umfeld des Vorhabens separate Lenkungsmaßnahmen anzulegen. Aus gutachterlicher Sicht bestehen jedoch erhebliche Zweifel hinsichtlich des tatsächlichen Erfordernisses der Umsetzung von Lenkungsmaßnahmen. Im Allgemeinen ist im Hinblick auf die im Zusammenhang mit Lenkungsflächen mitunter thematisierte Nahrungskonkurrenz beachtlich, dass in M-V in der Regel (nicht ausnahmsweise) Rotmilanreviere auch in kurzen räumlichen Abständen nebeneinander auftreten und attraktive Nahrungsflächen, z.B. Grünland während der Mahd, ebenfalls in der Regel (nicht ausnahmsweise) von mehreren Exemplaren einer oder mehrerer Arten ohne Anzeichen von Konkurrenzkämpfen genutzt werden. Wie oben bereits beschrieben und in Anlage 10 dargestellt, ist am Vorhabenstandort davon auszugehen, dass die im unmittelbaren Horstumfeld befindlichen Grünlandbereiche eine maßgebliche Nahrungsquelle mit lenkender Wirkung darstellen. Bezeichnend ist die Nähe der 3 gleichzeitig besetzten nordöstlichen Milanhorste (Rotmilanhorst 9, Schwarzmilanhorste 33 und 34) untereinander (Abstand zwischen den Horsten jeweils < 200 m), dies deutet auf ein gutes Nahrungsangebot mit stetiger Nahrungsverfügbarkeit in Horstnähe hin. An diesem Umstand wird sich auch nach Vorhabenrealisierung nichts ändern, die Attraktionswirkung außerhalb des Windparks liegender Flächen bleibt auch nach dem Repowering bestehen.

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang zusätzlich, dass in der Regel pro Saison lediglich etwa 1/3 bis 1/2 des Gesamtbestandes Brüter darstellen, der übrige Anteil besteht aus Nichtbrütern; des Weiteren variieren die Aktionsräume der Greifvögel von Saison zu Saison, von Standort zu Standort, von Tier zu Tier immens. Sofern also aus einer bisher unattraktiven Fläche eine attraktive Nahrungsfläche entsteht, erhöht diese immer das Nahrungsangebot und die Nahrungsverfügbarkeit für mehrere Individuen von Greif- und Großvögeln (nicht nur Rotmilan, sondern insb. auch Schwarzmilan, Mäusebussard, Weißstorch, im Osten des Landes M-V zudem Schreiadler) und niemals nur der umgebenden Brüter. Im Übrigen variiert auch der Brutbesatz über mehrere Jahre (z.B. die ca. 20-jährige Laufzeit einer WEA) erheblich. Es ist insofern fachlich schlicht ausgeschlossen, eine Nahrungsfläche exklusiv zugunsten eines einzigen Revierpaares zu generieren und auszuschließen, dass andere Individuen dort ebenfalls nach Nahrung suchen.

Sofern den vorhergehenden Ausführungen zur nicht gegebenen vorhabenbedingten signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Rotmilan nicht gefolgt werden sollte, sollte für die innerhalb des 1 km-Taburadius geplanten WEA 3 und 8 auch die Anwendung einer Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Bezug auf das in Horst 7 brütende Paar in Betracht gezogen werden.

Sofern dieses Instrument genutzt werden soll, kann die separat erstellte und dem Genehmigungsantrag als Anlage 14 beigefügte Unterlage zur Ausnahmebeantragung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG „Rotmilan, Schwarzmilan und Weißstorch“ (Anlage 14) als Entscheidungshilfe genutzt werden.

#### 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**

Im Bestands-Windpark und seinem 2 km-Radius konnten 2020 3 Brutplätze des Rotmilans nachgewiesen werden. In mögliche Brutstätten des Rotmilans (Waldränder, Feldgehölze) wird nicht eingegriffen, sie bleiben in vollem Umfang erhalten.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass, insbesondere unter Beachtung des bereits vorhandenen Grundtötungsrisikos (hier: 23 Bestands-WEA, Hochspannungsleitungen und Bundesstraße B110) sowie dem Umstand, dass großflächige, essenzielle Nahrungsflächen außerhalb des Windparks liegen und die Gesamtanzahl der Bestands-WEA nach erfolgtem Repowering um 2 WEA reduziert wird, eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

Die geplanten WEA 3 und 8 sind hingegen < 1 km von einem 2020 besetzten Horst (Horst 7) entfernt. Die AAB-WEA 2016 verweist im Falle eines Unterschreitens der Ausschlussbereiche und eines damit verbundenen Eintretens von Verbottatbeständen auf das Instrument der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Durch diese Regelung können die zuständigen Behörden bei Vorliegen von Ausnahmevoraussetzungen im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten zulassen (vgl. AAB-WEA 2016, S. 8). Eine Unterlage zur Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG liegt dem Genehmigungsantrag als Ergänzung zum vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz in einem gesonderten Dokument bei (Anlage 14).

#### 5.2.3.16. Schreiadler – *Aquila pomarina*

##### Bestandsentwicklung

Der Schreiadler hat in Mecklenburg-Vorpommern seine westliche Verbreitungsgrenze, diese bildet in etwa der Verlauf der Recknitz. Anfang der 80er Jahre wurde der Bestand mit 84 Brutpaaren angegeben, 2003 mit 83. In den 90er Jahren schwankte die Anzahl der Brutpaare um 90 bis 98 BP, bevor ein leicht negativer Trend einsetzte. 2013 und 2014 wurden 87 Reviere von Schreiadlern besetzt (Projektgruppe Großvogelschutz Mecklenburg-Vorpommern 2015). Weitere Schreiadlerbrutvorkommen konzentrieren sich auf den Nordosten Brandenburgs.

Begründet wird die Gefährdung des Schreiadlers insbesondere mit Strukturänderungen in den Brut- und Nahrungshabitaten (Entwässerung) sowie einer intensiveren forstwirtschaftlichen Nutzung der Brutwälder. Auch Infrastrukturmaßnahmen (Autobahn, Straßenbau, Gewerbegebiete, Windparks o.ä.) sowie die verstärkte touristische Landschaftsnutzung werden als Störpotential genannt. Evtl. bedingt durch eine abnehmende



Scheu gegenüber WEA wurden erstmals im September 2008 sowie im Mai 2009 Rotorkollisionen beobachtet (SCHELLER & ROHDE 2009), erstere mit tödlichem Ausgang, letztere ohne Verletzung. Laut SCHELLER 2009 konnte nach Prüfung von 47 innerhalb einer 6 km Zone um vorhandene und geplante WEA befindlichen Horsten kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Aufgabe von insgesamt sieben Horsten und der vorherigen Neuerrichtung von WEA abgeleitet werden. Somit erscheint der Tötungstatbestand infolge Kollision und weniger der Störungstatbestand ausschlaggebend für die artenschutzfachliche Beurteilung.

Mit 87 von deutschlandweit ca. 110 Brutpaaren kommt Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Bedeutung für den Schreiadlerschutz zu.

DÜRR 2020 wurden bislang 5 Schlagopfer des Schreiadlers unter WEA gemeldet.

### Standort

Im Zuge der durchgeführten Horsterfassung 2019/ Horstkontrolle 2020 ergaben sich keinerlei Hinweise auf eine Schreiadlerbrut innerhalb des 2 km-Radius um die 11 Bestands-WEA. Die einzige Sichtung eines Schreiadlers gelang im Rahmen der Zug- und Rastvogelkartierung am 30.08.2019. Ein adultes Tier schraubte sich > 1 km östlich des Vorhabens in der Thermik hoch und zog nach Nordosten ab.

Im sog. Prüfbereich des Schreiadlers (gem. AAB-WEA 2016 6 km) existiert kein im Jahr 2016 besetzter Messtischblattquadrant. Der nächstgelegene, 2016 von 4 BP des Schreiadlers besetzte Messtischblattquadrant, befindet sich knapp außerhalb des 6 km-Radius um das Vorhaben und umschließt das nordwestlich des Vorhabens gelegene Waldgebiet zwischen Loitz und Nossendorf (siehe Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, LUNG M-V 2020; Karte siehe Anlage 1). Aus der Großvogelabfrage beim LUNG MV 2019 lässt sich ableiten, dass das Repowering in Siedenbrünzow innerhalb des 6 km-Prüfbereichs um einen eingetragenen Schreiadlerbrutwald nördlich von Tutow („Altplestiner Wald“) liegt.

### Tierökologische Abstandskriterien

Ausschlussbereich: 3 km um Waldschutzareale (Brutwälder), Prüfbereich: 6 km um Brutwälder. Im Prüfbereich sind essentielle und traditionelle Nahrungsflächen, Flugkorridore und ggf. weitere Aktionsräume freizuhalten. Die Errichtung von WEA außerhalb der oben genannten Bereiche ist ggf. genehmigungsfähig, wenn entsprechend der Hinweise aus der AAB-WEA Vermeidungsmaßnahmen realisiert werden.

### Bewertung

#### **Tötung?**

**Nein, n. AAB-WEA 2016 Anlage von Lenkungsflächen**

Im Vorhabenbereich wurden während der 2020 durchgeführten Brutvogelerfassungen keine Schreiadler beobachtet. Das Repowering soll auf intensiv genutztem Acker durchgeführt werden, so dass keine für Schreiadler wertvollen Nahrungsflächen betroffen sind. Aus der Großvogelabfrage beim LUNG MV 2019 lässt sich ableiten, dass das Repowering in Siedenbrünzow innerhalb des 6 km-Prüfbereichs um einen eingetragenen Schreiadlerbrutwald nördlich von Tutow („Altplestiner Wald“) liegt. Die geplanten WEA liegen somit im sogenannten Prüfbereich des Schreiadler-Brutwalds.

Nach der AAB-WEA (LUNG M-V, 2016) kann infolge dessen ein erhöhtes Tötungsrisiko durch das geplante Vorhaben durch Vermeidungsmaßnahmen (Lenkungsflächen) abgewendet werden.

Das jedoch erscheint angesichts der fehlenden Frequentierung des Vorhabenbereichs und nicht erfolgter Sichtungen der Art im Umfeld des Bestandwindparks zur Brutzeit unangemessen. Die Nichtfrequentierung des > 5 km vom betreffenden Brutwald bei Tutow entfernten Windparks durch den Schreiadler kann mit der Lage attraktiver Nahrungsflächen (Grünland) fernab des Vorhabenstandorts erklärt werden. Bedeutende Nahrungsflächen der



Schreiadler liegen, neben den bereits brutwaldnah vorhandenen Grünlandflächen im Raum Tutow, in den Grünlandniederungen entlang des Kuckucksgrabens zwischen Tutow und Wüstenfelde sowie in den Niederungsbereichen entlang der Peene nördlich des Brutwalds. Flugkorridore dorthin würden in ausreichender Entfernung zu den geplanten WEA verlaufen und nicht durch diese verbaut werden. Zudem dürften sich die in den Niederungsbereichen nahrungssuchenden Schreiadler vor allem am vorhabenabgewandten Verlauf des auch landschaftlich markanten Lebensraumkomplexes orientieren (s. Anlage 11). In den Niederungsbereichen finden die Vögel geeignete Lebensräume bzw. Nahrungsflächen vor. Sie sind nicht gezwungen in Richtung Vorhaben bzw. Bestandswindpark zu fliegen, um von einer Brutstätte aus ein geeignetes Nahrungsbiotop zu erreichen.

Die WEA selbst werden auf intensiv bewirtschaftetem Acker errichtet. Ein durch das Vorhaben hervorgerufenen erhöhtes Tötungsrisiko kann daher für den Schreiadler aufgrund des geringen Nahrungsflächenpotenzials am geplanten Standort kaum abgeleitet werden.

In diesem Zusammenhang hat das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 28.04.2016 (Az. 9 A 9.15, Rn. 141), fokussiert auf das Tötungsverbot, auf folgende, für die artenschutzrechtliche Prognose wesentliche, Voraussetzungen hingewiesen:

- Die im Rahmen des besonderen Artenschutzes zu betrachtenden **Arten leben nicht in unberührter Natur**, sondern in vom Menschen gestalteten Naturräumen mit jeglichen damit verbundenen anthropogenen Elementen und Gefahren, die insofern auch Teil des sog. **Allgemeinen Lebensrisikos** der jeweils zu betrachtenden Arten sind.

Dieses Allgemeine Lebensrisiko umfasst insbesondere im Falle der im Umfeld des Repoweringvorhabens Siedenbrünzow brütenden Schreiadler auch das Risiko, Opfer

- durch insb. klimawandelbedingte Nahrungsdefizite in Überwinterungsgebieten, Vergiftung, Fang/Abschuss auf dem Zug in die Überwinterungsgebiete,
- durch Kollision mit einer der Hochspannungsleitungen,
- durch Kollision mit einer der 23 Bestands-WEA

zu werden. Diese für die im Umfeld des Vorhabens vorkommenden Schreiadler anthropogenen Gefahren gehören zu deren sog. Grundrisiko.

- Das **projektspezifische Grundrisiko** einer Art ist insofern **kein Nullrisiko**.

Davon ausgehend, ergibt sich durch das zu betrachtende Projekt nur dann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos **bei Hinzutreten besonderer Umstände**.

Dies jedoch ist insb. unter Beachtung der für die Greifvögel vorhandenen, im Plangebiet und dessen Umfeld stark anthropogen geprägten Grundrisikos, v.a. unter Beachtung des ersatzlosen Rückbaus der beiden südlichen Bestands-WEA nicht zu erwarten.

Aus gutachterlicher Sicht ergibt sich auf Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse die Einschätzung, dass der vom Vorhaben ausgehende zusätzliche Beitrag (Abbau von 10 WEA, Repowering durch 8 WEA, ersatzloser Rückbau von 2 WEA) zum bereits vorhandenen Grundtötungsrisiko aller in Betracht kommenden Schreiadler-Individuen nicht bemerkbar (signifikant) sein wird.

Anhand der in M-V bisher 4 bekannten Totfunde an WEA lässt sich im Übrigen kein Zusammenhang zwischen dem Horstabstand zu WEA und der Wahrscheinlichkeit des Eintritts einer rotorkollisionsbedingten Tötung insb. während der Brutzeit der Art ableiten.

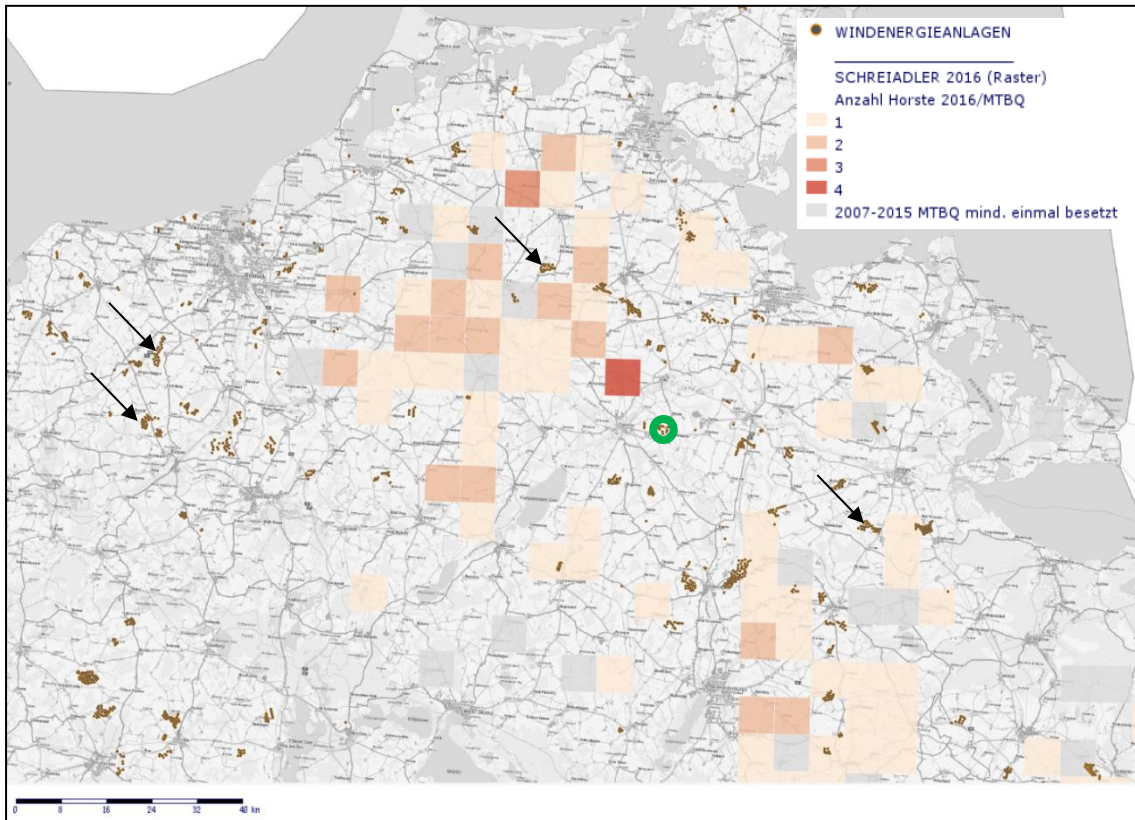


Abbildung 11: Im Zeitraum 2007 – 2015 (grau) sowie 2016 (rosa bis rot) von Schreiadlerbrutpaaren besetzte Messtischblattquadranten in M-V im Zusammenhang mit dem WEA-Bestand (braune Punkte) und den nach DÜRR 2020 bislang registrierten Schreiadlertotfunden an WEA (Pfeile). Der grüne Kreis markiert den geplanten Standort Siedenbrünzow. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt M-V, Stand 07.09.2020.

Gemäß der Totfundliste von DÜRR 2020 gab es bislang 4 Totfunde an WEA in M-V:

- 1 x WP Hohen Luckow / LRO (13.07.17, T. Löffler/lfaÖ)
- 1 x WP Kurzen Trechow / LRO (Hidd. CA. 1883/ge-TC3 – 24.05.19, S. Obaniak)
- 1 x WP Müggenburg-Panschow / VPG (25.08.14, U. Simmrow)
- 1 x WP Reckentin-Pöglitz / VPR (04.08.13, H. Matthes)

Die Fundorte sind in der zuvor gezeigten Karte mit Pfeilen markiert. 3 der 4 Funde erfolgten am Ende der Brutzeit, vgl. SÜDBECK et al. 2005:

Tabelle 8: Wertungsgrenzen zu Kartierzeiten während der Brutzeit sowie Phänologie des Schreiadlers nach SÜDBECK et al. 2005.

aus: SÜDBECK et al. 2005		Stand: 6.2.2006																							
Arname	wissenschaftlicher Arname (nach Barthel & Helbig 2005)	Februar			März			April			Mai			Juni			Juli			August					
		A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E			
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>							1.						2.			3.								

Ankunft im Brutgebiet v.a. ME 4, kann 7-10 Tage nach Ankunft zur Brut schreiten, Heimzug A4 bis E5 Legebeginn von E4 bis A5 (M5); flügge Junge ab E7; Abzug M9

Alle 4 Totfunde des Schreiadlers in M-V erfolgten im Zeitraum 2007 - 2016 in Windparks, die außerhalb der vom Schreiadler besetzten Messtischblattquadranten liegen. In diesem Zusammenhang besonders bemerkenswert ist, dass die letzten Totfunde eines Schreiadlers 2017 und 2019 in den Windparks Hohen Luckow und Kurzen Trechow, Lkr. Rostock, also ca. 25 km westlich der westlichen Verbreitungsgrenze der Art, erfolgte. An der Richtigkeit dieses (und der beiden anderen Funde) besteht indes kein Zweifel.

Sofern eine Interpretation der lediglich 4 Toffunde in M-V überhaupt möglich ist, so lässt sich anhand dessen jedenfalls kein zeitlicher und räumlicher Zusammenhang zwischen der Brutplatznähe zu WEA und dem Schlagrisiko der Art ableiten; besonders deutlich wird dies anhand der letzten Toffunde in Hohen Luckow und Kurzen Trechow.

So ergibt sich auch aus der landesweiten Betrachtung der Art im Zusammenhang mit WEA kein Anlass, die auf standörtlichen Gegebenheiten gestützte Prognose zu relativieren oder zu ändern.

Dessen ungeachtet ist unstrittig, dass es zur langfristigen Erhaltung der Art in M-V unabhängig von der Errichtung von WEA der brutwaldnahen Habitataufwertung in erheblichem Umfang bedarf. Inwiefern dies innerhalb des eng gesteckten, dem Schreiadlerschutz überwiegend entgegen stehenden landwirtschaftlichen Rahmens der EU möglich sein wird, ist offen.

### **Erhebliche Störung**

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

**Nein**

Aufgrund der geringen Anzahl von Schreiadler-Brutpaaren in M-V sind laut AAB-WEA Vermeidungsmaßnahmen nötig. Dazu gehören nach AAB-WEA die oben beschriebenen Lenkungsmaßnahmen, um negativen Auswirkungen auf die Schreiadler vor Ort (= die lokale Population) entgegenzuwirken. Außerdem können durch Bauarbeiten an WEA im 6 km-Radius Störungen hervorgerufen werden, die durch Bauzeitenregelungen vermieden werden können. Während der Brutzeit von Schreiadlern von Anfang April bis Ende August müsste bei Anwendung der AAB-WEA 2016 auf Bauarbeiten an den geplanten WEA verzichtet werden.

**Diese pauschale Empfehlung der AAB-WEA 2016 ist unter Berücksichtigung der standörtlichen Gegebenheiten und Beobachtungen aus dem Jahr 2020 nicht nachvollziehbar, insofern ergeht folgende Beurteilung des Vorhabens:**

Erhebliche Störungen der Art sind angesichts fehlender Beobachtungen der Art im Vorhabenumfeld nicht zu erwarten. Der Abstand zu Brutwäldern beträgt über 3 km. Essenzielle Nahrungsflächen werden nicht überbaut, die geplanten WEA werden auf Acker innerhalb eines Bestandwindparks mit 23 bestehenden WEA errichtet. Störungen des Vorhabens, die eine negative Auswirkung auf die lokale Population der Art haben könnten, sind daher ausgeschlossen.

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

**von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?**

**Nein**

Um Schädigungsverbote vermeiden zu können, sind nach AAB-WEA 2016 beim Bau von WEA im 3-6 km-Radius um Brutwälder des Schreiadlers die oben genannten Lenkungsmaßnahmen erforderlich.

Aus gutachterlicher Sicht ergibt sich unter Berücksichtigung der standörtlichen Situation jedoch die Einschätzung, dass auch ohne Lenkungsmaßnahmen das Vorhaben nicht geeignet ist, Verbote im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszulösen, da die bekannte, > 3 km vom Vorhabenstandort entfernte Fortpflanzungs- und Ruhestätte bzw. der bekannte Brutwald vom Schreiadler vom Vorhaben unberührt bleibt, es wird in keine Brutwälder der Art eingegriffen.

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

#### 5.2.3.17. Schwarzmilan – *Milvus migrans*

##### Bestandsentwicklung

Die Verbreitung des Schwarzmilans in Mecklenburg-Vorpommern zeigt eine deutliche Häufung im Bereich südlich und südöstlich der Seenplatte. An der Ostseeküste sowie im

Küstenhinterland brütet der Schwarzmilan dagegen selten und nur an ausgewählten Optimalstandorten (Störungsarme Altbaumbestände, Gewässernähe).

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

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

#### Tierökologische Abstandskriterien

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

#### Standort

Der Schwarzmilan kam in der Brutsaison 2020 mit 3 BP im 2 km-Umfeld des Repowering vor (s. Anlage 5).

Von den geplanten WEA befinden sich die geplanten WEA 6 und 7 innerhalb des 1 km-Ausschlussbereiches (gem. AAB-WEA 2016) um den 2020 besetzten Horst Nr. 1. Im 2 km-Prüfbereich (gem. AAB-WEA 2016) des Horstes 1 sollen die WEA 1 bis 5 errichtet werden. Innerhalb der 2 km-Prüfbereiche um die 2020 von 2 BP Schwarzmilanen besetzten Horste 33 und 34 sollen die WEA 1, 2, 3, 4 und 8 errichtet werden.

#### Bewertung

##### **Tötung?**

**Nein, ggf. Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**

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.

Außerdem besteht gemäß der AAB-WEA ein erhöhtes Tötungsrisiko, wenn WEA im Flugkorridor zwischen Nahrungsgewässern und Horst in einem 2 km-Radius um den Horst errichtet werden. Im Umfeld der Schwarzmilanhörste 33 und 34 findet sich als einziges Gewässer der Kletziner Dorfteich. Korridore zwischen Brutgehölz und dem Gewässer verlaufen abseits des Vorhabens. Im Umfeld des Schwarzmilanhörstes 1 finden sich als pot. Nahrungsgewässer die südlich verlaufende Tollense sowie die südwestlich gelegenen Kiesecken bei Siebeneichen und ein nordwestlich gelegenes Kleingewässer innerhalb einer Ackerfläche. Korridore zwischen Brutplatz und den Gewässern verlaufen abseits des Vorhabens.

Darüber hinaus zeigt Anlage 12, dass, ähnlich wie bereits beim Rotmilan geschildert, ausgedehnte Grünländereien als attraktive Nahrungsflächen im jeweiligen Horstumfeld außerhalb des Windparks Siedenbrünzow liegen. Auf Grundlage der 2020 erlangten Erfassungsergebnisse ist im Zusammenhang mit der Lage der 3 nachgewiesenen Reviere davon auszugehen, dass das jeweils betreffende Grünland, insbesondere auf Grund der fehlenden Gewässerausstattung im Umfeld der Brutplätze, zur häufig und regelmäßig genutzten Nahrungsflächenkulisse sowohl der umgebenden Revierpaare, als auch von

Nahrungsgästen gehört und häufige Nahrungsflüge in den Windpark nicht erfolgen dürften. Im Rahmen der Gebietsbegehungen zwischen März und Juli 2020 wurden Nahrungssuchflüge im Bestandswindpark und dem engeren Umfeld lediglich zu Beginn der Brutzeit im März und April im direkten Umfeld des Schwarzmilanhorstes Nr. 1 beobachtet. Der einzige beobachtete Einflug mit Beute zum Horst Nr. 1 erfolgte am 1.7.2020 und erfolgte aus westlicher Richtung in das Brutgehölz.

Zusammengefasst spricht also v.a. die Habitatstruktur innerhalb des Bestands-Windparks Siedenbrünzow (weiträumige, strukturarme Agrarflur) einerseits gegen eine ausgeprägte Nahrungsflächenfunktion im Umfeld des geplanten Repowering und andererseits für eine ausgeprägte Nahrungsflächenfunktion des Grünlands im Umfeld der Brutreviere bzw. außerhalb des Bestands-Windparks. Dieser Umstand spricht aus gutachterlicher Sicht am Standort Siedenbrünzow gegen eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für den Schwarzmilan.

Entsprechend der in Kap. 5.2.3.15 getroffenen Argumentation und dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 28.04.2016 (Az. 9 A 9.15, Rn. 141) ergibt sich durch das zu betrachtende Projekt nur dann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos **bei Hinzutreten besonderer Umstände**.

Dies jedoch ist insb. unter Beachtung der für die Greifvögel vorhandenen, im Plangebiet und dessen Umfeld stark anthropogen geprägten Grundrisikos ( v.a. klimawandelbedingte Nahrungsdefizite in Überwinterungsgebieten, Vergiftung, Fang/Abschuss auf dem Zug in die Überwinterungsgebiete; Kollision oder Überfahren mit KFZ auf der südlich am Plangebiet vorbei führenden, stark frequentierten Bundesstraße B110; Kollision mit einer der Hochspannungsleitungen; Kollision mit einer der 23 Bestands-WEA) unter Beachtung des ersatzlosen Rückbaus der beiden südlichen Bestands-WEA nicht zu erwarten.

Aus gutachterlicher Sicht ergibt sich auf Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auch für den Schwarzmilan die Einschätzung, dass der vom Vorhaben ausgehende zusätzliche Beitrag (Abbau von 10 WEA, Repowering durch 8 WEA, ersatzloser Rückbau von 2 WEA) zum bereits vorhandenen Grundtötungsrisiko aller in Betracht kommenden Schwarzmilan-Individuen nicht bemerkbar (signifikant) sein wird. Gleichwohl ist der Erhalt der Art unter Beachtung der kumulativen Wirkung aller anthropogenen Gefahren 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. attraktive Wirkung entfalten können. Eine solche anziehende 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.

Im Allgemeinen sind Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft bei WEA-Projekten in erheblichem Umfang im betroffenen Naturraum zu leisten. In der Regel führen diese allgemein zur Habitataufwertung und entsprechend auch Neuansiedlung von Greifvögeln, da häufig zuvor intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen extensiviert oder umgestaltet werden. Dies betrifft einige der in der betreffenden Landschaftszone bereits vorhandenen Ökokonten ebenso wie vorhabenbezogen umzusetzende, noch zu realisierende Kompensationsmaßnahmen, sofern diese auf eine ökologische Aufwertung und Strukturanreicherung von offenen und halboffenen Landschaften ausgerichtet sind.

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



die Landschaftsbildwirksamkeit zu achten, d.h. dass beispielsweise eine Fläche, die von Acker zu Dauergrünland umgewandelt wird, zusätzlich mit Vertikalstrukturen wie insb. Feldhecken und/oder Feldgehölzen angereichert werden müsste (Gehölzanteil mind. 15 %).

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

Im Zusammenhang mit dem Repoweringvorhaben in Siedenbrünzow hat der Vorhabenträger einen Flächenpool akquiriert, der zur Umsetzung von umfassenden Kompensations- und Artenschutzmaßnahmen mit populationsstützender Wirkung vorgesehen ist. Eine Übersicht der verfügbaren Flächen findet sich in Anlage 9, eine ausführliche Maßnahmenbeschreibung findet sich in den Maßnahmeblättern im Anhang des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Vorhaben Siedenbrünzow. Einen Teil des populationsstützenden Maßnahmenkomplexes macht neben der in Kap. 5.2.3.15 beschriebenen Wiederherstellung bzw. Erhaltung extensiven Grünlands am Westrand von Siedenbrünzow auch die Vergrößerung einer westlich des Vorhabens gelegenen Grünlandfläche, in der ein Kleingewässer liegt, aus (s. Anlage 9, Fläche 9). Durch diese Maßnahmen werden auch für die Art Schwarzmilan attraktive Nahrungsflächen geschaffen bzw. erhalten, die auch Neuansiedlungen neuer Schwarzmilanbrutpaare begünstigt.

**Aus gutachterlicher Sicht ergeht daher die Einschätzung, dass, insbesondere unter Beachtung des bereits vorhandenen Allgemeinen Lebensrisikos (hier: 23 Bestands-WEA, Hochspannungsleitungen und Bundesstraße B110) sowie dem Umstand, dass großflächige, essenzielle Nahrungsflächen außerhalb des Windparks liegen und die Gesamtanzahl der Bestands-WEA nach erfolgtem Repowering um 2 WEA reduziert wird, mit einer vorhabenbedingten signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Schwarzmilan nicht zu rechnen ist.**

Sofern ungeachtet dessen das pauschale Modell der AAB-WEA 2016 Anwendung finden soll, sind für die drei bekannten Schwarzmilanbrutpaare im Umfeld des Vorhabens separate Lenkungsmaßnahmen anzulegen. Aus gutachterlicher Sicht bestehen jedoch erhebliche Zweifel hinsichtlich des tatsächlichen Erfordernisses der Umsetzung von Lenkungsmaßnahmen. Im Allgemeinen ist im Hinblick auf die im Zusammenhang mit Lenkungsflächen mitunter thematisierte Nahrungskonkurrenz beachtlich, dass in M-V in der Regel (nicht ausnahmsweise) Milanreviere auch in kurzen räumlichen Abständen nebeneinander auftreten und attraktive Nahrungsflächen, z.B. Grünland während der Mahd, ebenfalls in der Regel (nicht ausnahmsweise) von mehreren Exemplaren einer oder mehrerer Arten ohne Anzeichen von Konkurrenzkämpfen genutzt werden. Wie oben bereits beschrieben und in Anlage 12 dargestellt, ist am Vorhabenstandort davon auszugehen, dass die im unmittelbaren Horstumfeld befindlichen Grünlandbereiche eine maßgebliche Nahrungsquelle mit lenkender Wirkung darstellen. Bezeichnend ist die Nähe der 3 gleichzeitig besetzten nordöstlichen Milanhorste (Schwarzmilanhorste 33 und 34, Rotmilanhorst 9) untereinander (Abstand zwischen den Horsten jeweils < 200 m), dies deutet auf ein gutes Nahrungsangebot mit stetiger Nahrungsverfügbarkeit in Horstnähe hin. An diesem Umstand wird sich auch nach Vorhabenrealisierung nichts ändern, die Attraktionswirkung außerhalb des Windparks liegender Flächen bleibt auch nach dem Repowering bestehen.

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang zusätzlich, dass in der Regel pro Saison lediglich etwa 1/3 bis 1/2 des Gesamtbestandes Brüter darstellen, der übrige Anteil besteht aus Nichtbrütern; des Weiteren variieren die Aktionsräume der Greifvögel von Saison zu Saison, von Standort zu Standort, von Tier zu Tier immens. Sofern also aus einer bisher unattraktiven Fläche eine attraktive Nahrungsfläche entsteht, erhöht diese immer das Nahrungsangebot und die Nahrungsverfügbarkeit für mehrere Individuen von Greif- und Großvögeln



(Rotmilan, Schwarzmilan, Mäusebussard, Weißstorch, im Osten des Landes M-V zudem Schreiadler) und niemals nur der umgebenden Brüter. Im Übrigen variiert auch der Brutbesatz über mehrere Jahre (z.B. die ca. 20-jährige Laufzeit einer WEA) erheblich. Es ist insofern fachlich schlicht ausgeschlossen, eine Nahrungsfläche exklusiv zugunsten eines einzigen Revierpaares zu generieren und auszuschließen, dass andere Individuen dort ebenfalls nach Nahrung suchen.

Sofern den vorhergehenden Ausführungen zur nicht gegebenen vorhabenbedingten signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Schwarzmilan nicht gefolgt werden sollte, sollte für die innerhalb des 1 km-Taburadius geplanten WEA 6 und 7 auch die Anwendung einer Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Bezug auf das in Horst 1 brütende Paar in Betracht gezogen werden.

Sofern dieses Instrument genutzt werden soll, kann die separat erstellte und dem Genehmigungsantrag als Anlage 14 beigefügte Unterlage zur Ausnahmebeantragung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG „Rotmilan, Schwarzmilan und Weißstorch“ (Anlage 14) als Entscheidungshilfe genutzt werden.

#### Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)?

Nein

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

#### Entnahme/Beschädigung/Zerstörung

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

Nein

Mögliche Fortpflanzungsstätten von Schwarzmilanen bleiben vom Vorhaben unberührt, es wird in keine möglichen Brutplätze, die an Waldrändern oder in Feldgehölzen liegen können, eingegriffen.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass, insbesondere unter Beachtung des bereits vorhandenen Grundtötungsrisikos (hier: 23 Bestands-WEA, Hochspannungsleitungen und Bundesstraße B110) sowie dem Umstand, dass großflächige, essenzielle Nahrungsflächen außerhalb des Windparks liegen und die Gesamtanzahl der Bestands-WEA nach erfolgtem Repowering um 2 WEA reduziert wird, eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

Die geplanten WEA 6 und 7 sind hingegen < 1 km von einem 2020 besetzten Horst (Horst 1) entfernt. Die AAB-WEA verweist im Falle eines Unterschreitens der Ausschlussbereiche und eines damit verbundenen Eintretens von Verbottatbeständen auf das Instrument der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Durch diese Regelung können die zuständigen Behörden bei Vorliegen von Ausnahmevoraussetzungen im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten zulassen (vgl. AAB-WEA 2016, S. 8). Eine Unterlage zur Ausnahmebeantragung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG liegt dem Genehmigungsantrag als Ergänzung zum vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz in einem gesonderten Dokument bei (Anlage 14).

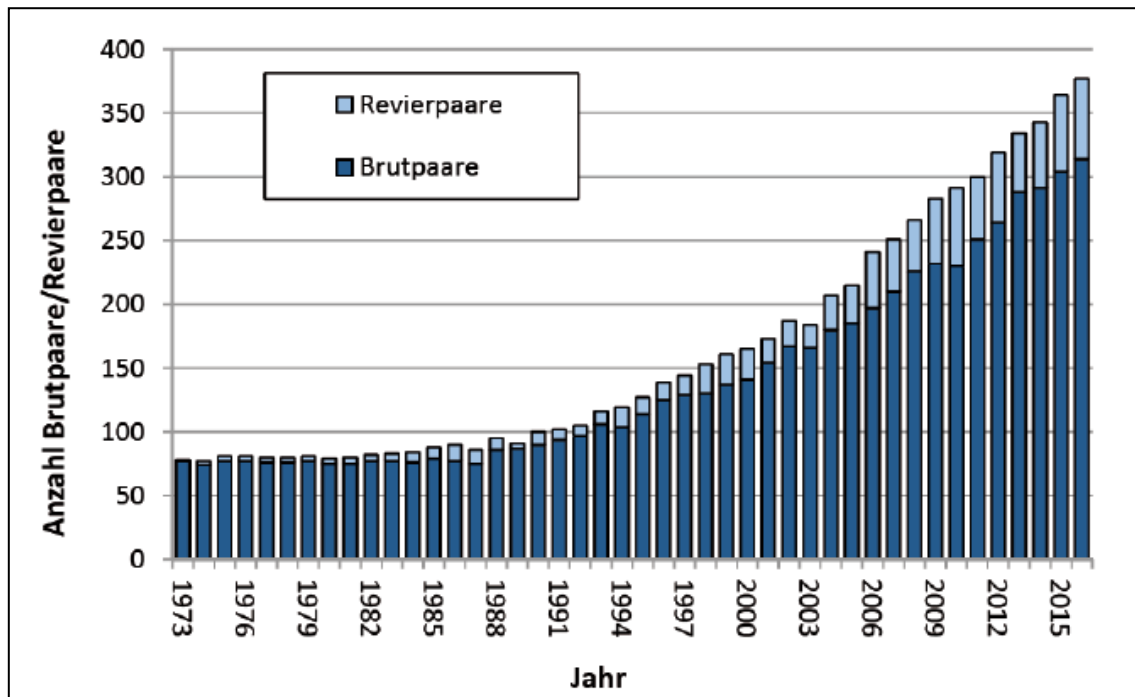
5.2.3.18. Seadler – *Haliaeetus albicilla*Bestandsentwicklung

Abbildung 12: Bestandsentwicklung des Seadlers 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 Seadlers in Mecklenburg-Vorpommern kontinuierlich von 1973 bis heute von etwa 80 auf etwas mehr als 360 Brutpaare (2015). Bei Betrachtung des Zeitraumes zwischen 1990 und heute, also der Zeit, in der vor allem auch im windreichen Mecklenburg-Vorpommern Windenergieanlagen errichtet wurden, hat sich die Anzahl der Revierpaare, der Jungen und der erfolgreichen Brutpaare gleichermaßen gesteigert. Der Anstieg der entsprechenden Kurven ist dabei stärker als in den Jahren vor 1990 (Hauff 2008). Daraus lässt sich ableiten, dass bis dahin zwischen der Bestandsentwicklung des Seadlers 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 Seadler 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 Seadlers 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

Im Rahmen der durchgeführten Horsterfassung 2020 im 2 km-Radius um die 11 Bestands-WEA wurden keine Brutplätze von Seadlern nachgewiesen. Während der Zug- und Rastvogelkartierung 2019/2020 wurde die Art am 30. August 2019 mit 2 Sichtungen (jeweils 1 überfliegendes adultes Tier) im westlichen und im östlichen Bereich des

Bestandswindparks Siedenbrünzow nachgewiesen. Weitere Sichtungen der Art erfolgten im Rahmen der Zug- und Rastvogelkartierung 2019/2020 nicht. Während der Brutvogelkartierung zwischen März und Juli 2020 wurde die Art an keinem der 6 Kartiertermine im Umfeld des Vorhabens nachgewiesen.

Im sog. Prüfbereich des Seeadlers (gem. AAB-WEA 2016 6 km) existieren drei von einem Brutpaar (BP) im Jahr 2016 besetzte Messtischblattquadranten südwestlich, nördlich und nordöstlich des Vorhabens (siehe Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, LUNG M-V 2020; Karte siehe Anlage 1). Aus der Großvogelabfrage beim LUNG MV 2019 lässt sich ableiten, dass lediglich das nordwestliche Brutrevier im Raum Zeitlow im Randbereich des 6 km-Radius um das Vorhaben liegt.

#### Bewertung

#### **Tötung?**

**Nein**

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

Im Rahmen der Tagung „Adler in Europa“ am 14.11.2017 in der Brandenburgischen Akademie Schloss Criewen wurde u.a. die nachfolgend gezeigte Grafik vorgestellt; der dazu gehörende Bericht „Adlerland Mecklenburg-Vorpommern“ (HERMANN 2017) stellt darüber hinaus die Bestandsentwicklung, 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 HERMANN 2017 liegt die Anzahl der durch WEA getöteten Exemplare auch weiterhin<sup>5</sup> deutlich unter der Anzahl von Tieren, die bei Revierkämpfen oder durch Infektionen, d.h. ohne anthropogenen Einfluss getötet wurden. Spitzenreiter bei den anthropogenen Todesursachen ist nach dieser Auswertung immer noch mit Abstand die Bleivergiftung.

---

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

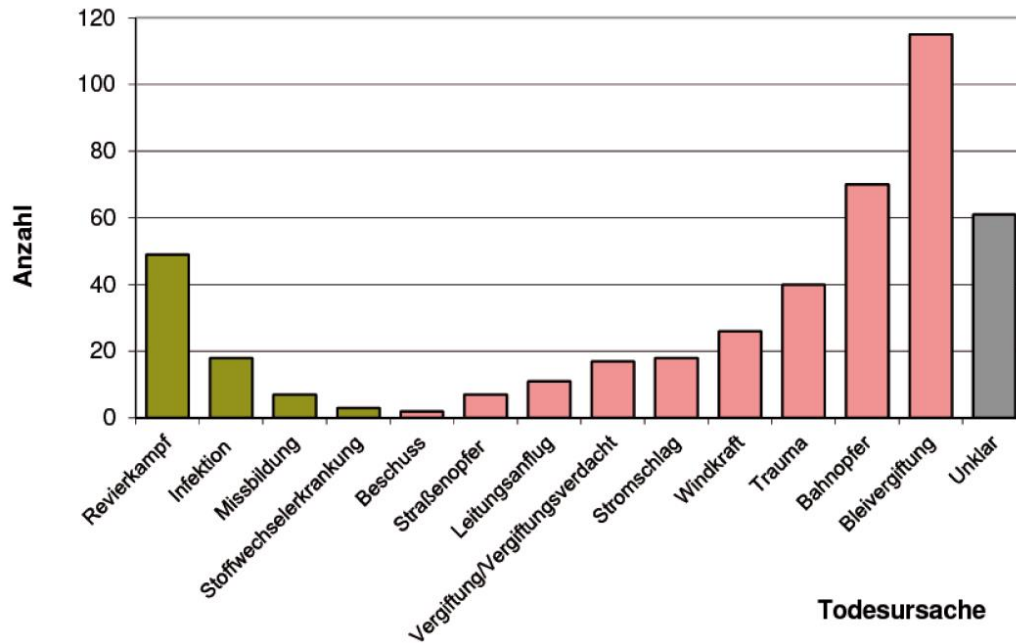


Abb. 6: Todesursachen von Seeadlern, die in Mecklenburg-Vorpommern im Zeitraum 1994–2016 gefunden wurden; n=444.

Abbildung 13: 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).

Im sog. Prüfbereich des Seeadlers (gem. AAB-WEA 2016 6 km) existieren drei von einem Brutpaar (BP) im Jahr 2016 besetzte Messtischblattquadranten südwestlich, nördlich und nordöstlich des Vorhabens (siehe Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, LUNG M-V 2020; Karte siehe Anlage 1). Aus der Großvogelabfrage beim LUNG MV 2019 lässt sich ableiten, dass lediglich das nordwestliche Brutrevier im Raum Zeitlow im Randbereich des 6 km-Radius um das Vorhaben liegt.

Im Prüfbereich ist gemäß der AAB-WEA (LUNG M-V, 2016) entscheidend, dass Flugrouten von Seeadlern zu Nahrungsgebieten (Seen mit einer Fläche > 5 ha und ein 200 m Pufferstreifen um die Gewässer) frei gehalten werden. Bei Betrachtung der in Anlage 13 schematisch dargestellten Flugkorridore zu Gewässern > 5 ha innerhalb des 6 km-Prüfbereichs um den Brutplatz (hier Brutwald) bei Zeitlow, zeichnet sich ein deutlich windparkabgewandtes Muster ab. Die Korridore verlaufen nordwestlich des Repoweringvorhabens an die Torfstiche bei Loitz und bei Demmin, Nahrungsflüge des Seeadlers dürften sich entsprechend am Verlauf des Peenetales orientieren.

Zusammenfassend betrachtet lässt sich daher festhalten, dass Flugkorridore zwischen Horsten und attraktiven Nahrungsgewässern innerhalb des 6 km-Prüfbereichs nicht durch die geplanten WEA verbaut werden.

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

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

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

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

In die umliegenden bekannten und > 2 km entfernt liegenden Fortpflanzungsstätten des Seeadlers wird durch das geplante Vorhaben nicht eingegriffen.

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

5.2.3.19. Wachtel – *Coturnix coturnix*

Bestandsentwicklung

Der Bestand in M-V liegt bei etwa 2.700 bis 4.300 Brutpaaren (MLUV MV, 2014) und hat damit in den letzten Jahren leicht zugenommen. Laut OAMV 2006 ergibt sich folgende Einschätzung zur Gefährdung:

*„Da das gegenwärtige Wachtelvorkommen zu etwa 2/3 an die Getreideanbaufläche gebunden ist, ist eine existenzielle Gefährdung der Wachtel nicht zu befürchten. Unklar ist der Einfluss der landwirtschaftlichen Betriebsweise auf die Siedlungsdichte. Alle Formen der Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung sind förderlich für die Bestandsdichte anzusehen, dabei ist einer nachhaltigen, flächenhaften Extensivierung (verringertes Mineräldüngereinsatz, ökologischer Landbau) gegenüber der Beendigung der landwirtschaftlichen Nutzung durch Stilllegung jedoch unbedingt der Vorrang zu geben.“*

Standort

Rufende Wachteln wurden im 2020 im Umfeld des Bestands-Windparks nachgewiesen.

Bewertung

Wachteln brüten in Mitteleuropa fast ausschließlich in offenen, möglichst busch- und baumfreien Ackergebieten, gerne wird Sommergetreide aber auch Winterweizen, Klee, Luzerne, Erbsen und Ackerfrüchte angenommen (SÜDBECK et al. 2005). Daher kommen die Äcker des Bestands-Windparks je nach Bestellung ebenfalls als Lebensraum für Wachteln in Frage.

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

Während der Bauarbeiten können erwachsene Vögel fliehen, gefährdet sind jedoch Nest, Gelege und flugunfähige Küken der Wachtel, sofern Bauarbeiten im Bruthabitat stattfinden. Die hier greifende Vermeidungsmaßnahme 2 (s. Kap. 5.2.4) sorgt dafür, dass es zu keiner Ansiedlung und Nestanlage durch Wachteln kommt.

Zu den schlaggefährdeten Vogelarten zählt die Wachtel aufgrund ihrer bodennahen Lebensweise nicht. Bislang ist bundesweit nur ein Schlagopfer bekannt (DÜRR 2020).

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

Negative Auswirkungen auf die lokale Population der Wachtel sind nicht zu erwarten. Wachteln brüten auch im Nahbereich (< 100 m) von WEA, Bestandszahlen in Windparks blieben gleich (vgl. STEINBORN; REICHENBACH & TIMMERMANN 2011, MÖCKEL &

WIESNER 2007). Zwar weisen auch Studien auf kleinräumige Meidungen hin, jedoch beeinflussten weitere Parameter, wie die Landbewirtschaftung die Ergebnisse (vgl. Literaturobwertung in STEINBORN; REICHENBACH & TIMMERMANN 2011). Am Standort Siedenbrünzow wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 2020 Wachtelreviere im unmittelbaren Umfeld der Bestands-WEA nachgewiesen. An der Gesamtsituation innerhalb des Lebensraums der Art wird sich mit dem Ersatz von 10 Bestands-WEA durch 8 neue WEA nichts ändern.

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

**Nein, Vermeidungsmaßnahme 2**

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

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

5.2.3.20. 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. 2018 wurden nur noch 659 besetzte Nester in MV gezählt, so dass der drastische Abwärtstrend beim Storchenbestand weiter anhält und Mecklenburg-Vorpommern inzwischen das Land mit der negativsten Storchenbestandsentwicklung ist, in 15 Jahren wurden beinahe 500 Nester aufgegeben. So gab es 2014 noch 801 besetzte Storchenester, 2008 waren es 863 und im Jahr 2004 waren die Störche sogar mit 1.142 Paaren noch gut vertreten. Im Jahr 2018 lag die Zahl der Paare ohne Nachwuchs bei über 28 Prozent, d.h. mehr als jedes vierte Storchenpaar blieb ohne Junge. Ein solcher Wert - und seit 10 Jahren liegt der Wert auf diesem Niveau - zeigt einen schlechten Erhaltungszustand der Population an. Die Gesamtzahl der Jungen lag mit 1.140 zwar über dem vorjährigen Wert, doch im Vergleich zum Jahr 2004 mit 2.427 Jungstörchen war eine Halbierung der Reproduktion zu konstatieren. Auch 2019 setzte sich der Rückgang der Weißstorchhorstpaare in Mecklenburg-Vorpommern weiter fort, die Zahl sank auf nur noch 640 Paare. Anders als in den Vorjahren waren 2019 vor allem die südlichen und östlichen Landesteile vom Rückgang der Weißstorchhorstpopulation betroffen. Der Bruterfolg fiel 2019 durchschnittlich aus, pro Horstpaar wurden 1,67 Küken flügge, insgesamt traten 1.066 Jungstörche den Weg in die Überwinterungsgebiete an. Langfristig setzt sich jedoch der negative Bruterfolg fort, so wurde der für den Bestandserhalt erforderliche Wert von 2,0 flüggen Küken pro Horstpaar zuletzt 2008 erreicht. Der NABU sieht mehrere Ursachen für die negative Entwicklung. So gab es in den afrikanischen Winterquartieren zwischen 2015 und 2017 mehrere aufeinanderfolgende Dürrejahre, die mit hohen Verlusten einhergingen. Auch ungesicherte Stromleitungen und menschliche Nachstellung auf den Zugrouten zählen zu den Gefahren für den Weißstorch. Unübersehbar ist aber auch, dass der Weißstorch bei uns auf ein immer geringeres Nahrungsangebot trifft. Die industrialisierte Landwirtschaft heutiger Prägung muss hier als hauptverantwortlich angesehen werden. Der Storch benötigt vor allem feuchtes, extensiv genutztes Grünland und Kleingewässer, um ausreichend Nahrungstiere zu finden. Großflächige Mais- und



Rapsfelder, wie sie heute die Landschaft prägen, sind für ihn wie für viele andere Vogelarten nahezu wertlos (NABU Mecklenburg-Vorpommern Pressemitteilungen 2017-2019).

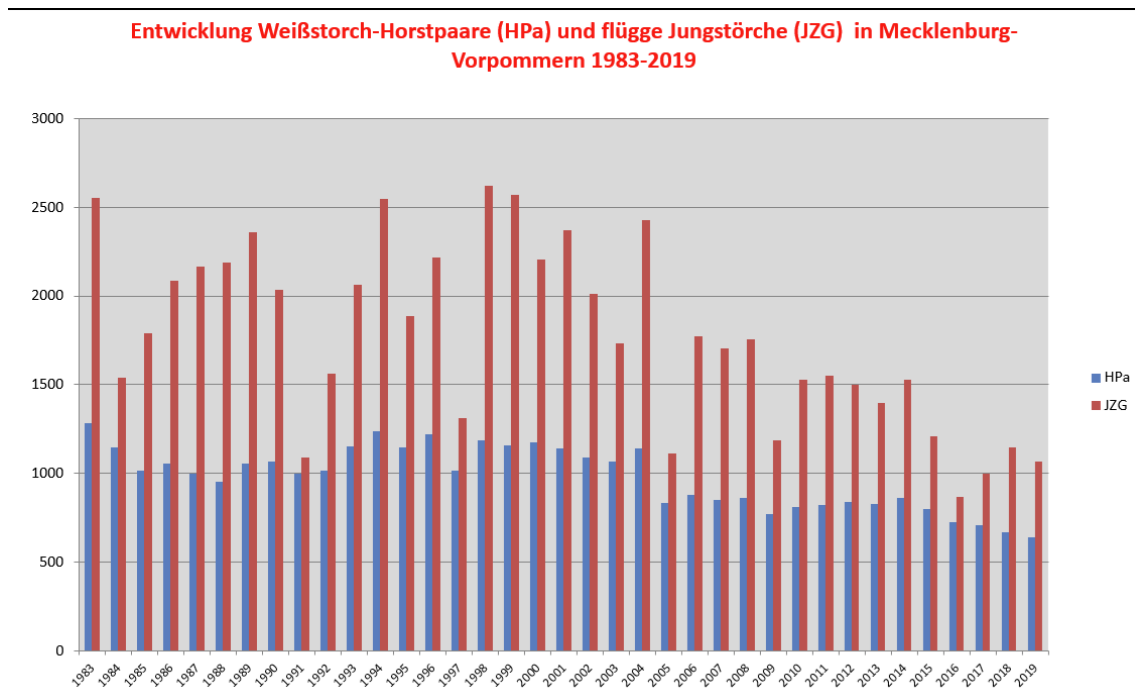


Abbildung 14: Bestandsentwicklung des Weißstorchs in Mecklenburg-Vorpommern zwischen 1983 und 2019. Quelle: LAG Weißstorchschutz M-V, NABU Mecklenburg Vorpommern 2020.

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.

#### Standort

Der Weißstorch kam in der Brutsaison 2020 mit 1 BP im 2 km-Umfeld des Repowerings vor (s. Anlage 5). Das Nest liegt am Südwestrand von Siedenbrünzow.

Von den geplanten WEA befindet sich die geplante WEA 5 innerhalb des 1 km-Ausschlussbereiches (gem. AAB-WEA 2016) um das 2020 besetzte Weißstorchnest in Siedenbrünzow. Im 2 km-Prüfbereich (gem. AAB-WEA 2016) des Nestes sollen die übrigen WEA errichtet werden.

#### Tierökologische Abstandskriterien

Ausschlussbereich gemäß AAB-WEA (LUNG MV 2016) um besetzte Horste: 1 km. 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 km.

#### Bewertung

##### **Tötung?**

##### **Nein, ggf. Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**

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 Verlustarten 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 Freileitungsoffer. 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 (Moritz et al. 2001).“ Dem wurde mit der noch andauernden Umgestaltung von Mittelspannungsleitungen begegnet.

Dem stehen europaweit 143 WEA-Kollisionsopfer, kumuliert zwischen 2002 und 2020 (DÜRR, Stand: 01/2020), gegenüber. Deutschlandweit wurden zwischen 2002 und 2020 bislang 75 Kollisionsopfer registriert (DÜRR, Stand: 01/2020).

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.

Weißstörche suchen bevorzugt in Grünland nach Nahrung. Ausgedehnte Grünlandareale im Umfeld der Nisthilfe in Siedenbrünzow finden sich abseits des Vorhabens in der Tollenseniederung (s. Anlage 15). In Richtung des Bestands-Windparks Siedenbrünzow liegen potenziell geeignete Nahrungsflächen nördlich von Eugenienberg sowie bei Siedenbrünzow Ausbau. Insbesondere nach ersatzlosem Rückbau der beiden südlichen WEA, ist ein Anflug aller Grünlandflächen im Umfeld des Weißstorchbrutplatzes ohne eine Durchquerung des Windparks möglich. Entsprechend werden keine essenziellen Nahrungsflächen durch die geplanten WEA ver- bzw. überbaut.

Auf Grundlage der 2020 erlangten Erfassungsergebnisse ist im Zusammenhang mit der Lage der Weißstorchnisthilfe davon auszugehen, dass das windparkabgewandte Grünland entlang der Tollense zur häufig und regelmäßig genutzten Nahrungsflächenkulisse des ansässigen Weißstorchs gehört und häufige Nahrungsflüge in den Windpark nicht erfolgen dürften. Im Rahmen der Gebietsbegehungen zwischen März und Juli 2020 wurden nahrungssuchende Weißstörche im engen Umfeld des Bestandwindparks nicht beobachtet.

Zusammengefasst spricht also v.a. die Habitatstruktur innerhalb des Bestands-Windparks Siedenbrünzow (weiträumige, strukturarme Agrarflur) einerseits gegen eine ausgeprägte Nahrungsflächenfunktion im Umfeld des geplanten Repowerings und andererseits für eine ausgeprägte Nahrungsflächenfunktion der windparkabgewandten Grünlandflächen an der Tollense. Dieser Umstand spricht aus gutachterlicher Sicht am Standort Siedenbrünzow gegen eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für den Weißstorch.

Entsprechend der in Kap. 5.2.3.15 getroffenen Argumentation und dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 28.04.2016 (Az. 9 A 9.15, Rn. 141) ergibt sich durch das zu betrachtende Projekt nur dann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos **bei Hinzutreten besonderer Umstände**.

Dies jedoch ist insb. unter Beachtung der für den Weißstorch vorhandenen, im Plangebiet und dessen Umfeld stark anthropogen geprägten Grundrisikos (v.a. klimawandelbedingte Nahrungsdefizite in Überwinterungsgebieten, Vergiftung, Fang/Abschuss auf dem Zug in die Überwinterungsgebiete; Kollision oder Überfahren mit KFZ auf der südlich am Plangebiet vorbei führenden, stark frequentierten Bundesstraße B110; Kollision mit einer der Hochspannungsleitungen; Kollision mit einer der 23 Bestands-WEA) unter Beachtung des ersatzlosen Rückbaus der beiden südlichen Bestands-WEA nicht zu erwarten.

Aus gutachterlicher Sicht ergibt sich auf Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auch für den Weißstorch die Einschätzung, dass der vom Vorhaben ausgehende zusätzliche Beitrag (Abbau von 10 WEA, Repowering durch 8 WEA, ersatzloser Rückbau von 2 WEA) zum bereits vorhandenen Grundtötungsrisiko aller in Betracht kommenden Weißstorch-Individuen nicht bemerkbar (signifikant) sein wird. Gleichwohl ist der Erhalt der Art unter Beachtung der kumulativen Wirkung aller anthropogenen Gefahren allenfalls

vorsorglich durch Umsetzung von habitataufwertenden Maßnahmen zu begegnen, die zwar allgemein populationsstützend wirken, aber auch für die vom Vorhaben potenziell betroffenen Individuen eine das Allg. Lebensrisiko minimierende und zudem attraktive Wirkung entfalten können. Eine solche anziehende 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.

Im Allgemeinen sind Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft bei WEA-Projekten in erheblichem Umfang im betroffenen Naturraum zu leisten. In der Regel führen diese allgemein zur Habitataufwertung und entsprechend auch Neuansiedlung von Greifvögeln, da häufig zuvor intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen extensiviert oder umgestaltet werden. Dies betrifft einige der in der betreffenden Landschaftszone bereits vorhandenen Ökokonten ebenso wie vorhabenbezogen umzusetzende, noch zu realisierende Kompensationsmaßnahmen, sofern diese auf eine ökologische Aufwertung und Strukturanreicherung von offenen und halboffenen Landschaften ausgerichtet sind.

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

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

Im Zusammenhang mit dem Repoweringvorhaben in Siedenbrünzow hat der Vorhabenträger einen Flächenpool akquiriert, der zur Umsetzung von umfassenden Kompensations- und Artenschutzmaßnahmen mit populationsstützender Wirkung vorgesehen ist. Eine Übersicht der verfügbaren Flächen findet sich in Anlage 9, eine ausführliche Maßnahmenbeschreibung findet sich in den Maßnahmeblättern im Anhang des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Vorhaben Siedenbrünzow. Einen Teil des populationsstützenden Maßnahmenkomplexes macht die geplante Wiederherstellung bzw. Erhaltung extensiven Grünlands durch die Wiederaufnahme der Nutzung unter Erhalt natürlicher hydrologischer Verhältnisse auf momentan aufgelassenem Grünland (ca. 10,4 ha) am Westrand von Siedenbrünzow aus. Durch diese Maßnahme wird eine attraktive Nahrungsfläche für den Weißstorch und Greifvögel geschaffen bzw. erhalten. Die gleichzeitige Bodenverlegung der über die Maßnahmenfläche verlaufenden 20 kV-Freileitung schließt zudem eine Kollision insbesondere anfliegender Weißstörche aus und hebt den artenschutzfachlichen Wert der Maßnahme zusätzlich an (s. hierzu auch Anlage 15).

**Aus gutachterlicher Sicht ergeht daher die Einschätzung, dass, insbesondere unter Beachtung des bereits vorhandenen Grundtötungsrisikos (hier: 23 Bestands-WEA, Hochspannungsleitungen und Bundesstraße B110) sowie dem Umstand, dass großflächige, essenzielle Nahrungsflächen außerhalb des Windparks liegen und die Gesamtanzahl der Bestands-WEA nach erfolgtem Repowering um 2 WEA reduziert wird, mit einer vorhabenbedingten signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Weißstorch nicht zu rechnen ist.**

Sofern den vorhergehenden Ausführungen zur nicht gegebenen vorhabenbedingten signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Weißstorch nicht gefolgt werden sollte, sollte für die innerhalb des 1 km-Taburadius geplante WEA 5 auch die Anwendung einer Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Bezug auf das in Siedenbrünzow brütende Paar in Betracht gezogen werden.

Sofern dieses Instrument genutzt werden soll, kann die separat erstellte und dem Genehmigungsantrag als Anlage 14 beigefügte Unterlage zur Ausnahmebeantragung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG „Rotmilan, Schwarzmilan und Weißstorch“ als Entscheidungshilfe genutzt werden.

#### 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 die Nisthilfen in den umliegenden Dörfern nicht entnommen, beschädigt oder zerstört.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass, insbesondere unter Beachtung des bereits vorhandenen Grundtötungsrisikos (hier: 23 Bestands-WEA, Hochspannungsleitungen und Bundesstraße B110) sowie dem Umstand, dass großflächige, essenzielle Nahrungsflächen außerhalb des Windparks liegen und die Gesamtanzahl der Bestands-WEA nach erfolgtem Repowering um 2 WEA reduziert wird, eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

Die geplante WEA 5 ist hingegen < 1 km von der 2020 besetzten Weißstorchnisthilfe in Siedenbrünzow entfernt. Die AAB-WEA verweist im Falle eines Unterschreitens der Ausschlussbereiche und eines damit verbundenen Eintretens von Verbottatbeständen auf das Instrument der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Durch diese Regelung können die zuständigen Behörden bei Vorliegen von Ausnahmevoraussetzungen im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten zulassen (vgl. AAB-WEA 2016, S. 8). Eine Unterlage zur Ausnahmebeantragung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG liegt dem Genehmigungsantrag als Ergänzung zum vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz in einem gesonderten Dokument bei (Anlage 14).

#### 5.2.3.21. Wiesenschafstelze – *Motacilla flava*

##### Bestandsentwicklung

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

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

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

##### Standort

Im Vorhabenbereich kommt die Schafstelze als Brutvogel vor.

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. 5.2.4) kann eine Anlage von Nestern durch die Schafstelze im Baubereich vermieden und somit der Eintritt des Tötungsverbotes abgewendet werden.

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

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

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

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit der Vermeidungsmaßnahme 2 (s. Kap. 5.2.4) vermeidbar. Anders als bei Vögeln, die auf einen Nistplatz in einer dornigen Hecke, einer Baumhöhle oder einem Felsvorsprung angewiesen sind, kann eine gesamte Ackerfläche/ Wiese Nistplatz für die Schafstelze sein. Flächen gehen durch die Zuwegung und die Fundamente für die WEA verloren. Grundsätzlich bleiben aber Fortpflanzungsstätten für die Vögel erhalten, da durch das Vorhaben keine großflächigen Landwirtschaftsflächen verloren gehen. Mit der Schaffung von Zuwegungen entstehen zudem neue Bruthabitate für die Schafstelze, die möglicherweise weniger Einflüssen ausgesetzt sind, als intensiv bewirtschaftete Flächen.

**Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahme 2 (s. Kap. 5.2.4) nicht gegeben ist.**

#### 5.2.4. Zusammenfassende Bewertung Avifauna

Geplant ist ein Repowering innerhalb des Bestandwindparks Siedenbrünzow in der Gemeinde Siedenbrünzow im Landkreis Mecklenburgische Seeplatte. Das Repowering umfasst in Summe den Ersatz von 10 Alt-Windenergieanlagen (Alt-WEA) durch die Errichtung von 8 Windenergieanlagen (WEA) neueren Typs.

Bei den Alt-WEA handelt es sich um 9x ENERCON E-66 (1,5 MW) mit einem Rotordurchmesser von 66 m und einer Nabenhöhe von 65 m, 1x E-66 (1,8 MW) mit einem Rotordurchmesser von 70 m einer Nabenhöhe von 83 m sowie 1x E-53 (800 kW) und mit einem Rotordurchmesser von 53 m einer Nabenhöhe von 73 m.

Im Zuge des Rückbaus von insgesamt 10 Alt-WEA ist die Errichtung von 8 neuen WEA beabsichtigt. 4 davon sind gem. aktueller Planung vom Typ E-103 mit einem Rotordurchmesser von 115 m und einer Nabenhöhe von 108 m, 2 vom Typ E-103 mit einem Rotordurchmesser von 115 m und einer Nabenhöhe von 138 m und 2 vom Typ E-115 mit einem Rotordurchmesser von 115 m und einer Nabenhöhe von 149 m. Die Gesamtbauhöhen betragen 160 m, 190 m und 207 m.

Das Gebiet übernimmt ausgehend von der Datenrecherche der in der AAB WEA 2016 unter Punkt 5.3 und in Tab. 4 genannten Quellen sowie den Ergebnissen der 2019/ durchgeführten Kartierungen keine erkennbare Bedeutung für Zug- und Rastvögel.

Prognostizierbare vorhabenbedingte Konfliktpotenziale sind für folgende Arten durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen gänzlich oder auf ein unerhebliches Niveau reduzierbar:

Nr.	Arten/ Artengruppen	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 Rückbaumaßnahmen bzw. keine Baufeldfreimachung während der Brutzeit der betroffenen Vogelarten vom 01.03. bis zum 31.07. Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn benötigte Flächen für Fundament, 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.  Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit unvermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen / Eggen vegetationsfrei zu halten oder mit Flutterbändern auszustatten, um das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.

Die geplanten WEA 3 und 8 sollen im 1 km-Ausschlussbereich (gem. AAB-WEA 2016) des Rotmilanbrutplatzes Horst 7, die geplanten WEA 6 und 7 im 500 m-Ausschlussbereich des Schwarzmilanbrutplatzes Horst 1 und die geplante WEA 5 im 1 km-Ausschlussbereich (gem. AAB-WEA 2016) des Weißstorchbrutplatzes in Siedenbrünzow errichtet werden.



Aus gutachterlicher Sicht ist davon auszugehen, dass, insbesondere unter Beachtung des bereits vorhandenen Grundtötungsrisikos (hier: 23 Bestands-WEA, Hochspannungsleitungen und Bundesstraße B110) sowie dem Umstand, dass großflächige, essenzielle Nahrungsflächen außerhalb des Windparks liegen und die Gesamtanzahl der Bestands-WEA nach erfolgtem Repowering um 2 WEA reduziert wird, eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Arten durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

Die AAB-WEA verweist allerdings im Falle eines Unterschreitens der Ausschlussbereiche und eines damit verbundenen Eintretens von Verbottatbeständen auf das Instrument der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Durch diese Regelung können die zuständigen Behörden bei Vorliegen von Ausnahmevoraussetzungen im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten zulassen (vgl. AAB-WEA 2016, S. 8). Eine Unterlage zur Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG liegt dem Genehmigungsantrag als Ergänzung zum vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz in einem gesonderten Dokument bei (Anlage 14).

Bei strikter Anwendung der AAB-WEA 2016 ergibt sich für den Rotmilan, den Schwarzmilan und den Schreiadler der Bedarf zur Einrichtung von windparkabgewandten Lenkungsflächen.

Aus gutachterlicher Sicht ist die Anlage von Lenkungsflächen zugunsten des Rotmilans, des Schwarzmilans und des Schreiadlers allerdings nicht notwendig. Es bedarf keiner Vermeidungsmaßnahmen, um das von den WEA-Rotoren zusätzlich zum allgemeinen, stark anthropogen geprägten Lebensrisiko ausgehende Gefahrenpotenzial für die lokal ansässigen Vögel auf ein artenschutzrechtlich unbedenkliches Niveau zu reduzieren.

Im Übrigen wirken die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen für die vorgenannten Arten populationsstützend.

### 5.3. Fledermäuse

#### 5.3.1. Quellendiskussion

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

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

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

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

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

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

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

## 1. Kollisionsgefährdete Fledermausarten

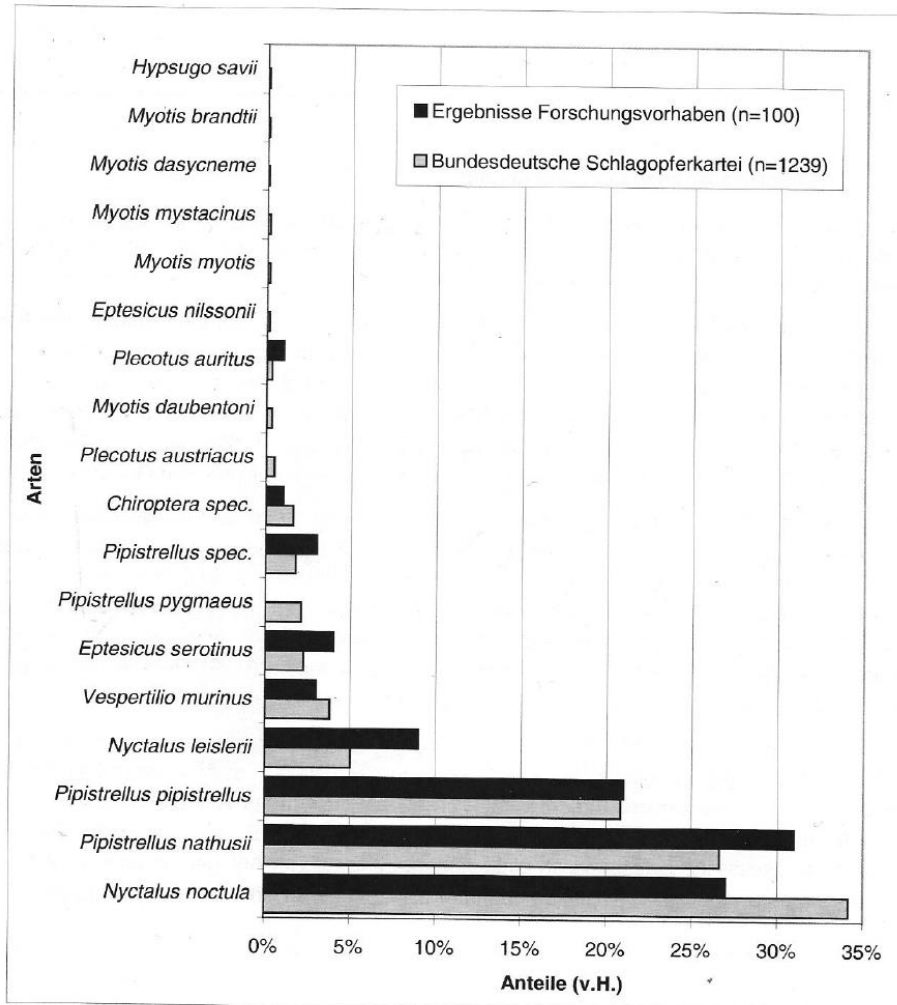


Abb. 7: Anteil der Arten an der Gesamtzahl der festgestellten Schlagopfer. Ergebnisse des Forschungsvorhabens (n = 100) und im Vergleich dazu die bundesdeutsche Schlagopferdatei (n = 1239, DÜRR 2010, schriftl. Mitt.; Stand 05.03.2010).

Abbildung 15: Auszug BMU-Projekt BRINKMANN et al. 2011, S.61.

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



Windhöflichkeit) oder eben küstennah in Mecklenburg-Vorpommern (maritimes Klima, relativ hohe Windhöflichkeit) realisiert werden soll. Damit einher geht die Einschätzung, dass innerhalb des betreffenden Naturraums die Beurteilung des Kollisionsrisikos selbstverständlich nur vorhaben- und standortspezifisch, d.h. einzelfallbezogen erfolgen kann.

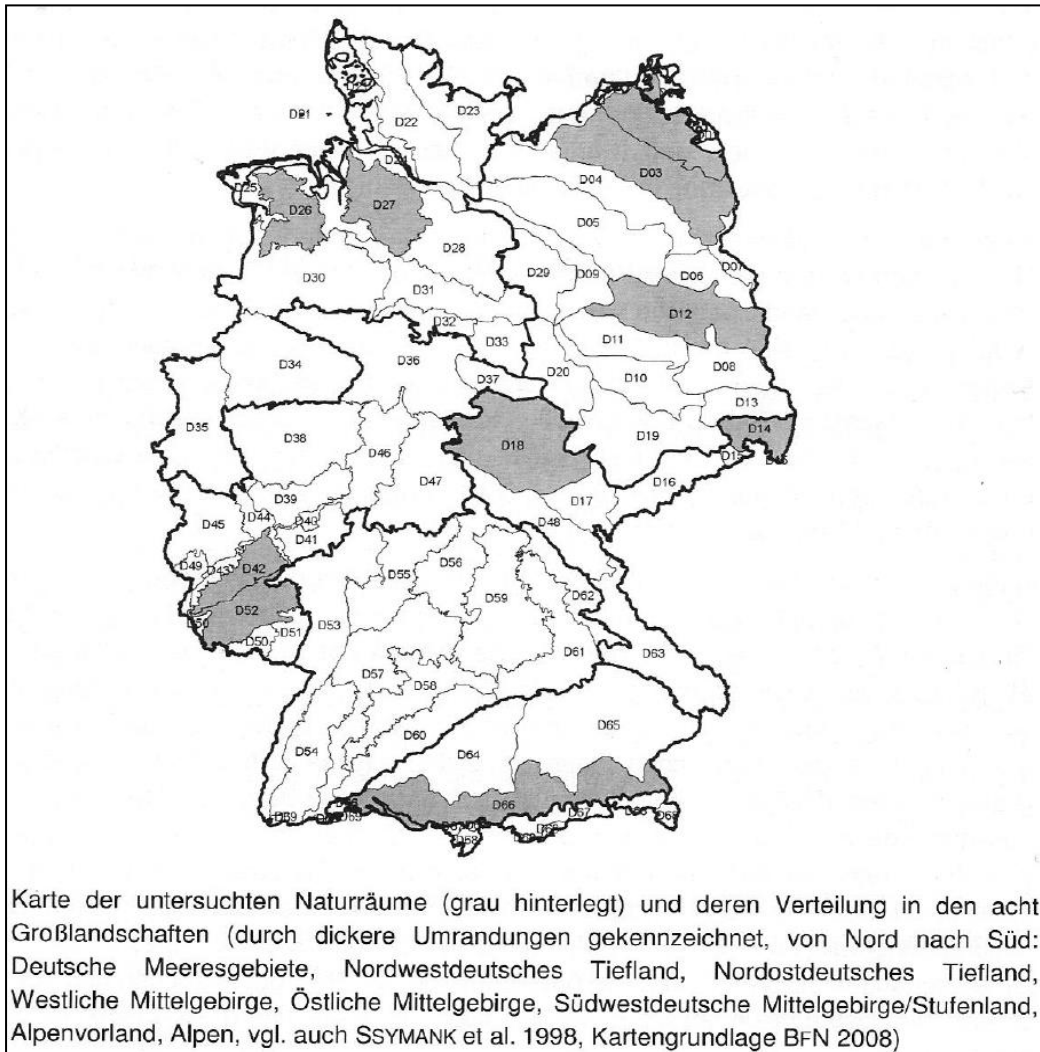


Abbildung 16: Im Rahmen des BMU-Projektes untersuchte Naturräume Deutschlands.

#### 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

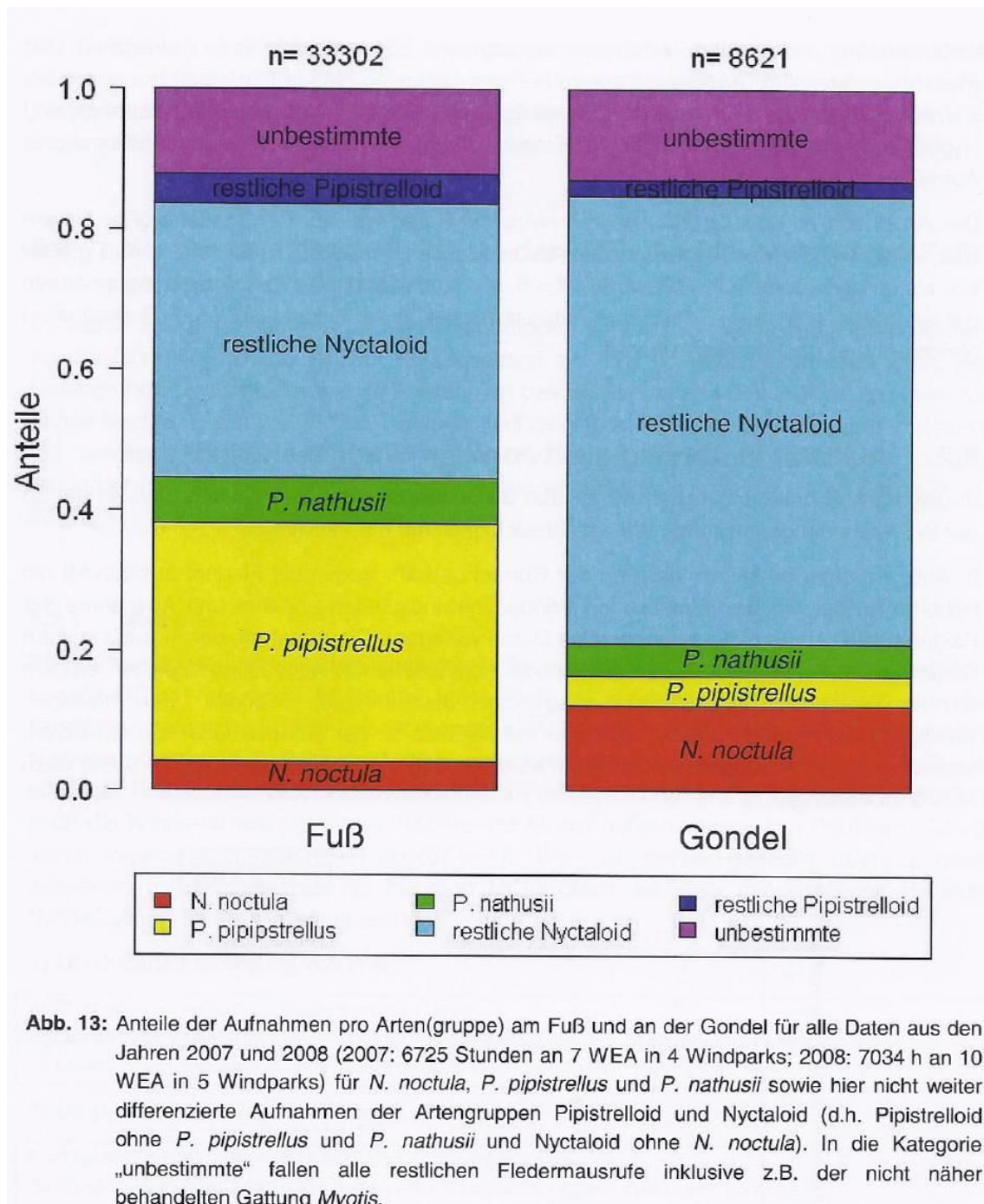


Abb. 13: Anteile der Aufnahmen pro Arten(gruppe) am Fuß und an der Gondel für alle Daten aus den Jahren 2007 und 2008 (2007: 6725 Stunden an 7 WEA in 4 Windparks; 2008: 7034 h an 10 WEA in 5 Windparks) für *N. noctula*, *P. pipistrellus* und *P. nathusii* sowie hier nicht weiter differenzierte Aufnahmen 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 17: Aufnahmen pro Art am Fuß und in Gondelhöhe gem. BRINKMANN et al. 2011.

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

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

Dieser direkte Zusammenhang zwischen Fledermausaktivität und der Höhe über Geländeoberkante wurde gem. BRINKMANN et al. 2011 auch durch diverse andere

Untersuchungen zuvor nachgewiesen; die Studie fasst diese Zusammenhänge in Kap. 10.10, S. 231 f. zusammen.

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

## **6. Ausschlaggebende Parameter für Fledermausaktivitäten in Gondelhöhe**

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

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

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

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

## **7. Methodik**

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

*„Zur Einschätzung des möglichen Kollisionsrisikos an geplanten WEA-Standorten werden aktuell in der Regel bodengestützte Detektorerfassungen, in Einzelfällen ergänzt durch stichprobenhafte Detektorerfassungen in der Höhe, durchgeführt. Aufgrund der begrenzten Erfassungsreichweiten der eingesetzten Detektoren, des geringen Stichprobenumfangs der Untersuchungen oder der grundsätzlichen Tatsache, dass mögliche Anlockwirkungen von WEA bei Voruntersuchungen grundsätzlich nicht berücksichtigt werden können, verbleiben häufig Unsicherheiten in der Beurteilung des spezifischen Kollisionsrisikos. Es bietet sich daher an, diese Voruntersuchungen durch die direkte Erfassung des Kollisionsrisikos (durch Totfundnachsuchen oder die akustische Erfassung der Aktivität in Gondelhöhe) nach dem Bau der Anlagen zu ergänzen. Ebenso halten wir eine Untersuchung benachbarter Anlagen an vergleichbaren Standorten im direkten Umfeld des geplanten WEA-Standortes für aussagekräftiger als die bislang allgemein empfohlenen bodengestützten Untersuchungen.“ (BRINKMANN 2009, S.24).*

### 5.3.3. Standortbezogene Bewertung

Auf (bodengestützte) Erfassungen von Fledermäusen wurde verzichtet. Bodengestützte Erfassungen lassen, wie vorab dargelegt, keinerlei Rückschlüsse auf Fledermausaktivitäten in Rotorhöhe, respektive artenschutzrechtliche Prognosen zu.

Aus diesem Grunde wird der im nachfolgenden Kapitel dargelegte Ansatz der AAB-WEA 2016 Teil Fledermäuse zur vorsorglichen Vermeidung vorhabenbezogener Tötungen angewendet.

### 5.3.4. Zusammenfassende Bewertung Fledermäuse

#### Tötung?

Nein, Vermeidungsmaßnahme 3

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

Tabelle 9: Abschaltzeiten nach AAB-WEA 2016. Erläuterung im Text.

Gem. Kap. 3.1. der AAB-WEA „Teil Fledermäuse“ (2016) lassen sich Verbote bei Fledermäusen an allen Standorten durch eine pauschale Nachtabschaltung vermeiden.

Abbildung 18 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. Da bislang keine Daten zur Fledermauszönose im Raum Siedenbrünzow vorliegen, hilft eine Betrachtung der Biotopstruktur. Da die geplanten WEA weniger als 250 m von für Fledermäuse bedeutenden Strukturen wie Hecken, Gehölz- und Waldrändern errichtet werden sollen, liegen die geplanten Standorte in potenziell bedeutenden Fledermaus-Lebensräumen.

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.“*

Demzufolge sieht die AAB-WEA 2016 eine pauschale Abschaltung im Zeitraum 01.05. – 30.09. gem. Tabelle 10 linke Spalte vor, die mittels 2-jährigem Höhenmonitoring nach BRINKMANN et al 2011 angepasst werden kann. Einzelheiten zur Durchführung eines solchen Monitorings ergeben sich aus Kap. 3.1 AAB-WEA 2016, Teil Fledermäuse.

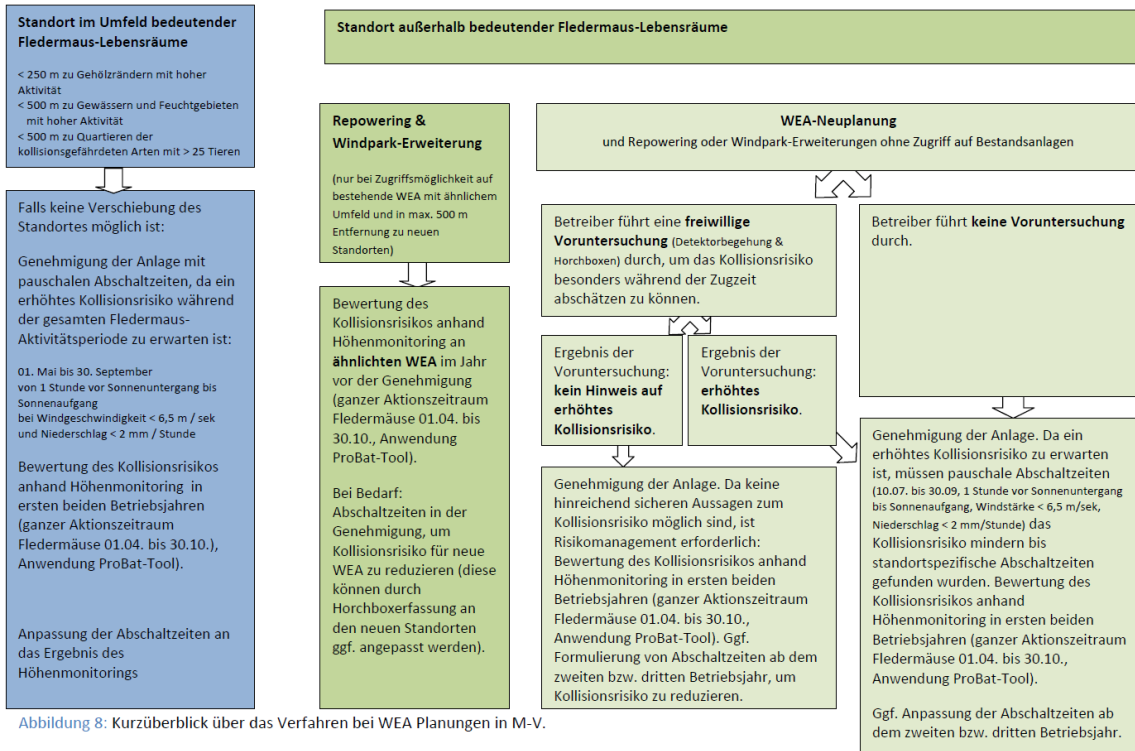


Abbildung 8: Kurzübersicht über das Verfahren bei WEA Planungen in M-V.

Abbildung 18: Auszug aus der AAB-WEA „Kurzübersicht 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 Höherfassung 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 für die aktuell 8 geplanten Repowering-Standorte 2 geeignete Erfassungsstandorte für das Höhenmonitoring in Betracht zu ziehen.

Auf Grundlage der aktuell beantragten Konfiguration bieten sich zwecks räumlicher Übertragbarkeit der Erfassungsdaten auf die benachbarten, nicht beprobten WEA folgende WEA-Standorte zur Beprobung an: WEA 2 und WEA 6.

**Erhebliche Störung & Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** **Nein**

Relevante Störungen von Fledermäusen oder Beeinträchtigungen von Lebensräumen können mangels Eingriff in entsprechende Habitate bzw. eine grundsätzliche 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 3 (zusammenfassend in Kap. 6 dargestellt) durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

#### 5.4. Weitere Säugetiere

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

##### Anhang IV

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

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

Die derzeitige Verbreitung des **Bibers** in Mecklenburg-Vorpommern resultiert v.a. aus Wiederansiedlungsprogrammen an der Peene und Warnow. Zusätzlich ist die Art auf natürlichem Weg aus angrenzenden brandenburgischen Vorkommen an Havel und Elbe nach Mecklenburg-Vorpommern eingewandert. Derzeit gibt es an Land vier disjunkte Teilpopulationen der Art. Der Biber breitet sich auch aktuell stetig und zügig im Lande aus. Der Biber ist eine Charakterart der großen Flussauen, in denen er bevorzugt die Weichholzaue und Altarme besiedelt. Biber nutzen aber auch Seen und kleinere Fließgewässer und meiden selbst Sekundärlebensräume wie Meliorationsgräben,



Teichanlagen und Torfstiche nicht (FFH-Artensteckbrief Biber, LUNG M-V). Entsprechend den Angaben im Umweltkartenportal M-V wurden für den Biber Nachweise in der südlich verlaufenden Tollense (> 600 m entfernt) und der nordwestlich verlaufenden Peene (> 4 km entfernt) erbracht, so dass negative Einflüsse auf Biberreviere entfernungsbedingt ausgeschlossen werden können. **Zudem gibt es keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs.**

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 Ueckerländer Heide. Danach gab es bis 2006 keine gesicherten Hinweise auf eine dauerhafte Ansiedlung im Bundesland. Seit dem Sommer 2006 ist die Lübbener Heide durch den Wolf besiedelt und Mecklenburg-Vorpommern ist wieder Wolfsland. Im Frühjahr 2014 konnte belegt werden, dass Welpen in dem Bundesland geboren wurden ([www.wolf-mv.de](http://www.wolf-mv.de), 2018). **Die Wolfsvorkommen in Mecklenburg-Vorpommern bleiben entfernungsbedingt vom Vorhaben unbeeinflusst.**

Im Umfeld des Vorhabens wurden entsprechend den Angaben im Umweltkartenportal M-V für den **Fischotter** Nachweise erbracht.

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). Die Fischottervorkommen im Umfeld des Vorhabens dürften sich, wie beim Biber bereits beschrieben, auf die südlich verlaufende Tollense sowie die nordwestlich verlaufende Peene beschränken. **Daher sind negative Einflüsse auf die geschützte Art ausgeschlossen. Die Gewässer im nahen Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Habitatansprüchen der Art, so dass Wanderungen in den Windpark nicht zu erwarten sind.**

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.



## 5.5. Amphibien

Folgende Arten sind gemäß Anhang IV FFH-RL geschützt:

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

Die Standorte des geplanten Repowering befinden sich auf agrarwirtschaftlich genutzten Flächen mit Äckern. In der unmittelbaren Umgebung der geplanten Anlagen befinden sich keine geeigneten Amphibienlebensräume. Die Entwässerungsgräben südlich der geplanten WEA 8 sowie westlich der geplanten WEA 6 waren nur zeitweilig wasserführend und sind somit als Amphibienlebensraum nicht geeignet. Im Rahmen der Gebietsbegehungen 2020 ergaben sich keinerlei Hinweise auf die Anwesenheit von Amphibien im 300 m-Radius der 11 Bestands-WEA. Entsprechend sind für das Umfeld des Bestandswindparks Siedenbrünzow auf Grundlage der Rasterdarstellung aus dem Umweltkartenportal MV 2020 keine Amphibienvorkommen gemeldet.

### Bewertung

Kleingewässer, die den Laichgewässeransprüchen der nach Anhang IV FFH-RL geschützten Amphibienarten gerecht werden, sind auf Grundlage der Biotopkartierung im Vorhabenumfeld nicht vorhanden.

### **Tötung?**

**Nein**

Bei den WEA-Standorten und Zuwegungen ist mangels Laichhabitat nicht mit einem erhöhten Aufkommen wandernder Amphibien zu rechnen. Es werden im Zuge des Vorhabens keine pot. als Landlebensraum/ Laichgewässer geeigneten Strukturen überbaut. Es bedarf somit keiner Vermeidungsmaßnahmen.

### **Erhebliche Störung**

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

**Nein**

Störungsrelevante Sachverhalte sind nicht erkennbar.

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

**von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?**

**Nein**

Eine Beeinträchtigung amphibiengerechter Lebensräume, die zur Fortpflanzung oder zur Winterruhe aufgesucht werden, ist mangels geeigneter Habitatausstattung nicht zu erwarten.

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

## 5.6. Reptilien

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

- Europäische Sumpfschildkröte      *Emys orbicularis*
- Schlingnatter/ Glattnatter      *Coronella austriaca*
- Zauneidechse      *Lacerta agilis*

Die bekannten Restvorkommen der **Sumpfschildkröte** beschränken sich aktuell in Ostdeutschland auf den südöstlichen Teil Mecklenburg-Vorpommerns und auf Brandenburg. Aktuelle Nachweise liegen in Mecklenburg-Vorpommern nur weit östlich des Vorhabens aus den Naturräumen „Rückland der Mecklenburger Seenplatte“ und „Höhenrücken und

Mecklenburger Seenplatte“ unmittelbar an der Landesgrenze zu Brandenburg vor. Die Sumpfschildkröte bevorzugt in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg neben Seen, Teichen, Birken- und Erlenbrüchen auch Sölle inmitten intensiv genutzter Agrarlandschaft. Für das Umfeld der besiedelten Gewässer ist häufig ein ausgeprägtes Geländere Relief charakteristisch. Als Eiablageplätze dienen bevorzugt Sand-Trockenrasen, oft auf sonnenexponierten Endmoränen oder Sanddünen. Die Eiablageplätze liegen meist 400-500 m vom Gewässer entfernt und werden im Frühjahr aufgesucht. Über die Winterquartiere der Art ist wenig bekannt, auch ob die Winterruhe stets in einem Gewässer oder teilweise auch an Land verbracht wird (FFH-Artensteckbrief Sumpfschildkröte, LUNG M-V 2010).

Die **Schlingnatter** erreicht in Mecklenburg-Vorpommern in einem Bereich zwischen Rostock und der östlichen Landesgrenze in isolierten Populationen die Ostseeküste. Bedeutende Vorkommen gibt es in der Rostocker Heide, auf dem Darß, auf Rügen und in den Sanddünengebieten der Ueckermünder Heide. Das aktuelle Vorkommen der Schlingnatter beschränkt sich in Mecklenburg-Vorpommern überwiegend auf den küstennahen Raum. Die Schlingnatter besiedelt ein breites Spektrum wärmebegünstigter offener bis halboffener Lebensräume mit einer heterogenen Vegetationsstruktur und einem oft kleinflächig verzahnten Biotopmosaik (Offenland/ Gebüsch/ Waldrand), das für die Thermoregulation und die Beutejagd von großer Bedeutung ist. In der norddeutschen Tiefebene bewohnt die Art bevorzugt Heidegebiete, Kiefernheiden, Sandmagerrasen und vegetationsreiche Sanddünen, trockene Randbereiche von Mooren, besonnte Waldränder und Waldlichtungen sowie Bahn- und Teichdämme. Daneben gibt es auch in Sekundärhabitaten mit Offencharakter wie ehemalige militärisch genutzte Flächen bedeutende Vorkommen (FFH-Artensteckbrief Schlingnatter, LUNG M-V 2010).

**Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der beiden oben aufgeführten Reptilienarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der z.T. erheblich von den Lebensraumsprüchen der beiden Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Vorhabenbereichs und seiner Umgebung, kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Europäischen Sumpfschildkröte und der Schlingnatter durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.**

Die **Zauneidechse** kommt im Gegensatz zu den beiden vorgenannten Reptilienarten flächendeckend in Mecklenburg-Vorpommern vor, wenngleich die Vorkommen überwiegend in geringer Dichte vorliegen. In Mitteleuropa besiedelt die Zauneidechse bevorzugt Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen. Zusammengefasst ergibt sich folgendes Habitatschema der Zauneidechse: Die besiedelten Flächen weisen eine sonnenexponierte Lage, ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen, spärliche bis mittelstarke Vegetation, wobei entscheidend die Stratifizierung, Vegetationshöhe und –deckung, weniger die Pflanzenarten sind, und das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steinen, Totholz usw. als Sonnplätze auf. Die Paarungszeit der Zauneidechse beginnt meist gegen Ende April/ Anfang Mai. Die Eiablage erfolgt überwiegend im Verlauf des Juni oder Anfang Juli, seltener bereits Ende Mai oder noch bis Ende Juli. Die Eier werden in etwa 4-10 cm Tiefe in selbst gegrabenen Röhren, in flachen, anschließend mit Sand und Pflanzenresten verschlossenen Gruben, unter Steinen, Brettern oder an sonnenexponierten Böschungen abgelegt. Die Jungtiere schlüpfen nach etwa 53-73 Tagen. Der Beginn der jährlichen Aktivitätsphase der Zauneidechse richtet sich im Wesentlichen nach der jeweiligen Witterung, der geografischen Breite und der Höhenlage. In Mitteleuropa verlassen die Tiere meist ab Ende März/ Anfang April ihre Winterquartiere. Nach beendeter Herbsthäutung ziehen sich die Adulten schon ab Anfang September, vorwiegend Ende September oder Anfang Oktober, in ihre Winterverstecke zurück. Als Überwinterungsquartiere dienen Fels- und Erdspalten, vermoderte Baumstubben, verlassene Nagerbauten oder selbstgegrabene Röhren. Der Großteil der Schlüpflinge bleibt noch bis Mitte Oktober aktiv. Junge Tiere entfernen sich meist nur wenig vom Geburtsort,

bei Adulten hingegen kommen Ortsveränderungen von mehr als 100 m vor (FFH-Artensteckbrief Zauneidechse, LUNG M-V 2010). Ein Vorkommen der Zauneidechse im Umfeld des Vorhabens wurde im Untersuchungsgebiet indes nicht nachgewiesen. Angesichts dessen, dass die geplanten WEA-Standorte sowie deren Erschließungstrasse einer intensiven ackerbaulichen Nutzung unterliegen, ist nicht mit Vorkommen der Zauneidechse zu rechnen.

**Eine artenschutzrechtliche Relevanz der Arten ist insofern ausgeschlossen.**

**Konflikte (§44 BNatSchG):**

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

### 5.7. Rundmäuler und Fische

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

**Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der relevanten Rundmaul- und Fischarten kann ausgeschlossen werden.**

**Konflikte (§44 BNatSchG):**

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

### 5.8. Schmetterlinge

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

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

Der Verbreitungsschwerpunkt des **Großen Feuerfalters** in Mecklenburg-Vorpommern liegt in den Flusstalmooren und auf Seeterrassen Vorpommerns. Die Primärlebensräume der Art sind die natürlichen Überflutungsräume an Gewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers (*Rumex hydrolapathum*) in Großseggenrieden und Röhrichten, v.a. in den Flusstalmooren und auf Seeterrassen. Da diese Standorte mit ungestörtem Grundwasserhaushalt in den vergangenen 200 Jahren fast vollständig entwässert und intensiv bewirtschaftet wurden, wurde der Große Feuerfalter weitgehend auf Ersatzhabitate zurückgedrängt. Dies sind v.a. Uferbereiche von Gräben, Torfstichen, natürlichen Fließ- und Stillgewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers, die keiner Nutzung unterliegen. Die besiedelten Habitate zeichnen sich durch eutrophe Verhältnisse und Struktureichtum aus. In Mecklenburg-Vorpommern liegen Nachweise von Eiablagen und Raupenfunden überwiegend an Fluss-Ampfer vor, in Ausnahmefällen auch am Stumpfbllättrigen 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).

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

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*

## 5.9. Käfer

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

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| - Breitrand                            | <i>Dytiscus latissimus</i>  |
| - Schmalbindiger Breiflügel-Tauchkäfer | <i>Lampetra fluviatilis</i> |
| - Eremit                               | <i>Osmoderma eremita</i>    |
| - Großer Eichenbock                    | <i>Cerambyx cerdo</i>       |

Aus Mecklenburg-Vorpommern liegen einzelne historische Funde des **Breitrand**s bis zum Jahr 1967 sowie wenige aktuelle Nachweise aus insgesamt fünf Gewässern im südöstlichen Teil des Landes vor. Möglicherweise handelt es sich um Restpopulationen, die wenigen Funde lassen keine Bindung an bestimmte Naturräume erkennen. Als Schwimmkäfer besiedelt die Art ausschließlich größere (> 1 ha) und permanent wasserführende Stillgewässer. Dabei bevorzugt der Breitrand nährstoffarme und **makrophytenreiche Flachseen**, Weiher und

Teiche mit einem **breiten Verlandungsgürtel mit dichter submerser Vegetation** sowie Moosen und/ oder Armeleuchteralgen 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 petraea*) genutzt. Obwohl im südlichen Teil des bundesdeutschen Verbreitungsgebiets auch andere Baumarten besiedelt werden, **beschränkt sich die Besiedlung in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich auf Eichen. Lebensräume des Eichenbocks sind in Deutschland offene Alteichenbestände, Parkanlagen, Alleen, Reste der Hartholzaue sowie Solitäräume.** Wichtig ist das Vorhandensein einzeln bzw. locker stehender, besonnter, alter Eichen. Die standorttreue Art besitzt nur ein geringes Ausbreitungsbedürfnis und begnügt sich eine lange Zeit mit dem einmal besiedelten Baum. Auch das Ausbreitungspotenzial der Art beschränkt sich auf wenige Kilometer (FFH-Artensteckbrief Großer Eichenbock, LUNG M-V 2011).

**Es gibt keine geeigneten 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 Breittrands, des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers, des Eremiten und des Großen Eichenbocks durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

**Konflikte (§44 BNatSchG):**

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

#### 5.10. Libellen

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 Krebssschere (*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 Krebssschere 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 submersen 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 überwiegen 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 überwiegen 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-Schwimtblattrasen bewachsene Wasserflächen werden gemieden. Die Art nutzt folgende Gewässertypen als Habitat: Lagg-Gewässer, größere Schlenken und Kolke in Mooren, Kleinseen, mehrjährig wasserführende Pfühle und Weiher, Biberstaufächen, 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.

**Konflikte (§44 BNatSchG):**

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

### 5.11. Weichtiere

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

#### Anhang IV

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| - Zierliche Tellerschnecke | <i>Anisus vorticulus</i> |
| - Bachmuschel              | <i>Unio crassus</i>      |

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 Wiesengraben. **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 Lebensraumsprüchen der Art.**

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

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

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

#### *Konflikte (§44 BNatSchG):*

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

## 5.12. Pflanzen

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

- |                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| - Sumpf-Engelwurz      | <i>Angelica palustris</i>    |
| - Kriechender Sellerie | <i>Apium repens</i>          |
| - Frauenschuh          | <i>Cypripedium calceolus</i> |
| - Sand-Silberscharte   | <i>Jurinea cyanooides</i>    |
| - Sumpf-Glanzkraut     | <i>Liparis loeselii</i>      |
| - Froschkraut          | <i>Luronium natans</i>       |

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.

*Konflikte (§44 BNatSchG):*

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

## 6. Zusammenfassung

Geplant ist ein Repowering innerhalb des Bestandwindparks Siedenbrünzow in der Gemeinde Siedenbrünzow im Landkreis Mecklenburgische Seeplatte. Das Repowering umfasst in Summe den Ersatz von 10 Alt-Windenergieanlagen (Alt-WEA) durch die Errichtung von 8 Windenergieanlagen (WEA) neueren Typs.

Bei den Alt-WEA handelt es sich um 9x ENERCON E-66 (1,5 MW) mit einem Rotordurchmesser von 66 m und einer Nabenhöhe von 65 m, 1x E-66 (1,8 MW) mit einem Rotordurchmesser von 70 m einer Nabenhöhe von 83 m sowie 1x E-53 (800 kW) und mit einem Rotordurchmesser von 53 m einer Nabenhöhe von 73 m.

Im Zuge des Rückbaus von insgesamt 10 Alt-WEA ist die Errichtung von 8 neuen WEA beabsichtigt. 4 davon sind gem. aktueller Planung vom Typ E-103 mit einem Rotordurchmesser von 115 m und einer Nabenhöhe von 108 m, 2 vom Typ E-103 mit einem Rotordurchmesser von 115 m und einer Nabenhöhe von 138 m und 2 vom Typ E-115 mit einem Rotordurchmesser von 115 m und einer Nabenhöhe von 149 m. Die Gesamtbauhöhen betragen 160 m, 190 m und 207 m.

Das Gebiet übernimmt ausgehend von der Datenrecherche der in der AAB WEA 2016 unter Punkt 5.3 und in Tab. 4 genannten Quellen sowie den Ergebnissen der 2019/2020 durchgeführten Kartierungen keine erkennbare Bedeutung für Zug- und Rastvögel.

Prognostizierbare vorhabenbedingte Konfliktpotenziale sind für folgende Arten durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen gänzlich oder auf ein unerhebliches Niveau reduzierbar:

Nr.	Arten/ Artengruppen	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 Rückbaumaßnahmen bzw. baufeldfreimachung während der Brutzeit der betroffenen Vogelarten vom 01.03. bis zum 31.07. Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn benötigte Flächen für Fundament, 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.  Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit unvermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen / Eggen vegetationsfrei zu halten oder mit Flatterbändern auszustatten, um das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.

Die geplanten WEA 3 und 8 sollen im 1 km-Ausschlussbereich (gem. AAB-WEA 2016) des Rotmilanbrutplatzes Horst 7, die geplanten WEA 6 und 7 im 500 m-Ausschlussbereich des

Schwarzmilanbrutplatzes Horst 1 und die geplante WEA 5 im 1 km-Ausschlussbereich (gem. AAB-WEA 2016) des Weißstorchbrutplatzes in Siedenbrünzow errichtet werden.

Aus gutachterlicher Sicht ist davon auszugehen, dass, insbesondere unter Beachtung des bereits vorhandenen Grundtötungsrisikos (hier: 23 Bestands-WEA, Hochspannungsleitungen und Bundesstraße B110) sowie dem Umstand, dass großflächige, essenzielle Nahrungsflächen außerhalb des Windparks liegen und die Gesamtanzahl der Bestands-WEA nach erfolgtem Repowering um 2 WEA reduziert wird, eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Arten durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

Die AAB-WEA verweist im Falle eines Unterschreitens der Ausschlussbereiche und eines damit verbundenen Eintretens von Verbottatbeständen auf das Instrument der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Durch diese Regelung können die zuständigen Behörden bei Vorliegen von Ausnahmeveraussetzungen im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten zulassen (vgl. AAB-WEA 2016, S. 8). Eine Unterlage zur Ausnahmebeantragung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG liegt dem Genehmigungsantrag als Ergänzung zum vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz in einem gesonderten Dokument bei (Anlage 14).

Bei strikter Anwendung der AAB-WEA 2016 ergibt sich für den Rotmilan, den Schwarzmilan und den Schreiadler der Bedarf zur Einrichtung von windparkabgewandten Lenkungsflächen.

Aus gutachterlicher Sicht ist die Anlage von Lenkungsflächen zugunsten des Rotmilans, des Schwarzmilans und des Schreiadlers allerdings nicht notwendig. Es bedarf keiner Vermeidungsmaßnahmen, um das von den WEA-Rotoren zusätzlich zum allgemeinen, stark anthropogen geprägten Lebensrisiko ausgehende Gefahrenpotenzial für die lokal ansässigen Vögel auf ein artenschutzrechtlich unbedenkliches Niveau zu reduzieren.

Hinsichtlich der Artengruppe Fledermäuse empfiehlt sich die Umsetzung der in der AAB-WEA 2016 „Fledermäuse“ verankerten Vorgehensweise, die zusammenfassend nachfolgend als Maßnahme 3 beschrieben ist:

3	Fledermäuse	<p>Pauschale Abschaltung gemäß den Hinweisen der AAB-WEA (LUNG M-V) aller WEA vom 01.05. bis zum 30.09. eine Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bei &lt; 6,5 m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe, bei Niederschlag &lt; 2 mm/h.</p> <p>Sofern der Genehmigungsinhaber unmittelbar nach Errichtung und Inbetriebnahme der WEA ein freiwilliges 2-jähriges Gondelmonitoring nach BRINKMANN et al 2011<sup>6</sup> (Zeitraum pro Jahr 01.04. – 31.10.) an den WEA 2 und 6 durchführt, ist eine aktivitätsabhängige Anpassung des Abschaltalgorithmus bereits ab dem 2. Betriebsjahr möglich.</p>
---	-------------	---

Rabenhorst, den 09.09.2020



Oliver Hellweg

<sup>6</sup> Bei der Anwendung des Berechnungsmodelles sind die Weiterentwicklungen gem. RENEBA III zu beachten, da es sich bei den beantragten WEA um sehr große Anlagen handelt, die mit den bisherigen Modellen aus RENEBA I und II nicht korrekt berücksichtigt werden können.



## 7. Literatur

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

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

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

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

Berkemann (2005): Windkraft aktuell: Steuerungsmöglichkeiten, Haftungsfragen, Repowering, Textband zum VHW-Seminar vom 21.02.2005

Berthold, Bezzel & Thielcke (1974): Praktische Vogelkunde, Kilda Verlag.

Bibby, Burguess & Hill (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Radebeul. 270 S.

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 Landesverband Bremen (1999): Themenheft Vögel und Windkraft

BUND Regionalverband Südlicher Oberrhein 15.02.2017: Vogelsterben Deutschland 2017? Ursachen: Insektensterben, Agrargifte, Naturzerstörung, Katzen, Verkehr oder Windenergie & Rabenvögel? <http://www.bund-rvso.de/windenergie-windraeder-voegel-fledermaeuse.html>

Bund für Umwelt und Naturschutz Regionalverband Südlicher Oberrhein 18.07.2017): Vogeltod – Nicht nur Windräder, Regionalverband Südlicher Oberrhein, Axel Meyer. Quelle: Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND); Regionalverband Südlicher Oberrhein, Axel Meyer 2017, Fundort: <http://www.sonnenseite.com/de/umwelt/vogeltod-nicht-nur-windraeder.html> (18.07.2017)

Bundesverband Windenergie (2011): Zusammenfassender Beitrag zum Projekt Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge, gefördert durch BMU Fkz 0327684, 0327684A und 0327684B, veröffentlicht in neue energie, Heft 01/2011

Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA): Verteilung von rastenden Goldregenpfeifern, Goldregenpfeifer-Synchronzählung Oktober 2008. Internetseiten des DDA, abgerufen 10/2015.

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT): Artensteckbriefe Amphibien. <https://feldherpetologie.de/heimische-amphibien-artensteckbrief/> Zugriff: 04.01.2018.

Deutscher Naturschutzring (2012): „Windkraft im Visier“, [www.wind-ist-kraft.de](http://www.wind-ist-kraft.de)

Dürr, T. (2002): Fledermäuse als Opfer von Windkraftanlagen in Deutschland. In: NYCTALUS (N.F.) 8. Heft 2. S. 115-118.

Dürr (2020): Totfundliste Vögel und Fledermäuse, Stand 07.01.2020

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

Eichstädt, Scheller, Sellin, Starke & Stegemann (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommer. Steffen Verlag, Friedland

Eisenbahnbundesamt (2004): Hinweise zur ökologischen Wirkungsprognose in UVP, LBP und FFH-Verträglichkeitsprüfungen bei Aus- und Neubaumaßnahmen von Eisenbahnen des Bundes

Fachagentur Windenergie an Land: Windenergie und Artenschutz: Ergebnisse aus dem Forschungsvorhaben PROGRESS und praxisrelevante Konsequenzen, Ergebnispapier zur Diskussionsveranstaltung am 17. November 2016 in Hannover

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, Ryslavý, Stübing, Sudmann, Steffens, Vökler & Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster

GELPKE, C. & M. HORMANN (2010 aktualisiert 2012): Artenhilfskonzept Rotmilan (*Milvus milvus*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Echzell. 115 S. + Anhang (21 S.).

Grajetzky (2009/2010): Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge Teilprojekt Wiesenweihe, gefördert durch BMU Fkz 0327684, 0327684A und 0327684B

Grünkorn, Blew, Coppack, Krüger, Nehls, Potiek, Reichenbach, von Rönn, Timmermann & Weitekamp (2016): Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 0325300A-D

Güttler (2017): In 39 Metern Höhe – Heimstatt für die Jäger der Lüfte. Artikel von Roland Güttler in der SVZ vom 21.01.2017. <https://www.svz.de/lokales/sternberg-bruelwarin/heimstatt-fuer-die-jaeger-der-luefte-id15894481.html>, Zugriff: 03.12.2018.

Hauff (2008): Zur Geschichte der Seeadler – ist die jetzige Entwicklung nur ein Erfolg des Naturschutzes? Warum gehört der Seeadler heutzutage zu den Gewinnern, der Schreiadler aber zu den Verlierern? Aufsatz zur OAMV-Tagung am 29./30.11.2008 in Güstrow

- HERMANN 2017: Adlerland Mecklenburg-Vorpommern: See-, Fisch- und Schreiadler im Nordosten Deutschlands.
- Heuck, Albrecht, Brandl & Herrmann (2012): Dichteabhängige Regulation beim Seeadler in Mecklenburg-Vorpommern. DOG Tagung Saarbrücken 2012, Poster
- 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
- IfAÖ (2016): Ornithologisches Monitoring zum Windpark Hohen Luckow und zur FCS-Maßnahmenfläche Steinhagen/Miekenhagen, Jahresbericht 2016, unveröffentlicht
- IfAÖ (2017): Ornithologisches Monitoring zum Windpark Hohen Luckow und zur FCS-Maßnahmenfläche Steinhagen/Miekenhagen, Jahresbericht 2017, unveröffentlicht
- Klammer (2011 und 2013): Der Einfluss von Windkraftanlagen auf den Baumfalken & andere Greifvögel & Eulen, Erfahrungen aus mehrjährigen Untersuchungen in Windparks, Präsentation
- Krone (2010): Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge Teilprojekt Seeadler, gefördert durch BMU Fkz 0327684, 0327684A und 0327684B
- Langgemach, Block, Sömmer, Altenkamp, Müller auf der Internetseite der Projektgruppe Seeadlerschutz 2014: Verlustursachen [des Seeadlers] in Brandenburg und Berlin.
- Langgemach & Dürr (2017): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 05.04.2017.
- LUNG MV: Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL
- LUNG M-V (2011): Die Situation von See-, Schrei- und Fischadler sowie von Schwarzstorch und Wanderfalke in Mecklenburg-Vorpommern, Arbeitsbericht der Projektgruppe Großvogelschutz
- LUNG M-V (2014): Bestandsentwicklung und Brutergebnisse der Großvögel in Mecklenburg-Vorpommern in den Jahren 2013 und 2014, Projektgruppe Großvogelschutz Mecklenburg-Vorpommern.
- LUNG M-V (2015-2020): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. [www.umweltkarten.mv-regierung.de](http://www.umweltkarten.mv-regierung.de).
- LUNG MV (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01.08.2016
- LUNG M-V (2016): Tabelle „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten“, Stand 08.11.2016.
- LUNG MV (2019): Karte „Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln (2018), erstellt am 14.05.2019 vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.
- 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

Meyburg & Pfeiffer (2015): GPS tracking of Red Kites (*Milvus milvus*) reveals fledgling number is negatively correlated with home range size, J Ornithol DOI 10.1007/s10336-015-1230-5, Springer Verlag.

NABU M-V – Pressemitteilungen (2017-2020): Der Weißstorch in Mecklenburg-Vorpommern, www.NABU-Störche-MV.de.

Nachtigall & Herold (2013): Der Rotmilan (*Milvus milvus*) in Sachsen und Südbrandenburg. Jahresbericht zum Monitoring Greifvögel und Eulen Europas. 5. Sonderband: 1 – 98

Nowald, G. (2014): Verhalten, Reviergröße, Raumnutzung und Habitatwahl von Kranichfamilien in Brutrevieren Mecklenburg-Vorpommerns. Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm. 48, Sonderheft 1: 239-244.

Prof. Dr. Michael Reich (Uni Hannover), Prof. Dr. von Helversen (Uni Erlangen) †; Bearbeiter: Dr. Robert Brinkmann (Uni Hannover), Dipl.-Ing. Ivo Niermann (Uni Hannover), Dr. Oliver Behr (Uni Erlangen): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen; Laufzeit: Januar 2007 - August 2009; Förderung durch: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), Schriftenreihe Institut für Umweltplanung, Leibniz Universität Hannover, 1. Auflage Juli 2011, Cuvillier Verlag Göttingen

Projektgruppe Großvogelschutz Mecklenburg-Vorpommern (2016): Bestandsentwicklung und Brutergebnisse der Großvögel in Mecklenburg-Vorpommern in den Jahren 2013 bis 2015.

Richter (2018): Soll das schon der Sommer sein? Veröffentlichte Bürgerinformation des Bürgermeisterbüros Stralendorf vom 12.06.2018, <http://www.stralendorf.de/buergerinformation/buergermeisterbuero/index.php>, Zugriff: 03.12.2018.

Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.

Scheller & Vökler (2007): Zur Brutplatzwahl von Kranich *Grus grus* und Rohrweihe *Circus aeruginosus* in Abhängigkeit von Windenergieanlagen. Orn. Rundbr. M-V 46 (1): 1-24.

Scheller, Vökler & Güttner (2014): Rotmilankartierung 2011/2012 in Mecklenburg-Vorpommern, Stand 9.2.2014.

Schreiber, Degen, Flore & Gellermann (2016): Abschaltzeiten für Windkraftanlagen zur Vermeidung und Verminderung von Vogelkollisionen – Handlungsempfehlungen für das Artenspektrum im Landkreis Osnabrück.

Schumacher (2002): Die Berücksichtigung des Vogelschutzes an Energiefreileitungen im novellierten Bundesnaturschutzgesetz, Naturschutz in Recht und Praxis - online (2002) Heft 1.

Schüttpelz (2015): Gummistiefel gefragt – Expedition ins Siebendorfer Moor. Artikel von Bert Schüttpelz in der SVZ vom 11.05.2015. <https://www.svz.de/lokales/zeitung-fuer-die-landeshauptstadt/expedition-ins-siebendorfer-moor-id9674546.html>. Zugriff: 26.11.2018.

Sprötge, Sellmann, Reichenbach (2018): Windkraft Vögel Artenschutz – Ein Beitrag zu den rechtlichen und fachlichen Anforderungen in der Genehmigungspraxis

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland & Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (2012): Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz - Artenschutz (Vögel, Fledermäuse) und NATURA 2000-Gebiete

Stadt Land Fluss (2014): MONITORING FCS-MASSNAHME STEINHAGEN, LANDKREIS ROSTOCK, unveröffentlicht

Stadt Land Fluss (2015): MONITORING FCS-MASSNAHME STEINHAGEN, LANDKREIS ROSTOCK, unveröffentlicht

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.

Südbeck, Bauer, Boschert, Boye & Kneif: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 4. Fassung, 30. November 2007.

Vökler (2014): Zweiter Atlas der Brutvögel des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald 2014.

Weissgerber (2007): Die Revierdichte der Feldlerche "*Alauda arvensis*" auf drei Probeflächen im Zeitzer Löbhügelland (1995-2007). Mauritania (Altenburg) 20 (2007) 1, S. 159-163. ISSN 0233-173X

## 8. Anhang

- Anlage 1: Katalog Karten Rasterverbreitung Großvogelarten MV, TK A3
- Anlage 2: Karte Untersuchungsradien 2019/2020, TK A3
- Anlage 3: Tabelle Tagesprotokolle Rastvogelkartierung 2019/2020
- Anlage 4: Karte Rastgebiete, Schlafplätze, Tagesruhegewässer, TK A3
- Anlage 5: Karte Horstbesatz 2020, TK A3  
→ aus Artenschutzgründen nicht veröffentlicht
- Anlage 6: Tabelle Zustand/Besatz Horste 2020
- Anlage 7: Tabelle Brutvögel 2020
- Anlage 8: Karte Reviere wertgebender Kleinvögel 2020, DOP A3
- Anlage 9: Karte Kompensations- und Artenschutzmaßnahmen, DOP A3
- Anlage 10: Karte Brutplätze Rotmilan 2020, TK A3  
→ aus Artenschutzgründen nicht veröffentlicht
- Anlage 11: Karte Brutwald Schreiadler Tutow, TK A3
- Anlage 12: Karte Brutplätze Schwarzmilan, TK A3  
→ aus Artenschutzgründen nicht veröffentlicht
- Anlage 13: Karte Brutwald Seeadler Zeitlow, TK A3
- Anlage 14: Unterlage zur Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG für Rotmilan, Schwarzmilan und Weißstorch  
→ verdeckte Darstellung der Abb. 2 aus Artenschutzgründen
- Anlage 15: Karte Weißstorchbrutplatz Siedenbrünzow, TK A3
- Anlage 16: Maßnahmenblätter Fauna
- Anlage 17: Tabelle Relevanzprüfung Vögel
- Anlage 18: Tabelle Relevanzprüfung Arten Anhang IV





**Legende**

Repowering Windpark Siedenbrünzow

- Geplantes Repowering
- 1 km-Radius
- 3 km-Radius

Fischadler 2016 (Raster)

**FISCHADLER 2016 (Raster)**  
Anzahl Horste 2016/MTBQ

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 2007-2015 MTBQ mind. einmal besetzt

---

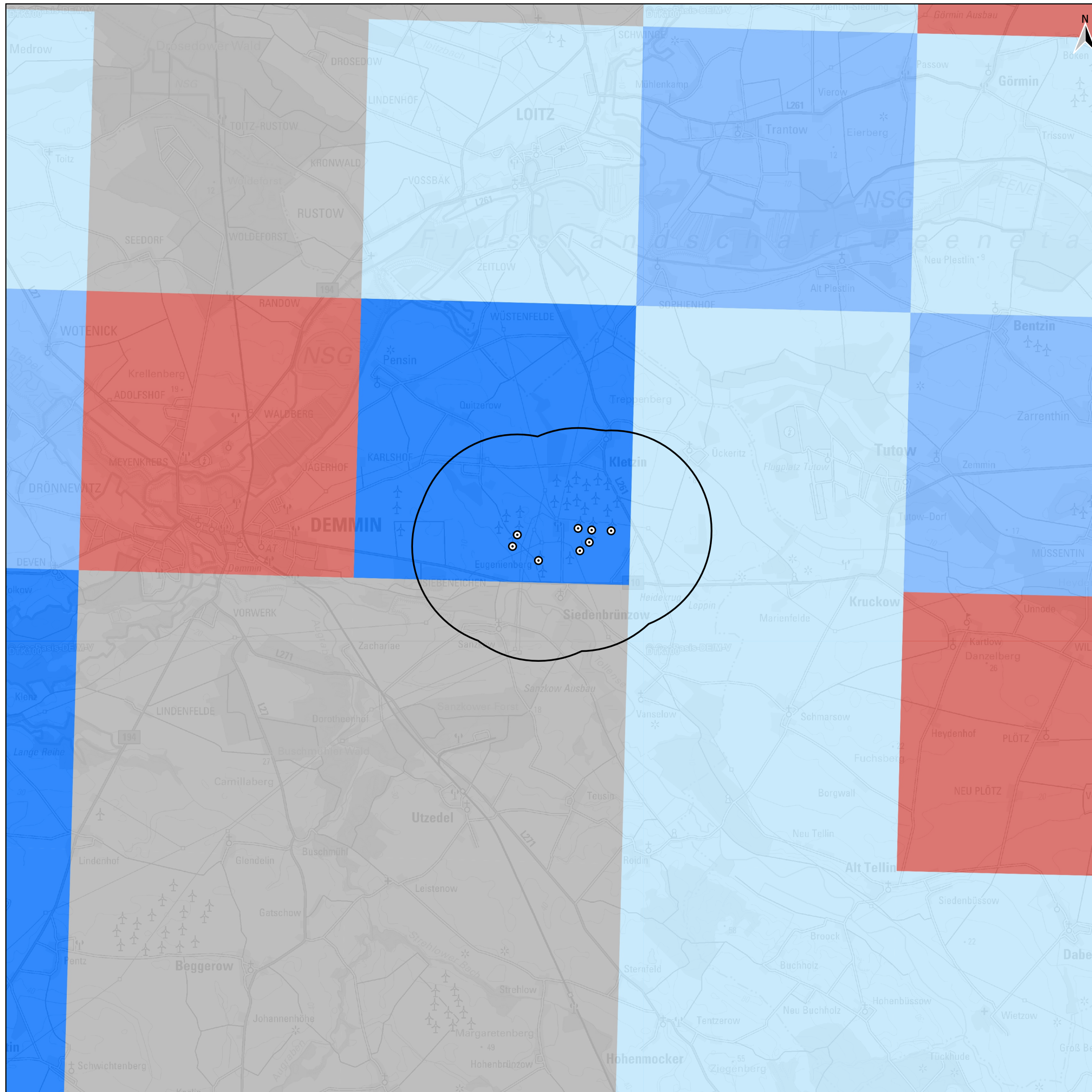
**Repowering Windpark Siedenbrünzow**

Vorkommen des Fischadlers in MV (2016); Rasterdarstellung, bezogen auf Messtischblattquadrant

AUFTRAGGEBER:	Ingenieurbüro Spengler Götemitz 5 18573 Rambin/Rügen	
AUFTRAGNEHMER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
Datum: 02.09.2020	Maßstab: 1:75.000 @ A3	Verfasser: Altenhövel

2 0 2 4 6 km





### Legende

#### Repowering Windpark Siedenbrünzow

○ Geplantes Repowering

□ 2 km-Radius

#### Rotmilankartierung 2011-2013 Raster

##### Rotmilankartierung 2011-2013 (Raster)

höchste Anzahl Brut- bzw. Revierpaare im Zeitraum

■ nicht kartiert

■ kein Vorkommen

■ 1

■ 2

■ 3

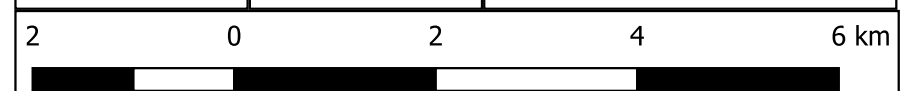
■ mindestens 4

### Repowering Windpark Siedenbrünzow

Vorkommen des Rotmilans in MV (2011-2013); Rasterdarstellung von Brut- und Revierpaaren, bezogen auf Messtischblattquadrant

AUFTRAGGEBER:	Ingenieurbüro Spengler Götemitz 5 18573 Ramin/Rügen
AUFTRAGNEHMER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst

Datum: 02.09.2020	Maßstab: 1:75.000 @ A3	Verfasser: Altenhövel
----------------------	---------------------------	--------------------------







### Legende

#### Repowering Windpark Siedenbrünzow

- ⊙ Geplantes Repowering
- 3 km-Radius
- ⊖ 6 km-Radius

#### Schreiadler 2016 (Raster)

#### SCHREIADLER 2016 (Raster) Anzahl Horste 2016/MTBQ

- 1
- 2
- 3
- 4
- 2007-2015 MTBQ mind. einmal besetzt

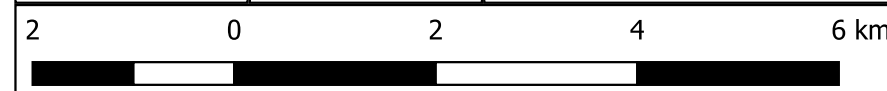
### Repowering Windpark Siedenbrünzow

Vorkommen des Schreiadlers in MV (2016); Rasterdarstellung, bezogen auf Messtischblattquadrant

AUFTRAGGEBER:	Ingenieurbüro Spengler Götemitz 5 18573 Rambin/Rügen
---------------	--

AUFTRAGNEHMER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst
----------------	--

Datum: 02.09.2020	Maßstab: 1:75.000 @ A3	Verfasser: Altenhövel
----------------------	---------------------------	--------------------------







**Legende**

**Repowering Windpark Siedenbrünzow**

- ⊙ Geplantes Repowering
- 3 km-Radius
- ⊖ 7 km-Radius

**Schwarzstorch 2016 (Raster)**

**SCHWARZSTORCH 2016 (Raster)**  
Anzahl Horste 2016/MTBQ

- 1
- 2007-2015 MTBQ mind. einmal besetzt

---

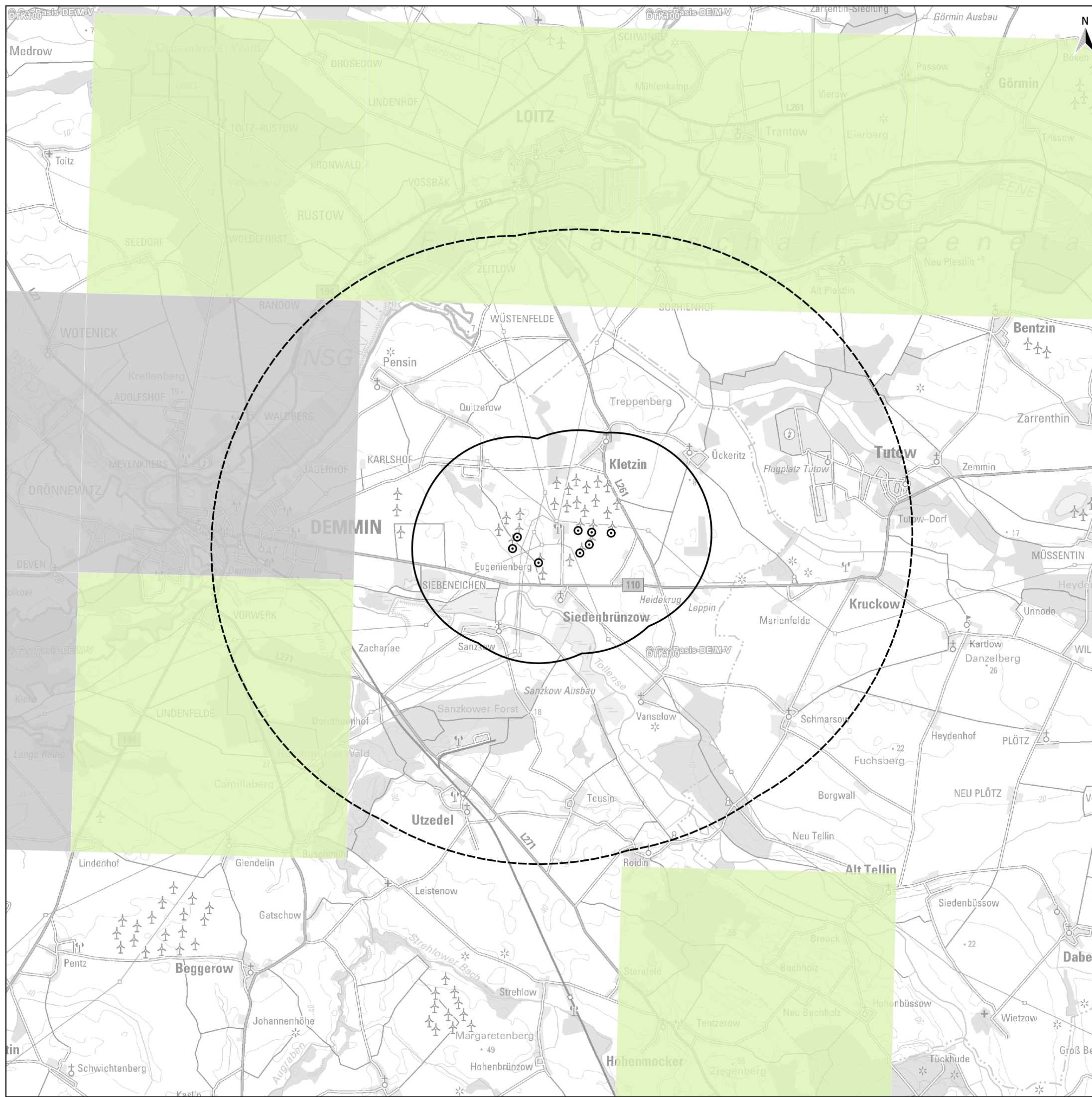
**Repowering Windpark Siedenbrünzow**

Vorkommen des Schwarzstorchs in MV (2016); Rasterdarstellung, bezogen auf Messtischblattquadrant

AUFTRAGGEBER:	Ingenieurbüro Spengler Götemitz 5 18573 Rambin/Rügen	
AUFTRAGNEHMER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
Datum: 02.09.2020	Maßstab: 1:75.000 @ A3	Verfasser: Altenhövel

2      0      2      4      6 km





**Legende**

Repowering Windpark Siedenbrünzow

- ⊙ Geplantes Repowering
- 2 km-Radius
- ⊞ 6 km-Radius

Seeadler 2016 (Raster)

**SEEADLER 2016 (Raster)**  
Anzahl Horste 2016/MTBQ

- 1
- 2
- 3
- 4
- 6
- 8
- 2007-2015 MTBQ mind. einmal besetzt

---

**Repowering Windpark Siedenbrünzow**

Vorkommen des Seeadlers in MV (2016); Rasterdarstellung, bezogen auf Messtischblattquadrant

<b>AUFTRAGGEBER:</b>	Ingenieurbüro Spengler Götemitz 5 18573 Rambin/Rügen	
<b>AUFTRAGNEHMER:</b>	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
<b>Datum:</b> 02.09.2020	<b>Maßstab:</b> 1:75.000 @ A3	<b>Verfasser:</b> Altenhövel

2      0      2      4      6 km





### Legende

**Repowering Windpark Siedenbrünzow**

- Geplantes Repowering
- 1 km-Radius
- 3 km-Radius

**Wanderfalke 2016 (Raster)**

**WANDERFALKE 2016 (Raster)**  
Anzahl Horste 2016/MTBQ

- 1
- 2
- 2007-2015 MTBQ mind. einmal besetzt

---

### Repowering Windpark Siedenbrünzow

Vorkommen des Wanderfalcken in MV (2016); Rasterdarstellung, bezogen auf Messtischblattquadrant

AUFTRAGGEBER:	Ingenieurbüro Spengler Götemitz 5 18573 Rambin/Rügen	
AUFTRAGNEHMER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
Datum: 02.09.2020	Maßstab: 1:75.000 @ A3	Verfasser: Altenhövel

2 0 2 4 6 km





**Legende**

**Vorhaben**

- WEA-Repowering
- 300 m-Radius um Repowering
- 500 m-Radius um Repowering
- 1 km-Radius um Repowering
- 2 km-Radius um Repowering
- WEA-Rückbau mit Repowering
- WEA bleibt bestehen
- ⊗ WEA-Rückbau ohne Repowering

**Untersuchungsradien (um 11 Bestands-WEA)**

- 300 m: Singvogel- + Biotopkartierung 2020
- 500 m: Kartierung Kranichbrutplätze 2020 + Nachtkartierung 2020
- 1 km: Kartierung Rohrweihenbrutplätze 2020 + Nachtkartierung 2020
- 2 km: Zugvogelkartierung 2019/2020 + Horsterfassung 2020

<b>Repowering Windpark Siedenbrünzow</b>		
<b>Untersuchungsradien 2019/2020</b>		
AUFTRAGGEBER:	Ingenieurbüro Spengler Götemitz 5 18573 Rambin/Rügen	
AUFTRAGNEHMER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
Datum: 03.09.2020	Maßstab: 1:20.000 @ A3	Verfasser: Altenhövel

**Zug- und Rastvögel im UG Siedenbrünzow 2019/2020**

**PF = PG = Planfläche (11 Bestands-WEA im Windpark Siedenbrünzow)**

Erfassung am 30.08.2019, 05:30 bis 11:30 Uhr, Sonnenaufgang: 06:11 Uhr, 13 bis 29 °C, sonnig, windstill, Altenhövel. 5:30-9:30 Beobachtungspunkt 1, 9:30-11:30 Flächen im 2 km-Radius der PF abgefahren und auf Rasttrupps abgesucht.

Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe [m]	Anmerkung
06:00	Kranich	16	SO	80	PF Nordost querend
06:09	Kranich	4	O	80	PF Nordost querend
06:14	Mäusebussard	1	SW	bodennah	PF Nordost querend
06:18	Rotmilan	1	W	200	400 m nördlich der PF Ost
06:20	Kranich	2	O	100	600 m südlich der PF Ost
06:27	Rohrweihe ♀	1	O	10	PF Ost querend
06:31	Rohrweihe juv.	1		bodennah	jagend knapp südöstlich der PF Ost
06:33	Kranich	24	SO	60	PF Ost querend
06:41	Kranich	18	SO	60	PF Ost querend
06:44	Kranich	13	SO	40	PF Ost querend
06:44	Rohrweihe juv.	1	SO	20	PF Ost querend
06:46	Goldregenpfeifer	1	NO	60	rufend knapp südöstlich der PF Ost
06:49	Rohrweihe	2	SO	bodennah	PF Nordost querend
06:52	Turmfalke	3			sitzen auf Strommast in PF West
06:52	Sperber	1			sitzt auf Strommast in PF West
07:24	Turmfalke	1		20	jagend 400 m südöstlich der PF Ost
07:28	Kranich	2			Nahrungssuche in PF Nordost
07:34	Seeadler ad.	1	N, dann O	30	zwischen PF West und PF Ost hindurch, dann nach Osten durch PF Ost fliegend
08:18	Seeadler ad.	1	NW	60	PF West querend
08:26	Kranich	6	O	30	PF Nordost querend
08:36	Star	50	SO	20	PF Ost querend
08:53	Rotmilan	2			sitzen auf Strommast 500 m nordöstlich der PF Nordost
09:12	Raubwürger	1			sitzt in Gebüsch in PF Nordost
09:40	Schreiadler ad.	1	kreisend n. NO	30 u. steigend	1 km östlich der PF Ost
09:40	Mäusebussard	3	kreisend	40-60	900 m östlich der PF Ost
10:00	Kranich	2			Nahrungssuche auf Acker 1,5 km nordöstlich der PF
10:03	Turmfalke	1		20	jagend 1 km nordöstlich der PF
10:05	Kranich	2			Nahrungssuche auf Acker 700 m nordöstlich der PF Ost
10:15	Mäusebussard	1	kreisend	20	800 m nördlich der PF
10:20	Rotmilan	3	kreisend	30	über Acker (Feldarbeiten) 2 km nordwestlich der PF West
10:21	Rohrweihe ♀	1	O	bodennah	1 km nördlich der PF West
10:30	Rohrweihe ♂	1		bodennah	jagend auf Acker 500 m nordwestlich der PF West
10:35	Mäusebussard	1			sitzt auf Acker in PF Nordwest
10:46	Mäusebussard	1	kreisend	40	Grünland 1 km südlich der PF West

Erfasste (Stand-)Vögel in Gruppen <10 Exemplare innerhalb des 2 km-Radius um die PF: Nebelkrähe, Ringeltaube, Amsel, Feldsperling, Rotkehlchen, Kohlmeise, Feldlerche, Elster, Goldammer, Star, Blaumeise, Hohltaube, Bachstelze, jagende Rauchschnalben, Stieglitz, Bluthänfling, Kernbeißer, Kleiber, Rohrammer.

Erfassung am 23.09.2019, 14:00-20:00 Uhr, Sonnenuntergang: 19:05 Uhr, 20 °C später 13 °C, heiter, SO1-2, Menke

Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe [m]	Anmerkung
14:05	Turmfalke	1	NO	20	ca. 1,2 km südöstlich der PF
14:43	Rotmilan	1	kreisend		hinter Heuwender hinterher, aufsteigend, absinkend, ca. 1,3 km südöstlich der PF
14:43	Mäusebussard	2	kreisend	30	ca. 1,3 km südöstlich über Gehölz und Grünland kreisend
14:47	Grünfink, Buckfink	>100			in Sonnenblumenfeld südöstlich von Siedenbrünzow, Anzahl schwer zu ermitteln, da Oberfläche stark flimmert
14:49	Mäusebussard	1	kreisend	50	ca. 800 m südöstlich der PF kreisend
15:04	Rohrweihe juv.	1			ca. 1 km südlich in Tollenseniederung mit Beute in Grünland sitzend
15:15	Kleinvogel	ca.500	W	20-30	PF querend, Art aufgrund von Entfernung nicht zu bestimmen
15:20	Graureiher	1	SO	auffl.	700 m südlich auffliegend, an Graben weiter östlich landend
15:30	Graureiher	1			an Graben auf Nahrungssuche 1 km südlich der PF
15:30	Kolkrabe, Nebelkrähe, Saatkrähe	50	kreisend	50	200 m südöstlich der PF Ost über Acker kreisend
16:15	Mäusebussard	1	kreisend	20	rüttelnd und kreisend ca. 200 m westlich der PF West
16:29	Kleinvogel	ca.200	NW	30-40	PF Ost überfliegend

16:29	Turmfalke, Nebelkrähe	1+1	NW		kämpfend innerhalb der PF West
16:29	Kranich	2	NO	80	1 km östlich die PF umfliegend
16:29	Kranich	1	SO	80	1 km südlich über Sanzkow und Tollenseniederung fliegend
16:37	Kornweihe	1	SW	30	PF West querend
16:37	Turmfalke	1		20	200 westlich der PF West rüttelnd
16:56	Mäusebussard	1		20	1,8 km nordwestlich des PG hinter Heuwender her, absinkend, aufsteigend
17:10	Rotmilan	1	kreisend	30-40	1 km nördlich der PF Ost über Gehölz kreisend
17:10	Kranich	2	NO	50	1,5 km Richtung Ückeritz fliegend
17:13	Turmfalke	3	kreisend	15-20	kreisend über Brachfläche 1,3 km nordöstlich
17:44	Ringeltaube	25	N	30	1,3 km östlich der PF Ost
17:48	Rotmilan	1	kreisend	20-30	200 m südöstlich der PF Ost über Acker kreisend
17:58	Star	80	NW	20	entlang Hecke direkt nördlich der WEA Standorte fliegend, dann weiter Richtung NW Quitzerow
18:01	Rotmilan	1			sitzend auf Hochspannungsmast ca. 500 m westlich von PF West
18:04	Kranich	8	NW	60	1,5 km nordwestlich Richtung Peene-Niederung fliegend
18:27	Kranich	86	NW	60	in Gruppen 10-15 Tiere, gleiche Route wie 18:04
18:37	Kranich	200	NW	60	gleiche Route
18:37	Kleinvögel	300	NW	60	gleiche Route
18:48	Kranich	370	NW	60	gleiche Route
18:48	Kranich	57	NW	60	> 2 km nördlich, Flugrichtung Peeneniederung bei Demmin
18:52	Kranich	2	NW	60	PG nördlich überfliegend, Richtung Peeneniederung
18:55	Kranich	100	SW	60	> 2 km südlich, Flugrichtung Peeneniederung bei Demmin
19:00	Kranich	80	NW	60	> 2 km nördlich, Flugrichtung Peeneniederung bei Demmin
19:03	Kranich	15	NW	60	ca. 2 km südwestlich der PF, Flugrichtung Demmin Peeneniederung
19:08	Kranich	340	NW	60	> 2 km nördlich, Flugrichtung Peeneniederung bei Demmin
19:13	Nebelkrähen	60			sitzend auf Hochspannungsmast- und Leitung 700 m südöstlich der PF
19:17	Kranich	2	NW	60	PG querend, mittig die westlichen WEA durchfliegend, weiter nach NW in Richtung Peeneniederung
19:17	Kranich	2	NW	60	PG durchquerend, weiter nach NW in Richtung Peeneniederung
19:21	Kranich	9	NW	60	PG durchquerend, weiter nach NW in Richtung Peeneniederung
19:26	Kranich	5	NW	60	ca. 2 km südwestlich der PF, Flugrichtung Demmin Peeneniederung
19:54	Kranich	20-30	NW	60	> 2 km südlich, Flugrichtung Peeneniederung bei Demmin, schwer zu sehen wg. Dunkelheit
Erfasste (Stand-)Vögel in Gruppen <10 Exemplare innerhalb des 2 km-Radius um die PF: Nebelkrähe, Ringeltaube, Amsel, Feldsperling, Rotkehlchen, Kohlmeise, Feldlerche, Elster, Goldammer, Star, Blaumeise, Hohltaube, Bachstelze, jagende Rauch-Mehlschwalben, Stieglitz, Bluthänfling, Kernbeißer, Buchfink, Grünfink, Kleiber, Kuckuck, Rohrammer, Kolkrabe, Saatkrähe.					

Erfassung am 18.10.2019, 6:45-12:45 Uhr, Sonnenaufgang: 7:38 Uhr, 12 °C, heiter, S3, Altenhövel. 6:45-9:45 Uhr: Beobachtungspunkt 1, 9:45-12:45 Uhr: Flächen im 2 km-Radius auf Rasttrupps abgesucht

Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe [m]	Anmerkung
07:25	Rotmilan	2	SO	50	knapp nordöstlich der PFO
07:25	Nebelkrähe, Saatkrähe	120			sitzen auf Strommast 400 m nordöstlich der PFO
07:40	Mäusebussard	1			sitzt auf Hochsitz in PFO
07:47	Kranich	9	SO	50	1 km nördlich der PFO, landen auf Acker 2 km östlich der PF
07:48	Kranich	46	SO	80-100	700 m nördlich der PFO, landen auf Acker 2 km östlich der PF
07:48	Kranich	30	SO	50	1 km nördlich der PFO, landen auf Acker 2 km östlich der PF
07:50	Kranich	61	SO	60	1 km nördlich der PFO, landen auf Acker 2 km östlich der PF

07:51	Kranich	25	SO	50	PFO querend, landen auf Acker 2 km östlich der PF
07:55	Kranich	50	SO	60	1 km nördlich der PFO, landen auf Acker 2 km östlich der PF
07:58	Kranich	34	SO	80	> 500 m nordöstlich der PFO, landen auf Acker > 1 km östlich der PF
08:00	Graugans	4	O	40	Norden der PFO querend
08:01	Kranich	14	SO	60	> 500 m nordöstlich der PFO, landen auf Acker > 1 km östlich der PF
08:03	Kranich	7	SO	40	> 500 m nordöstlich der PFO, landen auf Acker > 1 km östlich der PF
08:04	Kranich	14	O	40	Süden der PFO querend
08:07	Raubwürger	1			sitzt auf Schlehe im Osten der PFO
08:10	Blässgans, Saatgans	12	O	80	PFO querend
08:22	Blässgans, Saatgans	100	SO	80	1 km nördlich der PF
08:22	Blässgans, Saatgans	21	SO	80	Westen der PFO querend
08:22	Kranich	19	SO	80	PFO querend
08:22	Blässgans, Saatgans	40	SO	80	PFO querend
08:28	Blässgans, Saatgans	32	W	80	Süden der PFO querend
08:30	Blässgans, Saatgans	45	S	80	Südosten der PFO querend
08:43	Star	150	NW	20	Südwesten der PFO querend
08:44	Blässgans, Saatgans	40	W	100	500 m südlich der PFW
08:46	Blässgans, Saatgans	23	W	70	PFO querend
08:52	Kranich	3	SO	30	PFO querend
09:05	Kranich	65	SO	70	PFW querend
09:12	Sea ad.	1	N	10	500 m östlich der PFO
09:14	Blässgans	5	SW	100	PFO querend
09:15	Blässgans, Saatgans	15	SO	100	Süden der PFO querend
09:17	Turmfalke	1			mit Beute im Nordosten der PFO
09:18	Rotmilan	2	N	30	Nordosten der PFO querend
09:32	Blässgans, Saatgans	40	W	80	> 1 km nördlich der PFO
09:50	Sperber	1	N	bodennah	Westen der PFO querend
09:55	Mäusebussard	1	SW	20	1,5 km südlich der PFO
09:58	Kranich	2			Nahrungssuche auf Acker > 2 km südöstlich der PFO
10:00	Rotmilan	1			sitzt auf Strommast 1,9 km südöstlich der PFO
10:06	Blässgans, Saatgans	50	NO	100	1,5 km südöstlich der der PFO
10:08	Kranich	40	O	70	1,5 km südöstlich der der PFO
10:15	Kranich	350			Nahrungssuche auf Maisstoppelacker 2 km östlich der PF
10:23	Rotmilan	1	S	20	700 m östlich der PFO
10:27	Blässgans, Saatgans	70	W	80	1 km östlich der PF Richtung PFO fliegend
10:30	Kranich	400			Nahrungssuche auf Acker > 2 km nordöstlich der PFO
10:45	Kranich	90			Nahrungssuche auf Maisstoppelacker 1,5 km nordöstlich der PFO
10:50	Silbermöwe	35			sitzen auf Acker 1,5 km nordöstlich der PFO
10:51	Blässgans, Saatgans	120	S	50	> 1 km nordöstlich der PF
10:52	Sea ad.	1			sitzt in Feldgehölz > 2 km nördlich der PFO
11:00	Rotmilan	1	kreisend	50	500 m nordwestlich der PFO
11:08	Kranich	20			Nahrungssuche auf Stoppelacker 1,5 km nördlich der PFW
11:08	Silberreiher	4			Nahrungssuche im Grünland 1,8 km nördlich der PFW
11:08	Graureiher	3			Nahrungssuche im Grünland 1,8 km nördlich der PFW
11:20	Kranich	15	SO	auffl.	von Acker 500 m westlich der PFW, in 40 m Höhe durch PFW fliegend
11:20	Kranich	14			> 1 km westlich der PFW
11:20	Blässgans	7	S	40	Nordwesten der PFW querend
11:30	Kranich	14			Nahrungssuche auf Maisstoppelacker 1,9 km südlich der PFW
11:30	Blässgans	7			Nahrungssuche auf Maisstoppelacker 1,9 km südlich der PFW
11:41	Rotmilan	2	S	40	> 1 km südlich der PFO
11:45	Blässgans, Saatgans	143	SW	100	800 m südlich der PFO
11:50	Mäusebussard	1			Ansitzen auf Silagefläche 2 km südlich der PFO
12:24	Mäusebussard	1	SO	20	Westen der PFO querend
Erfasste (Stand-)Vögel in Gruppen <10 Exemplare innerhalb des 2 km-Radius um die PF: Amsel, Goldammer, Nebelkrähe, Kolkrabe, Feldsperling, Buchfink, Saatkrähe, Elster, Turmfalke, Wiesenpieper, Stieglitz, Feldlerche, Blaumeise, Graureiher, Eichelhäher, Grünfink, Grauammer, Schwanzmeise, Bluthänfling, Gimpel.					

Erfassung am 19.11.2019, 10:40-16:45 Uhr, Sonnenuntergang: 16:03 Uhr, 7 °C später, bedeckt, S3-4, Menke

Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe [m]	Anmerkung
------	-----	--------	----------	----------	-----------

11:26	Mäusebussard	1	kreisend	60	ca. 1,8 km nordwestlich kreisend über Waldrand
11:35	Mäusebussard	1		aufsteigend	1 km südwestlich mit Beute aus Grünland aufsteigens
11:44	Turmfalke	1	kreisend	15	1 km südwestlich rüttelnd über Grünland
11:45	Nebelkrähen	35			700 m südwestlich im Grünland auf Nahrungssuche
11:46	Graureiher	1			stehend im Grünland ca. 1 km südlich des PG
11:55	Graureiher	1			Graureiher landend bei 1. Graureiher
12:03	Mäusebussard	1			1,7 km südlich sitzend im Grünland
12:42	Turmfalke	1	kreisend	15	rüttelnd ca. 200 m südöstlich geplanter WEA Standorte
12:59	Nebelkrähen	40			direkt südwestlich der westlichen WEA auf einem Acker auf Nahrungssuche
13:35	Gans (Anser spec.)	30	SO	60	PG ca. 1 km südwestlich umfliegend
13:44	Mäusebussard	1	SW	50	PG mittig überfliegend
13:54	Gans (Anser spec.)	40	NW	80-100	PG knapp 500 m umfliegend
13:56	Mäusebussard	1	kreisend	30	500 m westlich des PG kreisend
14:37	Turmfalke	1	kreisend	20	im Westen zwischen geplanten WEA Standorten kreisend und rüttelnd
14:58	Gans (Anser spec.)	20	SO	100	PG mittig überfliegend
15:00	Gans (Anser spec.)	14	NW	80	nordöstlichen Bereich des PG knapp überfliegend
15:59	Gans (Anser spec.)	20	NW	60	1,5 km nordöstlich des PG
16:13	Mäusebussard	1	NW	20	PG mittig überfliegend
16:20	Kiebitz	80	O	80	über Grünland 1,5 km nordöstlich kreisen und Richtung O abfliegend
16:30	Rebhuhn	10	SW		am Boden unterwegs, Schotterstraße im Westen des Gebietes querend

Erfasste (Stand-)Vögel in Gruppen <10 Exemplare innerhalb des 2 km-Radius um die PF: Nebelkrähe, Ringeltaube, Amsel, Feldsperling, Rotkehlchen, Kohlmeise, Feldlerche, Elster, Goldammer, Star, Blaumeise, Hohltaube, Bachstelze, jagende Rauch-Mehlschwalben, Stieglitz, Bluthänfling, Kernbeißer, Buchfink, Grünfink, Kleiber, Kuckuck, Rohrammer, Kolkrabe, Saatkrähe.

Erfassung am 17.12.2019, 7:40-13:45 Uhr, Sonnenaufgang: 08:20 Uhr, 5 °C, bedeckt, S3, Menke

Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe [m]	Anmerkung
08:17	Turmfalke	1	kreisend	15	innerhalb der westlichen Teilfläche über Acker
08:22	Kranich	160	S	60	ca. 1 km westlich Richtung Niederung
08:23	Gans (Anser spec.)	50	W	100	über südlichen Teil der Planfläche in Richtung Demmin fliegend
08:31	Kranich	9	S	60	über westliche Teilfläche in Richtung Niederung fliegend
08:43	Turmfalke	1	kreisend	20	ca. 1 km westlich über Acker kreisend
08:45	Gans (Anser spec.)	6	NO	60	1,9 km nördlich das PG überfliegend
09:00	Gans (Anser spec.)	270	SO	landend	1,7 km nordöstlich das PG umfliegend, auf Acker landend
09:10	Gans (Anser spec.)	30	W	80	südwestlichen Teil des PG ca. 200 m südlich überfliegend
09:34	Gans (Anser spec.)	240	W	100	südwestlichen Teil des PG überfliegend
09:56	Gans (Anser spec.)	60	SW	80	Pf knapp südöstlich überfliegend
10:05	Gans (Anser spec.)	80	SO	80	PG 1,7 km umfliegend
10:08	Gans (Anser spec.)	30	S	80	PG 1,8 km westlich umfliegend
10:40	Kranich	2			knapp 2 km nördlich auf Acker auf Nahrungssuche
10:48	Mäusebussard	1			auf Pfahl ca. 1,9 km nordwestlich sitzend
11:28	Silberreiher	1			900 m südwestlich in Grünland auf Nahrungssuche
11:28	Mäusebussard	1			900 m südwestlich in Grünland auf Nahrungssuche
12:18	Mäusebussard	1			sitzend in Holunderbusch ca. 1,9 km südöstlich
12:41	Mäusebussard	1	O	10	PG mittig überfliegend

Erfasste (Stand-)Vögel in Gruppen <10 Exemplare innerhalb des 2 km-Radius um die PF: Nebelkrähe, Ringeltaube, Amsel, Feldsperling, Rotkehlchen, Kohlmeise, Feldlerche, Elster, Goldammer, Star, Blaumeise, Hohltaube, Bachstelze, jagende Rauch-Mehlschwalben, Stieglitz, Bluthänfling, Kernbeißer, Buchfink, Grünfink, Kleiber, Kuckuck, Rohrammer, Kolkrabe, Saatkrähe.

Erfassung am 16.01.2020, 11:00 - 17:00 Uhr, Sonnenuntergang: 16:17 Uhr, 6,5 °C, sonnig heiter, SW2-3, Menke

Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe [m]	Anmerkung
11:17	Kranich	2			Nahrungssuche > 2km nördlich der PF
11:27	Mäusebussard	1			auf Baum sitzend 1,6 km nordöstlich der PF
11:30	Kranich	2			Nahrungssuche 1,6 km nordwestlich der PF
12:04	Kranich	3	NO		Nahrungssuche 1,5 km nordöstlich der PF, auffliegen in Richtung NO
12:14	Kranich	2			Nahrungssuche 1,7 km nordöstlich der PF
12:55	Gans (Anser spec.)	30	O	80	aus W kommend, südlichen Zipfel des PF querend
13:10	Mäusebussard	1			900m südwestlich des PF auf Pfahl sitzend
13:33	Turmfalke	1	kreisend	20	800 m südlich der PF kreisend und rüttelnd



14:50	Höckerschwan	4	NO	50	1,5 km nordöstlich der PF, 15:00 auffliegen
15:20	Gans (Anser spec.)	80	SO	100	1,2 km von PF
15:33	Turmfalke	1	kreisend	15	mittwestliche PF
15:55	Gans (Anser spec.)	125		landend	2 km westlich von PF
16:15	Schwan	8	NW	40	1 km südlich von PF
16:23	Singschwan	19	O	80	800m nördlich von PF
16:24	Graureiher	1	SO	30	500 m westliche PF
16:26	Gans (Anser spec.)	20	SO	60	1,7 km südwestlich von PF
16:31	Mäusebussard	1			in Baum sitzend
16:40	Kranich	3	NW	100	800 m südlich von PF
17:00	Gans (Anser spec.)	125			von 15:55 auch 17:00 noch nicht aufgefliegen

Erfasste (Stand-)Vögel in Gruppen <10 Exemplare innerhalb des 2 km-Radius um die PF: Nebelkrähe, Ringeltaube, Amsel, Feldsperling, Rotkehlchen, Kohlmeise, Feldlerche, Elster, Goldammer, Star, Blaumeise, Hohltaube, Bachstelze, jagende Rauch-Mehlschwalben, Stieglitz, Bluthänfling, Kernbeißer, Buchfink, Grünfink, Kleiber, Kuckuck, Rohrammer, Kolkrabe, Saatkrähe.

Erfassung am 21.02.2020, 12:00-18:00, Sonnenuntergang 17:27, 7°C, heiter bis wolkig, W5-SW5, 12:00-17:00 Flächen im 2km-Radius auf Rasttrups abgesucht, 17:00-18:00 BP 1, Altenhövel.

Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe [m]	Anmerkung
12:15	Kranich	4	NW	300	PFO nordöstlich querend
12:15	Mäusebussard	1			sitzt in Hecke im NW der PFO
12:45	Kranich	2			Kranichpaar, rufend sitzt im Grünland 900 m nordöstlich von PFO
13:00	Mäusebussard	1	kreisend	20	rufend, 1,5 km nordöstlich von PFO
13:14	Rotmilan	1	W	30	1,5 km nordöstlich von PFO
13:23	Kranich	2			rufendes Kranichpaar, sitzt im Grünland, 2 km nordöstlich von PFO
13:30	Gaugans	20			Nahrungssuche 1,8 km nordöstlich von PFO
13:43	Mäusebussard	3	kreisend	30	über Gutspark, 2 km nordöstlich von PFO
14:03	Mäusebussard	2	kreisend	20	600 m nordöstlich von PFO
14:05	Mäusebussard	1	kreisend	20	über Acker 1 km nordöstlich von PFO
14:07	Mäusebussard	2	kreisend	30	rufend, über Gehölzrand 1,5 km nordöstlich von PFO
14:09	Mäusebussard	1	SW	30	1,5 km nordöstlich von PFO
14:09	Rotmilan	1		20	Nahrungssuchflug über Acker 1,3 km nordöstlich von PFO
14:12	Kranich	2			rufendes Kranichpaar, sitzt auf Acker 1,9 km nordöstlich von PFO
14:44	Habicht	1	W	20	rufend, 1,5 km nordöstlich von PFO
14:50	Mäusebussard	2	O	bodennah	2 km nördlich von PFO
14:52	Mäusebussard	1			sitzt in Baumreihe 800 nördlich von PFO
14:58	Kranich	2	W	80	an nördlichem Rander PF entlang
15:00	Habicht	1	kreisend nach N	50	>500 m nördlich von PFW
15:10	Mäusebussard	1	W	auffliegend	Waldrand 1 km nördlich von PFW
15:50	Sperber	1	NW	1	1,8 km nördlich von PFO
16:14	Blässgans, Saatgans	120			Nahrungssuche auf Acker und Grünland, 1,6 km nordwestlich von PFW
16:45	Mäusebussard	2	kreisend	40	rufend über Wald >1 km nordwestlich von PFW
16:50	Rotmilan	2	kreisend	50	Wald >1 km nordwestlich von PFW
16:54	Rotmilan	1	SO	40	Wald >1km und <2km nordwestlich von PFW
17:28	Mäusebussard	1	NO	30	PFW querend
17:36	Mäusebussard	1	S	bodennah	südöstliche PFO
17:39	Kranich	250	NW	20-80	bis 17:53, aus Osten kommend, Bestandwindpark nordöstlich und nördlich in ca. 1 km umfliegend nach NW

Erfasste (Stand-)Vögel in Gruppen <10 Exemplare innerhalb des 2 km-Radius um die PF: Nebelkrähe, Feldlerche, Blaumeise, Amsel, Kohlmeise, Feldsperling, Ringeltaube, Kolkrabe, Erlenzeisig, Sumpfmehse, Stieglitz, Gartenbaumläufer, Buntspecht, Rotkehlchen, Waldbaumläufer, Elster, Eichelhäher, Buchfink, Bergfink, Goldammer

Erfassung am 26.03.2020, 5:30-11:30, Sonnenaufgang 6:00, -3°C-13°C, sonnig, O2-3, 5:30-9:30 BP 1, 9:30-11:30 Flächen im 2km-Radius auf Rasttrups abgesucht, Altenhövel.

Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe [m]	Anmerkung
05:45	Kranich	2	SO	100	600 m nordöstlich von PFO
06:15	Graureiher	1	SO	40	PFNO querend
06:20	Turmfalke	Paar			warnend, sitzen auf Strommast in PFO
06:46	Graureiher	1		auffliegend	von Grünland in östlicher PFO
07:06	Wacholderdrossel, Rotdrossel	30	S	20	in PFNO einfliegend
07:08	Graureiher	6	SO	60	knapp südliche PFO querend
07:14	Mäusebussard	1			Ansitz Feldgehölz 300 m südöstliche PFO
07:16	Star	40		auffliegend/landend	knapp südöstliche PFO
07:25	Star	13	O	20	vom Umspannwerk mittig der PF in PFO einfliegend
07:31	Turmfalke	1			Nahrungssuche 400 m südöstlich PFO
07:45	Star	50	S	bodennah	südliche PFW
07:45	Star	100			Nahrungssuche auf Acker im S von PFW
07:46	Turmfalke	1			Ansitz auf Strommast in Grünland 500 m südlich e PFW
08:11	Turmfalke	1			Nahrungssuche auf Acker in PFW
08:18	Wacholderdrossel	200			Nahrungssuche auf Acker im W von PFW

08:20	Rotmilan	1		10-20	Nahrungssuchflug über Acker 500 m westlich von PFW
08:50	Kranich	80	NW		400 m westlich von PFW
08:52	Kiebitz	Paar			auf Acker 700 m nördlich von PFW
09:14	Mäusebussard	1	NO	auffliegend	von Feldgehölz an nördlichen Rand von PFW
09:31	Rotmilan	1	kreisend	50	800 m südlich der PF
09:35	Rotmilan	1	kreisend	50	Tollensee > 1km südlich von PFO
10:00	Mäusebussard	2	kreisend	50	Tollensee > 1km südlich von PFO
10:12	Rotmilan	1	SW	40	Tollensee > 1km südlich von PFO
10:32	Mäusebussard	2	kreisend	60	über Lagerfläche 2 km südlich von PF
10:42	Kranich	4		landend	an Tollensee > 1km südlich von PFO
10:54	Weißstorch	2			Nahrungssuche auf Acker 1 km östlich von PFO
11:01	Mäusebussard	1	kreisend	30	Acker 800 m nördlich PFO
11:04	Mäusebussard	1	kreisend	30	Umspannwerk nördliche PF
11:04	Rotmilan	1	kreisend	60	über Wald >1 km nördlich von PFW
11:20	Kiebitz ♂	1			auf Acker 900 m nordwestlich von PFW
11:20	Kiebitz ♀	20			auf Acker 900 m nordwestlich von PFW
11:20	Kiebitz	Paar			von 8:52 sitzt noch

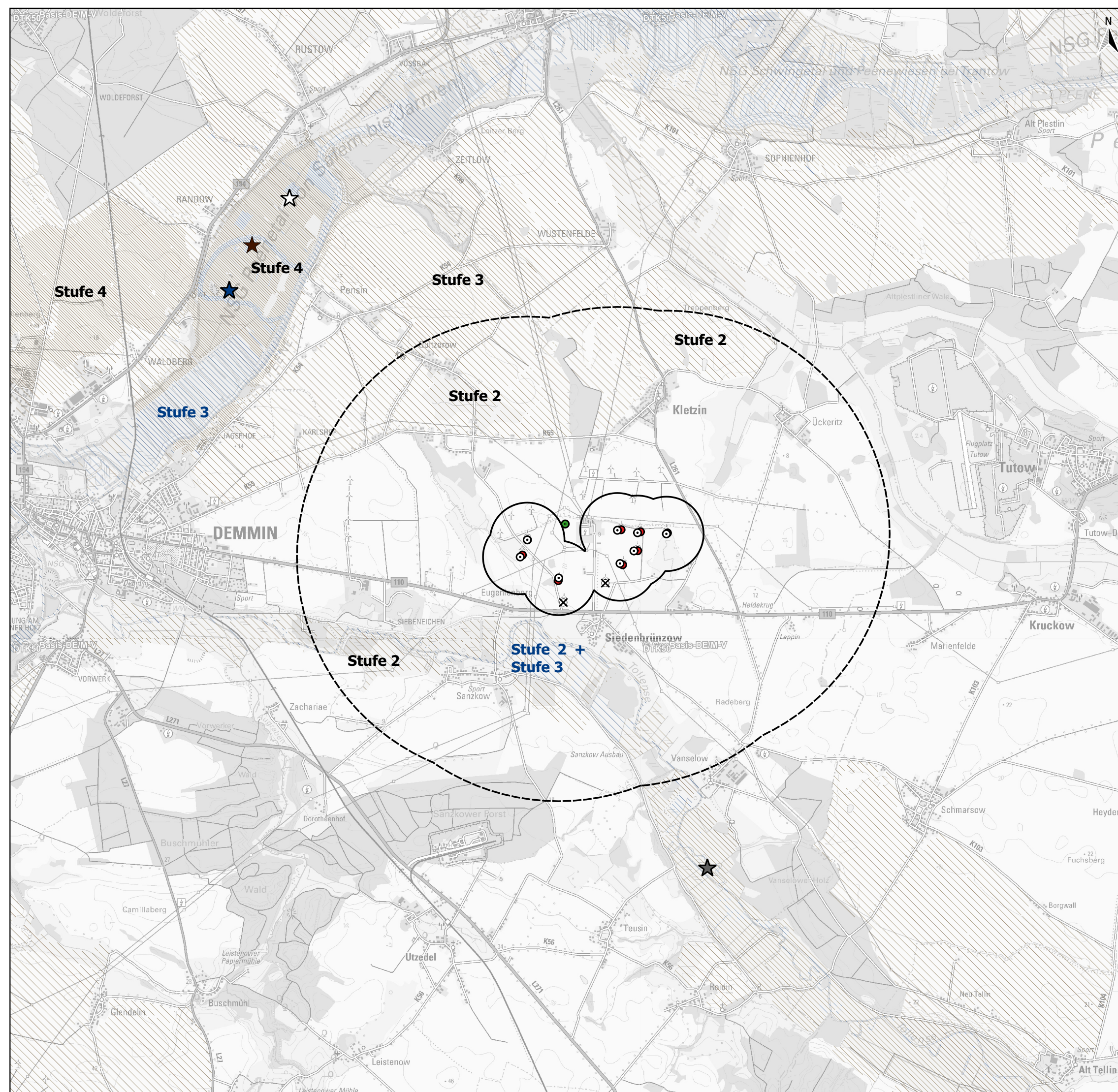
Erfasste (Stand-)Vögel in Gruppen <10 Exemplare innerhalb des 2 km-Radius um die PF: Feldlerche, Goldammer, Grauammer, Heckenbraunelle, Singdrossel, Amsel, Wacholderdrossel, Rotdrossel, Buchfink, Grünfink, Zaunkönig, Zilpzalp, Kohlmeise, Blaumeise, Stieglitz, Star, Nebelkrähe, Kolkrabe, Ringeltaube, Rohrammer, Rotkehlchen, Feldsperling, Haussperling, Wiesenpieper, Schwarzkehlchen, Stockente

Erfassung am 15.04.2020, 5:15-12:15, Sonnenaufgang 6:05, 6°C-9°C, bdeckt, WNW 5, Altenhövel.

Zeit	Art	Anzahl	Richtung	Höhe [m]	Anmerkung
05:49	Mäusebussard	1	O	20	PF Nordost querend
06:32	Graugans	2	SO	70	PF Ost querend
06:51	Silberreiher	5	NW	60	PF Ost querend
07:02	Kranich	3	W	40	knapp nördlich der PF
07:17	Schwarzmilan	2		bodennah - 20 m	Nahrungssuchflug in PF West
07:28	Turmfalke	1			jagend im Grünland 300 m südlich der PF West
07:43	Turmfalke	1			jagend auf Acker im Süden der PF West
08:10	Schwarzmilan	1 Paar			auffliegend aus Erlen in PF Nordwest
08:19	Schwarzmilan	1		bodennah	Nahrungssuchflug auf Acker 200 m nördlich der PF West
08:21	Kiebitz	1			auf Acker > 500 m nördlich der PF West
08:43	Weißstorch	1	kreisend n. S	80	500 m westlich der PF West
08:46	Kiebitz	2			landen auf Acker > 500 m nördlich der PF West
09:42	Schwarzmilan	1	W	50	> 1 km nördlich der PF
10:00	Steinschmätzer	1♂			rufend auf Acker 700 m nördlich der PF Ost
10:04	Schwarzmilan	1			kreisend im Grünland > 1 km nordöstlich der PF Ost
10:10	Kranich	1 Paar			auffliegend, landend und anschließend verleitend am Kleingewässer > 1 km nordöstlich der PF
10:10	Schwarzmilan	1	kreisend	50	rufend am Gehölz > 1 km nordöstlich der PF
10:10	Rotmilan	1			rufend am Gehölz > 1 km nordöstlich der PF
10:10	Mäusebussard	1			rufend am Gehölz > 1 km nordöstlich der PF
11:14	Rotmilan	1		bodennah	Nahrungssuchflug 2 km östlich der PF
11:37	Mäusebussard	1			Ansitz in Baum 400 m südwestlich der PF

Erfasste (Stand-)Vögel in Gruppen <10 Exemplare innerhalb des 2 km-Radius um die PF: Bachstelze, Buchfink, Wiesenpieper, Nebelkrähe, Feldlerche, Kolkrabe, Heckenbraunelle, Rohrammer, Amsel, Elster, Goldammer, Kohlmeise, Singdrossel, Zaunkönig, Schafstelze, Rotkehlchen, Zilpzalp, Klappergrasmücke, Bluthänfling, Grünfink, Fitis, Gartenrotschwanz, Waldbaumläufer, Gartenbaumläufer, Kleiber, Wintergoldhähnchen, Sommergoldhähnchen





**Legende**

**Vorhaben**

- WEA-Repowering
- 300 m-Radius um Repowering
- 3 km-Radius um Repowering
- WEA-Rückbau mit Repowering
- WEA bleibt bestehen
- ⊗ WEA-Rückbau ohne Repowering

- VOGELRASTGEBIETE, Bezeichnung u. Bewertung
- Rastgebiet, saisonal
  - Rastgebiet, ganzjährig

- SCHWÄNE, Schlafplätze
- ☆ Kategorie A
  - ☆ Kategorie B

- KRANICHE, Schlafplätze
- ★ Kategorie A
  - ★ Kategorie B
  - ★ Kategorie C

- GÄNSE, Schlafplätze
- ★ Kategorie A
  - ★ Kategorie B
  - ★ Kategorie C

- TAUCHENTEN, Tagesruhegewässer
- ★ Kategorie A
  - ★ Kategorie B
  - ★ Kategorie C

- Rastgebiete GEWÄSSER
- /// Stufe 4
  - /// Stufe 3
  - /// Stufe 2
  - /// Stufe 1

- Rastgebiete LAND
- /// Stufe 4
  - /// Stufe 3
  - /// Stufe 2
  - /// Stufe 1

- Rastgebiete MARINER VOGELARTEN
- /// Stufe 4
  - /// Stufe 3
  - /// Stufe 2

**Repowering Windpark Siedenbrünzow**

**Rastgebiete, Schlafplätze, Tagesruhegewässer**

AUFTRAGGEBER:	Ingenieurbüro Spengler Götemitz 5 18573 Rambin/Rügen
AUFTRAGNEHMER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst

Datum: 04.09.2020	Maßstab: 1:50.000 @ A3	Verfasser: Altenhövel
----------------------	---------------------------	--------------------------





Lfd. Nr.	Horstname	Baumart	Größe	Zustand Horstsuche 2020	Zustand/ Besatz 2020
1	1	Erle	klein	löchrig	Schwarzmilan
2	2	Ahorn	klein	löchrig	Nebelkrähe
3	3	Kiefer	mittel		ungenutzt
4	4	Kiefer	mittel	Nadelgrün	Mäusebussard
5	5	Kiefer	klein		Mäusebussard
6	6	Eiche	klein	defekt	defekt, ungenutzt
7	7	Pappel	mittel	intakt, dickere Zweige, Müll	Rotmilan
8	8	Erle	klein	lückig	Rest, ungenutzt
9	9	Eiche	klein	lückig, dickere Zweige, Müll	Rotmilan
10	10	Eiche	klein	lückig	Mäusebussard
11	11	Esche	klein	lückig	unverändert, ungenutzt
12	12	Esche	mittel	intakt	unverändert, ungenutzt
13	13	Esche	mittel	intakt	unverändert, ungenutzt
14	14	Eiche	mittel	lückig	unverändert, ungenutzt
15	15	Eiche	mittel	dickere Zweige, lückig	unverändert, ungenutzt
16	16	Lärche	mittel	intakt	unverändert, ungenutzt †
17	17	Kiefer	mittel	intakt	unverändert, ungenutzt
18	18	Kiefer	mittel	lückig	zerfallend, ungenutzt
19	19	Eiche	klein	lückig	Nebelkrähe
20	20	Kiefer	mittel	intakt	zerfallend, ungenutzt
21	21	Ahorn	klein	lückig	Nebelkrähe
22	22	Ahorn	mittel	intakt, Müll	Rotmilan
23	23	Eiche	mittel	dickere Zweige, lückig	Mäusebussard
24	24	Strommast	mittel	intakt	Kolkrabe
25	25	Strommast	klein	intakt	im Laufe der Brutzeit zerfallen/abgestürzt
26	26	Strommast	mittel	intakt	Kolkrabe
27	27	Weide	mittel	lückig, dickere Zweige, Müll verbaut	Mäusebussard
28	28	Birke	mittel	intakt	Mäusebussard
29	29	Birke	mittel	intakt	unverändert, ungenutzt
30	30	Birke	mittel	defekt, Horstbaum umgestürzt, lehnt an Nachbarbaum	unverändert, ungenutzt
31	31	Kiefer	mittel	bei Horstkontrolle gefunden	Mäusebussard
32	32	Kiefer	mittel	bei Horstkontrolle gefunden	Verdacht Mäusebussard oder Habicht (viel fr. Kot, Nadelgrün)
33	33	Esche	mittel	bei Horstkontrolle gefunden	Schwarzmilan
34	34	Esche	mittel	bei Horstkontrolle gefunden	Schwarzmilan

- Weißstörche im 2 km-Radius:

- Siedenbrünzow → Nisthilfe 2020 besetzt
- Sanzkow → Nisthilfe 2020 nicht besetzt

## Brutpaardichte im UG nachgewiesener Vogelarten zur Brutzeit 2020 (März bis Juli 2020) - Standort Siedenbrünzow

Brutvogelbestände sowie Sichtungen von Durchzüglern und Nahrungsgästen 2020 bezogen auf das Umfeld der 11 Bestands-WEA am Standort Siedenbrünzow. Eine systematische Singvogelkartierung erfolgte im 300 m-Radius um die 11 Bwestands-WEA, Kranichbrutplätze wurden systematisch im 500 m-Radius, potenzielle Rohrweihenbrutplätze im 1.000 m-Radius erfasst. Daneben fand eine Horsterfassung im 2.000 m-Radius der 11 Bestands-WEA statt (**x** = als Brutvogel vorhanden; **Ng** = als Nahrungsgast vorhanden; **Bzf** = Brutzeitfeststellung; **D** = als Durchzügler vorhanden; - = keine Sichtung im Rahmen der Begehungen)

Lfd. Nr.	Art	Status im UG	Untersuchungsradius
			300 m-Radius um 11 Bestands-WEA
1	Amsel	Brutvogel	x
2	Bachstelze	Brutvogel, Nahrungsgast, Durchzügler	x, Ng, D
3	Blaumeise	Brutvogel, Nahrungsgast	x, Ng
4	<b>Bluthänfling</b>	<b>Brutvogel, Nahrungsgast</b>	<b>4 Brutreviere, Ng</b>
5	<b>Braunkehlchen</b>	<b>Brutvogel</b>	<b>3 Brutreviere</b>
6	Buchfink	Brutvogel, Nahrungsgast	x, Ng
7	Dorngrasmücke	Brutvogel	x
8	Elster	Brutvogel, Nahrungsgast	x, Ng
9	Erlenzeisig	Nahrungsgast	Ng
10	<b>Feldlerche</b>	<b>Brutvogel, Durchzügler</b>	<b>x, D</b>
11	<b>Feldschwirl</b>	<b>Brutvogel</b>	<b>6 Brutreviere</b>
12	<b>Feldsperling</b>	<b>Brutvogel, Nahrungsgast</b>	<b>5 Brutreviere</b>
13	Fitis	Brutvogel	x
14	Gartengrasmücke	Brutvogel	x
15	Gartenrotschwanz	Brutvogel	x
16	Gelbspötter	Brutvogel	x
17	Goldammer	Brutvogel	x
18	<b>Grauammer</b>	<b>Brutvogel, Durchzügler</b>	<b>12 Brutreviere, D</b>
19	Grünfink	Brutvogel, Nahrungsgast	x, Ng
20	Hausrotschwanz	Brutvogel	x
21	Hausperling	Brutvogel, Nahrungsgast	x, Ng
22	Heckenbraunelle	Brutvogel	x
23	<b>Heidelerche</b>	<b>Brutzeitfeststellung</b>	<b>Bzf</b>
24	Hohltaube	Nahrungsgast	Ng
25	Klappergrasmücke	Brutvogel	x
26	Kohlmeise	Brutvogel, Nahrungsgast	x, Ng
27	Kuckuck	"Brutvogel"	x
28	Mauersegler	Nahrungsgast	Ng
29	<b>Mehlschwalbe</b>	<b>Nahrungsgast</b>	<b>Ng</b>
30	Mönchsgrasmücke	Brutvogel	x
31	Nachtigall	Brutvogel	x
32	<b>Neuntöter</b>	<b>Brutvogel</b>	<b>4 Brutreviere</b>
33	<b>Rauchschwalbe</b>	<b>Nahrungsgast</b>	<b>Ng</b>
34	<b>Rebhuhn</b>	<b>Brutvogel</b>	<b>1 Revier</b>
35	Ringeltaube	Brutvogel, Nahrungsgast	x, Ng
36	Rohrhammer	Brutvogel, Durchzügler	x, D
37	Rotdrossel	Durchzügler	D
38	Rotkehlchen	Brutvogel	x
39	Schwarzkehlchen	Brutvogel	x
40	Singdrossel	Brutvogel, Durchzügler	x, D
41	Star	Nahrungsgast, Durchzügler	Ng, D
42	<b>Steinschmätzer</b>	<b>Durchzügler</b>	<b>D</b>
43	Stieglitz	Brutvogel, Nahrungsgast	x, Ng
44	Sumpfmeise	Brutvogel	x
45	Sumpfrohrsänger	Brutvogel	x
46	Teichrohrsänger	Brutvogel	x
47	Wacholderdrossel	Durchzügler	D
48	Wachtel	Brutvogel	x
49	<b>Wiesenpieper</b>	<b>Durchzügler</b>	<b>D</b>
50	Wiesenschafstelze	Brutvogel	x
51	Zaunkönig	Brutvogel	x
52	Zilpzalp	Brutvogel	x

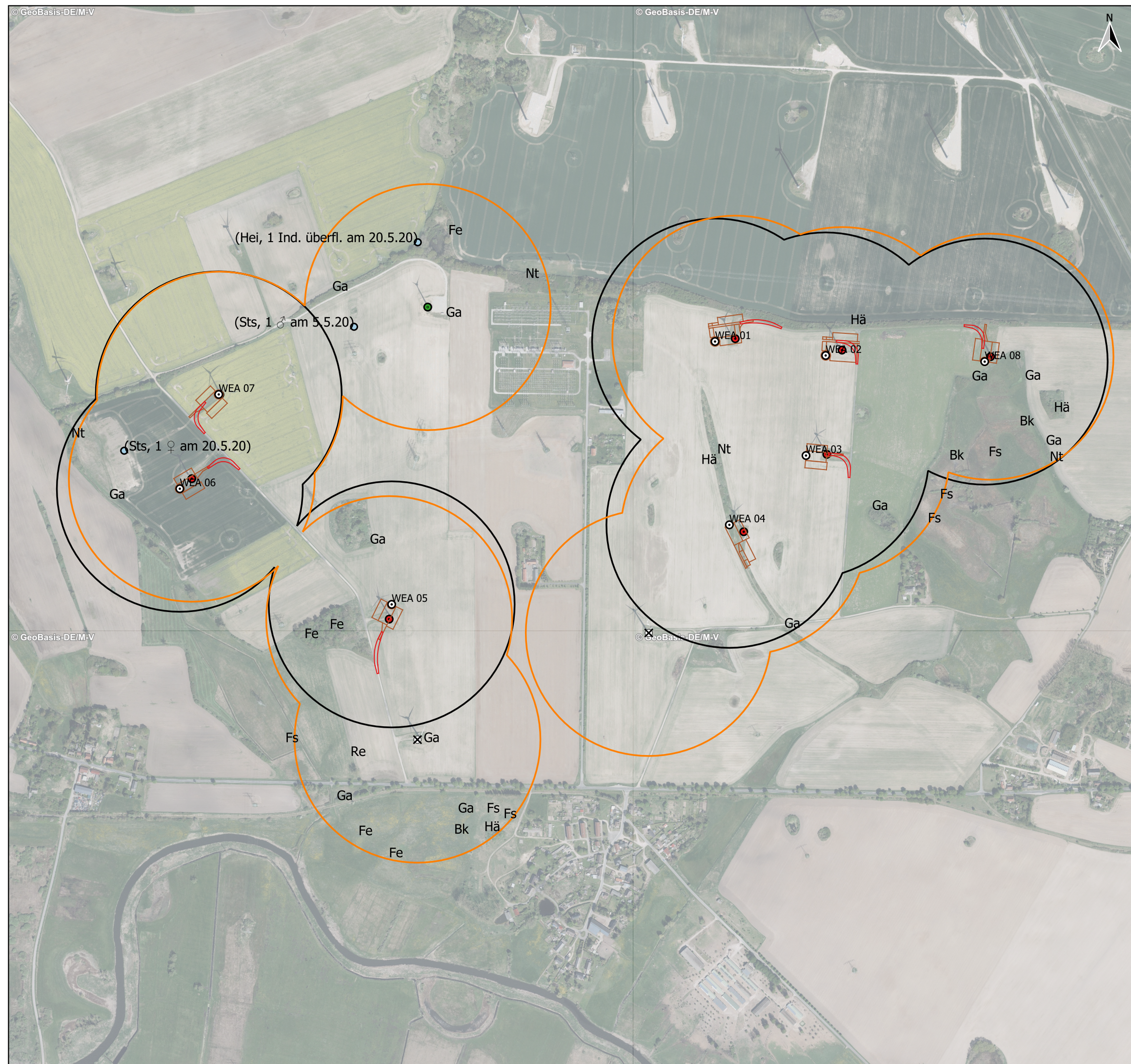


### Brutpaardichte im UG nachgewiesener Vogelarten zur Brutzeit 2020 (März bis Juli 2020) - Standort Siedenbrünzow

Brutvogelbestände sowie Sichtungen von Durchzüglern und Nahrungsgästen 2020 bezogen auf das Umfeld der 11 Bestands-WEA am Standort Siedenbrünzow. Eine systematische Singvogelkartierung erfolgte im 300 m-Radius um die 11 Bwestands-WEA, Kranichbrutplätze wurden systematisch im 500 m-Radius, potenzielle Rohrweihenbrutplätze im 1.000 m-Radius erfasst. Daneben fand eine Horsterfassung im 2.000 m-Radius der 11 Bestands-WEA statt (x = als Brutvogel vorhanden; Ng = als Nahrungsgast vorhanden; Bzf = Brutzeitfeststellung; D = als Durchzügler vorhanden,; - = keine Sichtung im Rahmen der Begehungen)

Lfd. Nr.	Art	Status im UG	Status im Untersuchungsgebiet		
			500 m-Radius um 11 Bestands-WEA	500 m- bis 1.000 m-Radius um 11 Bestands-WEA	1.000 m- bis 2.000 m-Radius um 11 Bestands-WEA
1	Baumfalke	Brutzeitfeststellung	Bzf	-	-
2	Fischadler	Brutzeitfeststellung	-	-	Bzf
3	Flussregenpfeifer	Durchzügler	-	D	-
4	Graugans	Brutzeitfeststellung	Bzf	-	-
5	Graureiher	Brutzeitfeststellung	Bzf	-	-
6	Habicht	Brutverdacht	-	-	1x Brutverdacht
7	Kiebitz	Durchzügler	-	D	-
8	Kolkrabe	Brutvogel, Nahrungsgast	1 Brutpaar, Ng	1 Brutpaar, Ng	Ng
9	Kranich	Nahrungsgast, Durchzügler (Brutplätze > 500 m vom Vorhaben entfernt)	Ng, D	Ng, D	1 Brutrevier (Zufallsfund), Ng, D
10	Mäusebussard	Brutvogel, Nahrungsgast	1 Brutpaar, Ng	Ng	6 Brutpaare, Ng
11	Nebelkrähe	Brutvogel, Nahrungsgast	1 Brutpaar, Ng	Ng	2 Brutpaare, Ng
12	Rohrweihe	Brutzeitfeststellung (kein Brutplatz im 1km-Radius um Vorhaben)	Bzf	Bzf	Bzf
13	Rotmilan	Brutvogel, Nahrungsgast	Ng	1 Brutpaar, Ng	2 Brutpaare, Ng
14	Schwarzmilan	Brutvogel, Nahrungsgast	1 Brutpaar, Ng	Ng	2 Brutpaare, Ng
15	Silberreiher	Durchzügler	D	-	-
16	Sperber	Brutzeitfeststellung	Bzf	-	-
17	Stockente	Brutzeitfeststellung	Bzf	Bzf	Bzf
18	Turmfalke	Nahrungsgast, vmtl. Brutvogel auf einem der Strommasten	Ng	Ng	Ng
19	Waldkauz	Brutzeitfeststellung	-	-	1 Revier
20	Waldohreule	Brutvogel	-	-	1 Revier
21	Weißstorch	Brutvogel, Nahrungsgast	1x überfliegend	1 Brutpaar, Ng	-





**Legende**

- Repowering Windpark Siedenbrünzow**
- WEA-Repowering
  - 300 m-Radius um Repowering
  - neu geplante Zufahrten
  - neu geplantes Fundament + neu geplante Kranstellfläche
  - WEA-Rückbau mit Repowering
  - WEA bleibt bestehen
  - ⊗ WEA-Rückbau ohne Repowering

- Brutreviere wertgebender Kleinvögel 2020**
- UG Singvogelkartierung - 300 m um 11 Bestands-WEA
  - Bk - Braunkehlchen (3 Reviere)
  - Fe - Feldsperling (5 Reviere)
  - Fs - Feldschwirl (6 Reviere)
  - Ga - Grauammer (12 Reviere)
  - Hä - Bluthänfling (4 Reviere)
  - Nt - Neuntöter (4 Reviere)
  - Re - Rebhuhn (1 Revier)
- Einzelsichtungen/Durchzügler (März-Juli 2020)**
- Sts - Steinschmätzer
  - Hei - Heidelerche

\* Singende Feldlerchenmännchen wurden im Rahmen der Begehungen 2020 regelmäßig über den Acker- und Grünlandflächen im UG nachgewiesen. Nach Südbeck et al. 2005 kann es v.a. in Ackergebieten durch die landwirtschaftliche Nutzung zu nicht unerheblichen Revierschiebungen während der Brutzeit kommen. Somit muss auf Grundlage der Kartierungsergebnisse 2020 auf allen gehölzfreien Flächen mit brütenden Feldlerchen gerechnet werden, eine Darstellung von Brutrevieren erübrigt sich.

**Windenergievorhaben Siedenbrünzow**

**Reviere wertgebender Kleinvögel 2020**

AUFTRAGGEBER:	Ingenieurbüro Spengler Götemitz 5 18573 Rambin/Rügen	
AUFTRAGNEHMER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
Datum: 04.09.2020	Maßstab: 1:9.000 @ A3	Verfasser: Altenhövel





### Legende

#### WEA Standorte Repowering

- WEA

#### Kompensationsmaßnahmen

**Einrichtung einer dauerhaften Pflegenutzung**  
 1 - Flstk. 166-221, Gemarkung Siedenbrünzow, Flur 2

↔ unterirdische Verlegung 20kV-Leitung

2 - Flstk. 31, Gemarkung Sanzkow, Flur 10

3 - Flstk. 75, Gemarkung Demmin, Flur 6

#### Anlage einer Streuobstwiese

4 - Flstk. 213, 218 Gemarkung Siedenbrünzow, Flur 2

5 - Flstk. 118-125, Gemarkung Siedenbrünzow, Flur 2

6 - Flstk. 31, Gemarkung Siedenbrünzow, Flur 2

#### Renaturierung von Moorflächen

7 - Flstk. 96, Gemarkung Siedenbrünzow, Flur 2

#### Wiederherstellung Mergelgrube

8 - Flstk. 61/2, Gemarkung Quitzerow, Flur 1

#### Artenschutzmaßnahme

9 - Umwandlung von Acker

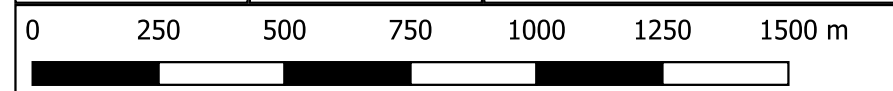
### Windenergievorhaben Siedenbrünzow

#### Kompensationsmaßnahmen im Umfeld von Siedenbrünzow

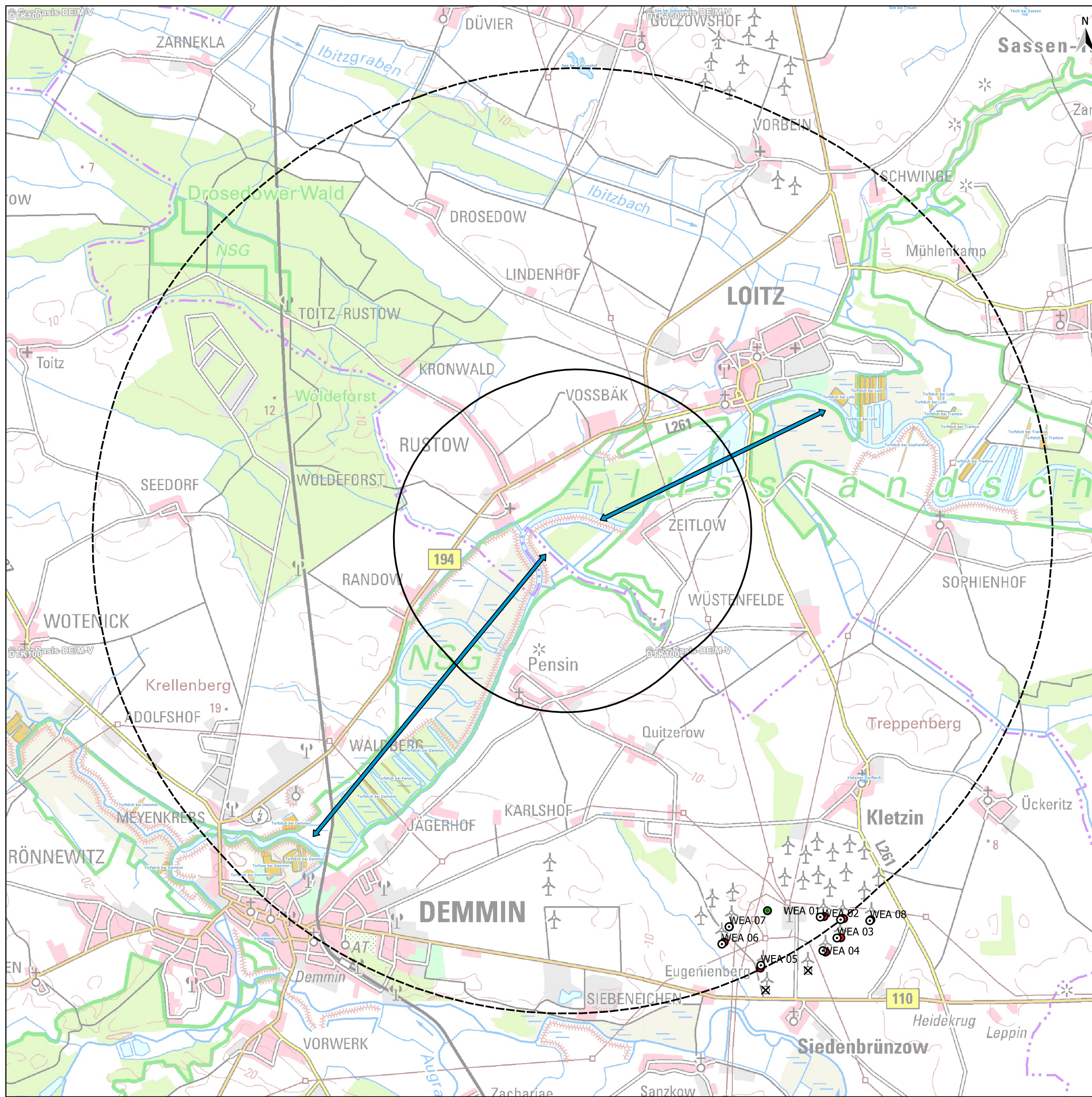
AUFTRAGGEBER:	Ingenieurbüro Spengler Götemitz 5 18573 Ramin/Rügen
---------------	---

AUFTRAGNEHMER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst
----------------	--

Datum: 07.09.2020	Maßstab: 1:15.000 @ A3	Verfasser: Menke
----------------------	---------------------------	---------------------







### Legende

**Repoweringvorhaben Windpark Siedenbrünzow**

- WEA-Repowering
- WEA-Rückbau mit Repowering
- WEA bleibt bestehen
- ✕ WEA-Rückbau ohne Repowering

**Seeadlerbrutwald bei Zeitlow**

- 2 km-Radius um Brutwald
- 6 km-Radius um Brutwald
- ↔ Korridore von Brutwald an Gewässer > 5 ha

**Standgewässer Seen**

- Seen M-V:
- natürlicher See
- Teich
- Anstau, Speicher
- Abbau (Kies/Torf/Kreide/Lehm/Ton)
- Fischzucht

---

**Repoweringvorhaben Windpark Siedenbrünzow**

**Seeadler Brutrevier bei Zeitlow**

AUFTRAGGEBER:	Ingenieurbüro Spengler Götemitz 5 18573 Rambin/Rügen	
AUFTRAGNEHMER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
Datum: 07.09.2020	Maßstab: 1:50.000 @ A3	Verfasser: Altenhövel
2		0
2 km		



## Repowering Windpark Siedenbrünzow



Fachbeitrag Artenschutz Anlage 14:

Unterlage zur Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Stand: 09.09.2020



## Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass.....	3
2.	Gesetzliche Grundlage .....	5
3.	Begründung zur Erfüllung der Voraussetzungen des Vorhabens ....	5
4.	Rotmilan .....	8
5.	Schwarzmilan .....	13
6.	Weißstorch .....	16
7.	Zusammenfassung.....	20

## 1. Anlass

Geplant ist ein Repowering innerhalb des Bestandwindparks Siedenbrünzow in der Gemeinde Siedenbrünzow im Landkreis Mecklenburgische Seeplatte. Das Repowering umfasst in Summe den Ersatz von 10 Alt-Windenergieanlagen (Alt-WEA) durch die Errichtung von 8 Windenergieanlagen (WEA) neueren Typs.

Bei den Alt-WEA handelt es sich um 9x ENERCON E-66 (1,5 MW) mit einem Rotordurchmesser von 66 m und einer Nabenhöhe von 65 m, 1x E-66 (1,8 MW) mit einem Rotordurchmesser von 70 m einer Nabenhöhe von 83 m sowie 1x E-53 (800 kW) und mit einem Rotordurchmesser von 53 m einer Nabenhöhe von 73 m.

Im Zuge des Rückbaus von insgesamt 10 Alt-WEA ist die Errichtung von 8 neuen WEA beabsichtigt. 4 davon sind gem. aktueller Planung vom Typ E-103 mit einem Rotordurchmesser von 115 m und einer Nabenhöhe von 108 m, 2 vom Typ E-103 mit einem Rotordurchmesser von 115 m und einer Nabenhöhe von 138 m und 2 vom Typ E-115 mit einem Rotordurchmesser von 115 m und einer Nabenhöhe von 149 m. Die Gesamtbauhöhen betragen 160 m, 190 m und 207 m.

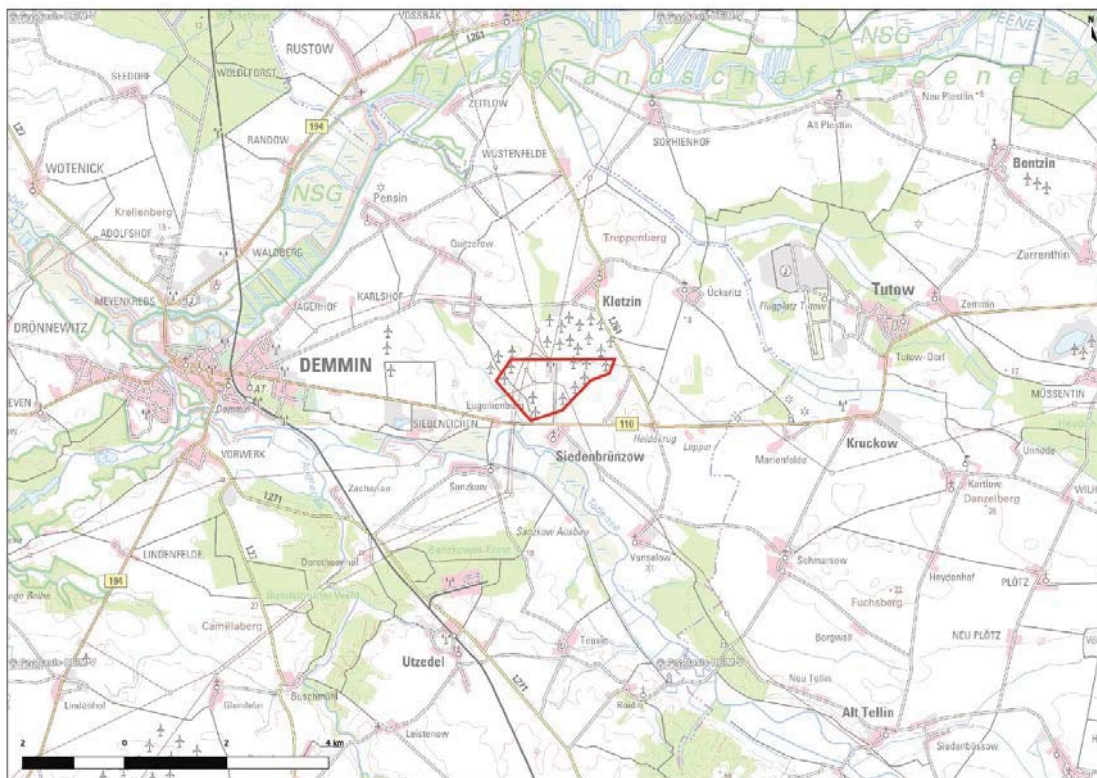


Abbildung 1: Räumliche Lage des Vorhabensgebietes östlich von Demmin. Kartengrundlage: Topografische Karte LAIV-MV 2020.

Der Fachbeitrag Artenschutz legt im Hinblick auf den Rotmilan, den Schwarzmilan und den Weißstorch dar, dass infolge der sehr hohen Attraktivität des jeweiligen Brutplatznahen Grünlandes nicht mit häufigen Überflügen des Plangebiets durch ein südöstlich des Vorhabens im Horst Nr. 7 brütendes Rotmilanpaar, durch ein westlich des Vorhabens im Horst Nr. 1 brütendes Schwarzmilanpaar sowie durch ein südlich des Vorhabens in Siedenbrünzow brütendes Weißstorchpaar zu rechnen ist und demzufolge die Umsetzung von individuenbezogenen Vermeidungsmaßnahmen als nicht notwendig erachtet wird.

Die AAB-WEA 2016 sieht hingegen für WEA, die sich < 1 km von Rotmilanhorsten und Weißstorchbrutplätzen sowie < 500 m von Schwarzmilanhorsten befinden, keine Möglichkeit, Verbote im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung) durch Maßnahmenumsetzung auf ein unerhebliches Niveau zu senken. Die geplanten Standorte WEA 3

und 8 unterschreiten in Bezug auf den Horst Nr. 7 den darin empfohlenen Mindestabstand von 1 km für den Rotmilan, die geplanten Standorte WEA 6 und 7 unterschreiten in Bezug auf den Horst Nr. 1 den darin empfohlenen Mindestabstand von 500 m für den Schwarzmilan und der geplante Standort WEA 5 unterschreitet in Bezug auf die Nisthilfe in Siedenbrünzow den darin empfohlenen Mindestabstand von 1 km für den Weißstorch (s. Abb. 2).

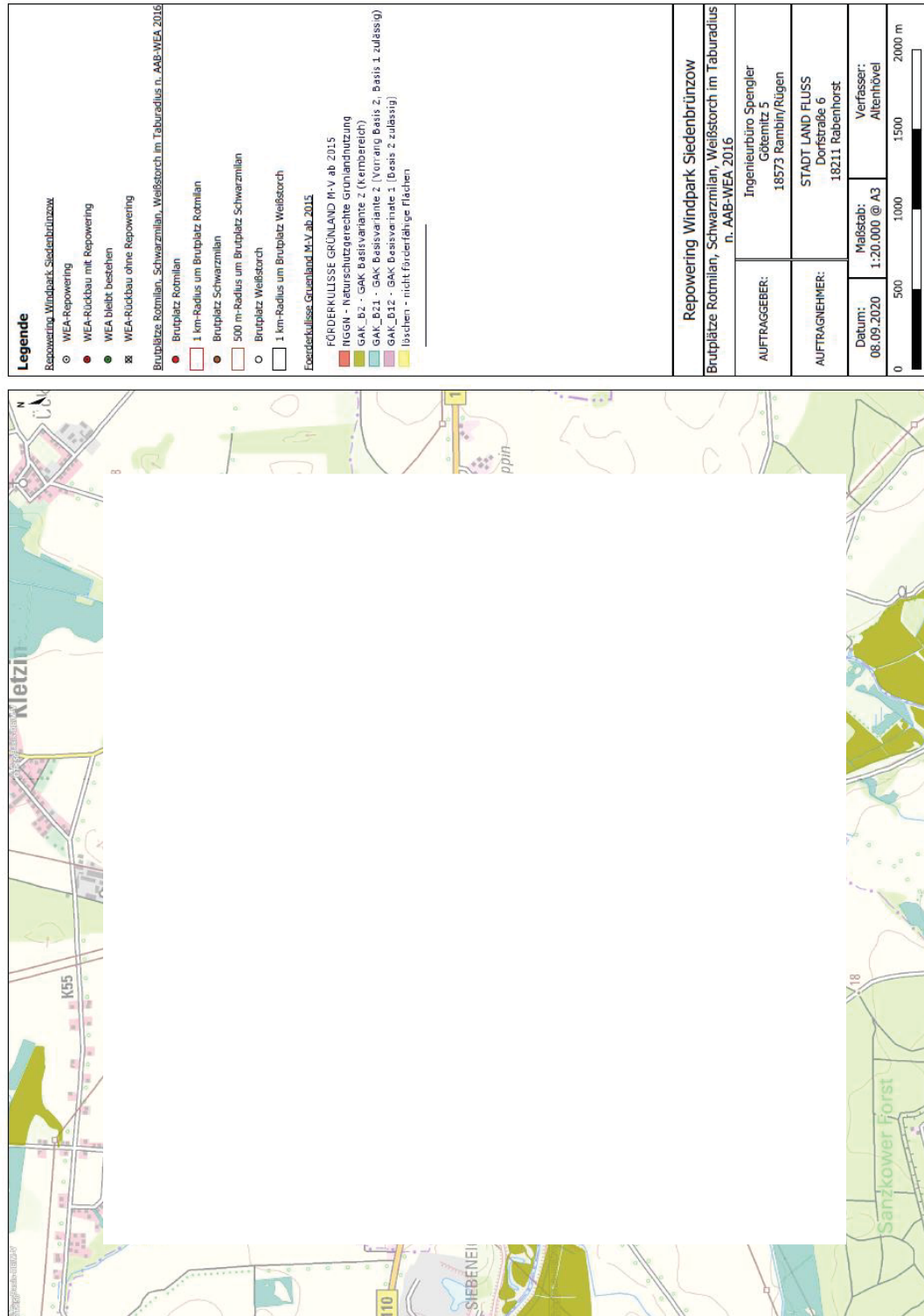


Abbildung 2: Das Vorhaben in Siedenbrünzow liegt teilweise innerhalb der Ausschlussbereiche um einen 2020 besetzten Rotmilan-, einen Schwarzmilan- und einen Weißstorchbrutplatz. Kartengrundlage: Topografische Karte LAIV-MV 2020.

Die AAB-WEA 2016 geht weiterhin davon aus, dass allenfalls in sog. atypischen Fällen ein Verbot bei Unterschreitung des vorgenannten Mindestabstandes nicht einschlägig ist. Ob hier auf Grundlage der vorab ausführlich dargelegten standörtlichen Gegebenheiten ein solcher atypischer Fall aus Sicht der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde einschlägig ist oder nicht, vermag aus gutachterlicher Sicht kaum prognostiziert werden.

Insofern sollte für die geplanten WEA 3, 5, 6, 7 und 8 vorsorglich auch die Anwendung einer Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Bezug auf das in Horst Nr. 7 brütende Rotmilanpaar, das in Horst Nr. 1 brütende Schwarzmilanpaar und das in Siedenbrünzow brütende Weißstorchpaar in Betracht gezogen werden. Die AAB-WEA 2016 verweist im Zusammenhang eines beabsichtigten Unterschreitens sowohl der Ausschluss- als auch Prüfbereiche und eines damit verbundenen Eintretens des Tötungsrisikos auf das Instrument der Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Als Entscheidungshilfe hierfür dient die vorliegende Unterlage.

Nachfolgend wird begründet, dass das Vorhaben im Bedarfsfall die Voraussetzungen einer Ausnahme vom Besonderen Artenschutz erfüllt.

## 2. Gesetzliche Grundlage

§ 45 Abs. 7 BNatSchG trifft folgende Regelungen (einschlägige Passagen fettgedruckt hervorgehoben):

*„Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen*

*1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*

*2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*

*3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*

*4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*

*5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

*Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.“*

## 3. Begründung zur Erfüllung der Voraussetzungen des Vorhabens

Das Vorhaben erfüllt Teile von § 45 Abs. 7 Nr. 2, 4 sowie Nr. 5 BNatSchG insgesamt. Das Repowering von 10 Windenergieanlagen durch 8 moderne, leistungsstärkere WEA im langjährig durch Bestands-WEA, Hochspannungsleitungen und Umspannwerk vorbelasteten Windeignungsgebiet setzt folgendes in § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG enthaltene Ziel des Naturschutzes und der Landschaftspflege um:

*„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der*



***Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu, (...)***

Die Vermeidung des Ausstoßes von Kohlendioxid sowie anderer klimaschädlicher Gase und anderer Schadstoffemissionen (z.B. Stickoxide aus Kohlekraftwerken, radioaktiver Abfall aus Kernkraftwerken) durch Nutzung regenerativer Energieformen erfolgt **im Interesse der Gesundheit des Menschen**.

Auf Grundlage der bereits 2006 veröffentlichten Erkenntnisse des WWF ist der Ausbau der Windenergienutzung zudem als Beitrag zur langfristigen Sicherung von Lebensräumen und Tierpopulationen zu werten. So zeigte der WWF bereits 2006 in seiner Studie „Bird Species and Climate Change“, dass die globale Klimaerwärmung das Überleben vieler Vogelarten beeinträchtigt. So ermittelte die Studie, „dass 38 % aller europäischen Vogelarten klimawandelbedingt aussterben könnten, wenn die weltweite globale Erwärmung gegenüber vorindustriellen Werten um mehr als 2 °C ansteigt.“ (WWF 2006b). Auch der in Deutschland heimische Rotmilan hat unter den Folgen des Klimawandels zu leiden. So prognostiziert die Studie innerhalb des europäischen Verbreitungsschwerpunktes einen Rückgang seines Lebensraumes um 86 % infolge der Erderwärmung (WWF 2006a, S. 50).

Für das Vorhaben wesentlich ist zudem § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG. Die Nutzung von Windenergie ist vor dem Hintergrund des bundesweiten politischen Zieles, bis 2022 den Ausstieg aus der Nutzung von Kernkraft zur Energieerzeugung zu realisieren, die derzeit effektivste und wichtigste regenerative Energieform. Ein überwiegendes öffentliches Interesse ergibt sich ferner aus dem politischen Ziel, den Ausstoß von Kohlendioxid in erheblichem Umfang zu verringern. Dieses Ziel verhindert die Verlagerung der Energieproduktion aus der Kernkraft zu fossilen Energieträgern, insbesondere der Kohle, und erfordert zwingend den Ausbau von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien.

Angesichts dieses politischen Zieles besteht ein ausgeprägtes öffentliches Interesse an der Nutzung von Windenergie. Die Umsetzung dieses öffentlichen Interesses ist gesetzlich unter anderem im oben zitierten BNatSchG als Ziel des Naturschutzes und der Landschaftspflege verankert, es besteht also ein zwingender Grund des überwiegenden öffentlichen Interesses insbesondere auch wirtschaftlicher Art, das Vorhaben im Vorhabengebiet Siedenbrünzow zu realisieren.

Eine dem Antragsteller zumutbare Alternative zur Umsetzung des Vorhabens besteht insofern unter Berücksichtigung planerischer Belange nicht, als dass es sich um ein Repoweringvorhaben handelt, ein solches ist per Definition *„gleichzusetzen mit dem Ersatz älterer Anlagen durch leistungsstärkere und effizientere Neuanlagen, welche das Winddargebot am Standort besser nutzen. Oftmals wird dabei die Gesamtzahl der Anlagen reduziert, zugleich aber die Gesamtleistung und damit auch Stromerzeugung am Anlagenstandort erhöht.“*<sup>1</sup>. Im Rahmen des Repoweringvorhabens in Siedenbrünzow erlaubt die Dimensionierung der neuen WEA eine größtmögliche energetische Ausnutzung des am Standort vorhandenen Winddargebotes bzw. Windenergiepotenzials.

Als wesentliche Planungsgrundlage für die Standortwahl ist daneben zu beachten, dass die Gemeinde Siedenbrünzow über einen rechtskräftigen Sachlichen Teilflächennutzungsplan sowie einen daraus entwickelten Bebauungsplan verfügt; eine Errichtung der neuen WEA kann demnach nur innerhalb der darin festgesetzten Baufenster erfolgen.

---

<sup>1</sup> FA Wind, Was tun nach 20 Jahren? – Repowering, Weiterbetrieb oder Stilllegung von Windenergieanlagen nach Förderende, Berlin 2018, S. 26.

Weitere standortbedingte Einschränkungen ergeben sich zudem durch die Vorgaben der Raumplanung. Das Planungsgebiet ist als Fläche „Siedenbrünzow“ mit Nr. 8 als „Eignungsgebiet Windenergie“ im RREP MS 2011 enthalten. Eignungsgebiete sind gem. § 7 Abs. 3 Nr. 3 ROG Gebiete, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen geeignet sind und gleichzeitig diese Nutzungen an anderer Stelle ausschließen. Die geplanten Anlagenstandorte WEA 3, 5, 6, 7 und 8 liegen innerhalb des Windeignungsgebiets.

*Innerhalb des Windeignungsgebiets* ist die Verschiebung der Anlagenstandorte aufgrund einzuhaltender Vorgaben des Deutschen Instituts für Bautechnik unzulässig, da im Hinblick auf die Standsicherheit von Bestandsanlagen und den anderen geplanten Neu-Anlagen Sicherheitsabstände wegen Windturbulenzen einzuhalten sind. Der Standort ist so gewählt, dass durch die Emissionen der geplanten Anlage an den nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauungen keine Nachbarschaft schützenden Rechte verletzt werden, da die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm an allen Immissionsorten der nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauungen mit 90 % Wahrscheinlichkeit oder mehr eingehalten werden oder gemäß Nr. 3.2.1 der TA-Lärm zulässig sind. Die Vorbelastung wird durch die Emissionen der sich in den Bestandwindparks Siedenbrünzow und Kletzin befindlichen Windenergieanlagen bestimmt. Eine Verschiebung der geplanten Anlagen könnte zu Überschreitungen von Immissionsrichtwerten außerhalb des Toleranzbereiches an Immissionsorten in den umgebenden Ortschaften führen. In diesem Falle ergäbe sich einerseits im Hinblick auf die Umweltverträglichkeit eine ungünstigere Konstellation das Schutzgut „Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit“ betreffend; andererseits würde durch eine dadurch zwangsläufig notwendige Drosselung des Anlagenbetriebs die Effizienz der Nutzung regenerativer Energie als wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz (= Ziel des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG) verschlechtert.

Auch wenn die sogenannte „Nullvariante“ grundsätzlich nicht zum Kreis der in Betracht kommenden Alternativen zu rechnen ist, soll diese jedoch der Vollständigkeit halber *im Zusammenhang mit den Ausnahmevoraussetzungen* nicht ungenannt bleiben: Im Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD für die 19. Legislaturperiode wird als Voraussetzung für eine erfolgreiche Energiewende und Klimaschutzpolitik ein weiterer zielstrebig, effizienter, netzsynchroner und zunehmend marktorientierter Ausbau der Erneuerbaren Energien genannt. Der Ausbau der Erneuerbaren Energien soll deutlich erhöht werden und im Jahr 2030 einen Anteil von etwa 65 % Prozent ausmachen. Ziel ist es, den zusätzlichen Strombedarf zur Erreichung der Klimaschutzziele im Verkehr, in Gebäuden und in der Industrie zu decken sowie den Ausstoß von Kohlendioxid und die Abhängigkeit von gefährlichen Energieträgern wie der Kernenergie oder ebenso belastbarer Energieimporte zu vermeiden. Die Umsetzung der „Nullvariante“ erschwert nicht nur die Erreichung der nationalen Klimaschutzziele sondern auch das EU-Klimaziel 2050 sowie die Zwischenziele 2020 und 2030 und auch die globalen Klimaschutzziele, die im Kyoto-Protoll und im Pariser Klimaschutzübereinkommen definiert werden.

Es ist in diesem Zusammenhang abschließend darauf hinzuweisen, dass eine Ausnutzung von Windeignungsgebieten und Potenzialflächen, die unter Berücksichtigung artenschutzrechtlich wirksamer Vermeidungs- oder populationsstützender Maßnahmen lösbar ist, der Umsetzung einer „Nullvariante“ im Gebiet Siedenbrünzow vorzuziehen ist, da letzteres zur Erreichung der oben genannten Ausbauziele Europas, des Bundes und des Landes M-V zwangsläufig zu einer Beanspruchung *zusätzlicher* Flächen in M-V führen würde; insbesondere in Bezug auf den Rotmilan ergäbe sich damit keine verträglichere Alternative, da diese Art letztendendes flächendeckend in M-V brütet und insofern vermeintlich konfliktärmere Areale in M-V nicht gegeben sind. Zudem erscheint in der naturschutzfachlichen Gesamtschau die Bündelung von WEA innerhalb weniger größerer Konzentrationszonen verträglicher, als die Streuung vieler kleinerer Windparks innerhalb der Landesfläche.

So kann sich die Prüfung der Voraussetzungen des Vorhabens für eine Ausnahme auf die Fragestellung beschränken, ob sich im Falle des vorhabenbedingten Eintritts eines Verbotes im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG der Erhaltungszustand der Populationen des Rotmilans, des Schwarzmilans und des Weißstorchs nicht verschlechtert.

## 4. Rotmilan

### Bestandsentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern

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 nahezu 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.

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Status	aktueller Bestand (2009)	Bestandsgröße	langfristiger Trend	kurzfristiger Trend	Risikofaktoren	letzter Nachweis	Risikofaktoren (Kürzel)	Rote Liste Kategorie 2003	Rote Liste Kategorie 2014	Änderung Kategorie: =/+/-
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinoides</i>	I	2.300-3.800	mh	(>)	^	=			*	*	=
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	I	1.500-2.000	mh	(>)	=	-		R D	*	*	=
Rotfußfalke	<i>Falco vespertinus</i>	II		nb						nb	◆	
Rothalstauer	<i>Podiceps griseogenus</i>	I	700-900	s	=	=	-		R D	*	V	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	I	90.000-105.000	h	=	=	=			*	*	=
Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i>	I		ex				1925		0	0	=
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	1.400-1.900	mh	=	vv	-		D	*	V	-
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	I	250-300	s	(<)	=	-		R	2	2	=
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	I	2.538-2.892	mh	(<)	vv	=			3	3	=
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	I	110-290	s	(>)	=	-		R N	2	*	+
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	I	150-200	s	(<)	vv	-		R D	1	1	=
Schelladler	<i>Aquila clanga</i>	I	1	es	(>)	^	=			nb	R	

Tabelle 1: Auszug aus der Roten Liste M-V 2014. Erläuterung im Text.

Tabelle 1 zeigt die aktuelle Einstufung des Rotmilans in M-V. Er rückte mit Überarbeitung der Roten Liste anno 2014 vom Status „ungefährdet“ (\*) auf die Vorwarnliste (V). Die Bestandsgröße wird als „mäßig häufig“ (mh) angegeben, der Bestandstrend ist langfristig (Vergleich mit Datenlage vor 50 – 150 Jahren) gleichbleibend (=), kurzfristig (Bestandsveränderung in den letzten 10 – 25 Jahren) jedoch stark abnehmend (vv).

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, auch aktuell wird er mit ca. 1.400 – 1900 BP angegeben (Rote Liste M-V 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). Dem Schutz, der Erhaltung und Entwicklung von Rotmilanhabitaten kommt demzufolge eine zur Sicherung des Bestandes wesentliche Bedeutung zu.

### Standort

Der Rotmilan kam in der Brutsaison 2020 mit 3 BP im 2 km-Umfeld des Repowerings vor (s. Anlage 5 des Fachbeitrags Artenschutz).

Von den geplanten WEA befinden sich die geplanten WEA 3 bis 8 innerhalb des 1 km-Ausschlussbereiches (gem. AAB-WEA 2016) um den 2020 besetzten Horst Nr. 7 (s. Abb. 2). Im 2 km-Prüfbereich (gem. AAB-WEA 2016) des Horstes 7 sollen die WEA 1, 2, 4 und 5 errichtet werden. Innerhalb des 2 km-Prüfbereiches um den 2020 von einem Rotmilan besetzten Horst 9 sollen die WEA 1, 2, 3, 4 und 8 errichtet werden. Innerhalb des 2 km-Prüfbereiches um den 2020 von einem Rotmilan besetzten Horst 22 sollen die WEA 6 und 7 errichtet werden.

### Relatives Tötungsrisiko

Anlage 10 des Fachbeitrags Artenschutz und Abbildung 2 verdeutlichen, dass die Habitatstruktur innerhalb des Bestands-Windparks Siedenbrünzow (weiträumige, strukturarme Agrarflur) einerseits gegen eine ausgeprägte Nahrungsflächenfunktion der Vorhabenfläche und andererseits für eine ausgeprägte Nahrungsflächenfunktion des Grünlands im Umfeld der Brutreviere bzw. außerhalb des Bestands-Windparks sprechen. Dieser Umstand spricht aus gutachterlicher Sicht am Standort Siedenbrünzow gegen eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für den Rotmilan.

In diesem Zusammenhang hat das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 28.04.2016 (Az. 9 A 9.15, Rn. 141), fokussiert auf das Tötungsverbot, auf folgende, für die artenschutzrechtliche Prognose wesentliche, Voraussetzungen hingewiesen:

Die im Rahmen des besonderen Artenschutzes zu betrachtenden **Arten leben nicht in unberührter Natur**, sondern in vom Menschen gestalteten Naturräumen mit jeglichen damit verbundenen anthropogenen Elementen und Gefahren, die insofern auch Teil des sog. **Allgemeinen Lebensrisikos** der jeweils zu betrachtenden Arten sind.

Dieses Allgemeine Lebensrisiko umfasst insbesondere im Falle der im Umfeld des Repoweringvorhabens Siedenbrünzow brütenden Greifvögel auch das Risiko, Opfer

- ➔ durch insb. klimawandelbedingte Nahrungsdefizite in Überwinterungsgebieten, Vergiftung, Fang/Abschuss auf dem Zug in die Überwinterungsgebiete,
- ➔ durch Kollision oder Überfahren mit KFZ auf der südlich am Plangebiet vorbei führenden, stark frequentierten Bundesstraße B110,
- ➔ durch Kollision mit einer der Hochspannungsleitungen,
- ➔ durch Kollision mit einer der 23 Bestands-WEA

zu werden. Diese für die im Plangebiet vorkommenden Greifvögel anthropogenen Gefahren gehören zu deren sog. Grundrisiko.

- Das **projektspezifische Grundrisiko** einer Art ist insofern **kein Nullrisiko**.

Davon ausgehend, ergibt sich durch das zu betrachtende Projekt nur dann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos **bei Hinzutreten besonderer Umstände**.

Dies jedoch ist insb. unter Beachtung der für die Greifvögel vorhandenen, im Plangebiet und dessen Umfeld stark anthropogen geprägten Grundrisikos, v.a. unter Beachtung des ersatzlosen Rückbaus der beiden südlichen Bestands-WEA fraglich. Aus gutachterlicher Sicht ergibt sich auf Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse die Einschätzung, dass der vom Vorhaben ausgehende zusätzliche Beitrag (Abbau von 10 WEA, Repowering durch 8 WEA, ersatzloser Rückbau von 2 WEA) zum bereits vorhandenen Grundtötungsrisiko aller in Betracht kommenden Rotmilan-Individuen nicht bemerkbar (signifikant) sein wird.

Die AAB-WEA 2016 ermöglicht jedoch keine derartige Differenzierung, sondern geht in der Regel stets von einem Tötungsverbot im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aus, wenn



sich ein Vorhaben innerhalb der sog. Tabuzone (1 km um den Horst) befindet. Insofern besteht bei konsequenter Anwendung der AAB-WEA 2016 in Bezug auf das vorliegend zu bewertende Vorhaben lediglich die Möglichkeit, die Ausnahme im Sinne von § 45 Abs. 7 BNatSchG als Lösungsmöglichkeit in Betracht zu ziehen.

Die AAB-WEA 2016 führt hierzu aus:

*-Zitat Anfang-*

*Die Verwendung von fachlich begründet festgelegten Schwellenwerten ist in der Umweltbewertung üblich, geeignet und anerkannt und soll auch bei der Beurteilung der Zugriffsverbote Anwendung finden. Für Mecklenburg-Vorpommern wurden die oben angesprochenen Hinweise der LAG VSW (2015) einer Überprüfung und Anpassung unterzogen. In Kap. 5 werden die Ausschlussbereiche, die Prüfbereiche und weitere Beurteilungshilfen dargestellt, die im Hinblick auf die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG als naturschutzfachlicher Standard für Mecklenburg-Vorpommern und als Grundlage im Rahmen der naturschutzfachlichen Einschätzungsprärogative empfohlen werden.*

*Bei der Frage, ob bzw. unter welchen Bedingungen ein Unterschreiten der Ausschlussbereiche oder der Prüfbereiche erfolgen kann, ist zwischen verschiedenen Fallkonstellationen zu unterscheiden. Zum einen mag es seltene Fallkonstellationen geben, in denen der Nachweis erbracht werden kann, dass eine Unterschreitung der Ausschlussbereiche nicht zum Eintreten von Verbotstatbeständen führen kann. Vor dem Hintergrund des art- und verhaltensspezifischen Wissens, welches zur Festlegung und Anwendung von Ausschlussbereichen als anerkanntes und rechtssicheres Instrument geführt hat, dürfte es sich bei solchen Fallkonstellationen jedoch um tatsächlich atypische Fälle handeln, in denen zweifelsfrei nachzuweisen wäre, dass das betroffene Gebiet aufgrund der landschaftlichen Ausstattung voraussichtlich während des gesamten Zeitraumes der Geltungsdauer der Genehmigung von den Individuen der betroffenen Art unter Berücksichtigung insbesondere der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, der Nahrungsflächen, der Flugrouten und Aktionsräume sowie unter Berücksichtigung eines normalen Fruchtwechsels und repräsentativer Aktivitätsmuster (z. B. Aktivitätsmuster im Zuge erfolgreichen Brutverlaufes) in deutlich unterdurchschnittlicher Intensität genutzt werden wird. Es kann vor diesem Hintergrund und mit Blick auf Fragen der Rechtssicherheit, der Verfahrensdauer und der Planungssicherheit grundsätzlich nicht empfohlen werden, erhöhte Aufwendungen anzustrengen, um den theoretischen Möglichkeiten des Vorliegens solcher tatsächlich atypischen Fälle nachzugehen.*

*Zum anderen sind im Einzelfall Konstellationen möglich, in denen das Eintreten von Tatbeständen der Zugriffsverbote oder der Verstoß gegen diese auch bei Unterschreitung kritischer Abstände auf dem Wege von Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vermieden werden kann. Die Anwendbarkeit solcher Maßnahmen ist art- und verbots-spezifisch in unterschiedlichem Maße gegeben. Für Arten (z.B. Kranich, Wiesenweihe, Wachtelkönig, Ziegenmelker), bei denen das Eintreten von Tatbeständen der Zugriffsverbote oder der Verstoß gegen diese mit hoher Zuverlässigkeit auf dem Wege von Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) regelmäßig vermieden werden kann, ist in diesem Zusammenhang auf die Nennung von Ausschlussbereichen grundsätzlich verzichtet worden. Aber auch für weitere Arten sind innerhalb der Prüfbereiche in der Regel Konstellationen möglich, in denen das Eintreten von Tatbeständen der Zugriffsverbote auf dem Wege von Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vermieden werden kann. Auch hier ist die Anwendbarkeit solcher Maßnahmen art- und verbotspezifisch in unterschiedlichem Maße gegeben, jedoch kommt diese Option – im Unterschied zu den Ausschlussbereichen – regelmäßig in Betracht. Die entsprechenden möglichen Maßnahmen werden in Kapitel 5 sowie in Anlage 1 art- und verbots-spezifisch dargestellt. Bei Beachtung*

von lokalen Bedingungen (wie z.B. essentiell oder traditionell wichtigen Nahrungsräumen oder Aktionsräumen/Interaktionsräumen) bzw. Durchführung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann vor diesem Hintergrund in der Regel davon ausgegangen werden, dass die Errichtung von WEA im Prüfbereich das Eintreten eines Zugriffsverbotstatbestandes nicht auslöst. Letztlich kommt im Falle eines beabsichtigten Unterschreitens sowohl der Ausschlussbereiche als auch der Prüfbereiche und eines damit verbundenen Eintretens von Verbotstatbeständen das Instrument der Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG in Betracht. Die nach Landesrecht zuständigen Behörden können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG bei Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten zulassen.

Die Begründung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG muss sich auf die dort genannten Ausnahmevoraussetzungen beziehen:

1. Vorliegen eines innerhalb § 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG genannten Ausnahmegrundes,
2. Fehlen von zumutbaren Alternativen,
3. Sicherung des Erhaltungszustandes der Population(en).

Hinsichtlich der Errichtung und des Betriebes von WEA kommt insbesondere der Ausnahmegrund des § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG, „aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art“, in Betracht. Ein öffentliches Interesse an der Errichtung von WEA innerhalb von ausgewiesenen Eignungsgebieten ist grundsätzlich anzunehmen, da z.B. dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zukommt (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG). Inwieweit diese als zwingend und überwiegend gegenüber dem artenschutzrechtlichen Integritätsinteresse anzusehen ist, bedarf der einzelfallweisen Begründung, insbesondere im Hinblick auf die berührten Artenschutzbelange. Für die Frage des Fehlens von zumutbaren Alternativen kann aufgrund des limitierenden Faktors ausgewiesener Eignungsgebiete grundsätzlich bereits von einer starken Einschränkung gegebener zumutbarer Alternativen ausgegangen werden. In Abhängigkeit von den im Rahmen des einzelnen Vorhabens konkret verfolgten Zielstellungen gemäß Antragsunterlagen und der Frage ggf. zumutbarer Abstriche am Zielerfüllungsgrad kann eine Alternativlosigkeit zumindest als Regelfallannahme bei vollständiger Ausnutzung eines Eignungsgebietes und fehlenden Ausweichstandorten angenommen werden.

Auch die Ausnahmevoraussetzung der Sicherung des Erhaltungszustandes der Population(en) erfordert eine Beurteilung anhand des Einzelfalles. Als Anhaltspunkte für die Beurteilung können in diesem Zusammenhang auch Einschätzungen zur Gefährdungssituation, zur Häufigkeit der zu betrachtenden Art und zu den Möglichkeiten der erfolgreichen Anwendung von kompensatorischen Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) herangezogen werden. Als Anhaltspunkt für die Gestaltung und den Umfang von FCS-Maßnahmen dienen die Habitatansprüche der betroffenen Brutpaare oder Ruhegemeinschaften an die Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate. Bei der Gestaltung von FCS-Maßnahmen (und grundsätzlich auch anderen Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen) ist darauf zu achten, ihre Lokalisierung in angemessenem Abstand zu WEA oder entsprechenden Planungen vorzunehmen, da die Nahbereiche von WEA für die relevanten Arten gerade nicht attraktiv gestaltet werden dürfen. FCS-Maßnahmen können als Teil der multifunktionalen Kompensation des Eingriffes anerkannt werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Erfüllung dieser Ausnahmevoraussetzung im Falle der Betroffenheit mäßig häufiger Arten (z.B. Rotmilan) eher gegeben sein wird, als dies bei seltenen und besonders stark gefährdeten Arten (z.B. Schreiadler, Schwarzstorch) der Fall ist.

Hinsichtlich allgemeiner Erläuterungen zu Ausnahmevoraussetzungen und FCS-Maßnahmen wird auch auf den „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul

Planfeststellung/Genehmigung“ (FROELICH & SPORBECK und LUNG 2010):  
[http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz\\_leitfaden\\_planfeststellung\\_genehmigung.pdf](http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_leitfaden_planfeststellung_genehmigung.pdf) verwiesen.

-Zitat Ende-

Zuvor wurde bereits begründet, warum dieses Vorhaben die Voraussetzungen einer Ausnahme erfüllt. So beschränken sich die folgenden Ausführungen darauf, unter welchen Bedingungen sich vorhabenbedingt der Erhaltungszustand der Population der Art nicht verschlechtert.

#### Verschlechtert sich der Erhaltungszustand vorhabenbedingt?

Anders als in den Regelungen von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung) fehlt im § 45 Abs. 7 BNatSchG bei der Populationsbetrachtung der Lokalbezug. In der Folge dessen stellt sich die Frage, welche Population der Gesetzgeber bei dieser Formulierung gemeint hat. Wissenschaftlich definiert ist die Population die Gesamtheit der Individuen einer Art. Das hieße, dass der Weltbestand des Rotmilans gemeint ist. Da §§ 44 und 45 BNatSchG u.a. „europäische Vogelarten“ thematisiert, könnte die europäische Population gemeint sein. Da die Regelung in dieser Form im Bundesrecht verankert ist, wäre auch der Bezug zum Rotmilanbestand Deutschlands möglich. Auch ein Bezug zur Landesebene wäre möglich, da Mecklenburg-Vorpommern einen Großteil des deutschen Bestandes aufweist.

Zweckmäßig und praxisgerecht sind diese Bezüge jedoch nicht, da kaum prognostiziert werden kann, ob der Verlust eines Brutpaares durch Kollision mit der geplanten WEA den Erhaltungszustand des Welt-, Europa- oder Bundesbestandes des Rotmilans verschlechtern könnte.

Laut Roter Liste M-V 2014 ergibt sich beim Rotmilan langfristig ein gleichbleibender Trend, der kurzfristige Trend ist darin jedoch mit „vv“ (= kurzfristig starke Abnahme des Brutbestands um mehr als 20 %) aufgeführt. Auf dieser Grundlage ist ohne Umsetzung populationsstützender Maßnahmen nicht sicher auszuschließen, dass sich der Erhaltungszustand des Rotmilans infolge eines vorhabenbezogenen Verlustes des Brutpaares verschlechtert.

Unter Berücksichtigung der vorgebrachten, **standortbezogenen** Aspekte ist jedoch nicht damit zu rechnen, dass an den WEA 3 und 8 (und den übrigen Anlagen) im Falle eines Besatzes des Horstes Nr. 7 trotz des relativ geringen Abstandes zwischen Horst und WEA von < 1.000 m häufiger mit Rotorkollisionen zu rechnen ist.

Allein unter Berücksichtigung dessen ist nicht davon auszugehen, dass ein dann nicht regelmäßiger, sondern eher gelegentlicher kollisionsbedingter Verlust eines Individuums zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art Rotmilan im Sinne von § 45 Abs. 7 BNatSchG führen wird. Dies erscheint insbesondere unter Berücksichtigung des durch den Vorhabenträger akquirierten Flächenpools, der zur Umsetzung von umfassenden Kompensations- und Artenschutzmaßnahmen mit populationsstützender Wirkung vorgesehen ist, unwahrscheinlich. Eine Übersicht der verfügbaren Flächen findet sich in Anlage 9 des Fachbeitrags Artenschutz, eine ausführliche Maßnahmenbeschreibung findet sich in den Maßnahmeblättern im Anhang des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Vorhaben Siedenbrünzow.

Einen Teil des populationsstützenden Maßnahmenkomplexes macht die geplante Wiederherstellung bzw. Erhaltung extensiven Grünlands durch die Wiederaufnahme der Nutzung unter Erhalt natürlicher hydrologischer Verhältnisse auf momentan aufgelassenem Grünland (ca. 10,4 ha) am Westrand von Siedenbrünzow aus. Durch diese Maßnahme wird eine attraktive Nahrungsfläche für Greifvögel und den Weißstorch geschaffen bzw. erhalten, die Neuanstellungen auch neuer Rotmilanbrutpaare begünstigt. Die gleichzeitige Bodenverlegung der über die Maßnahmenfläche verlaufenden 20 kV-Freileitung schließt zudem eine Kollision nahrungssuchender Greifvögel und anfliegender Weißstörche aus und

hebt den artenschutzfachlichen Wert der Maßnahme zusätzlich an. Die rotmilangerechte Bewirtschaftung dieser Flächen während der Dauer der Windenergienutzung wird dementsprechend eine insgesamt populationsstützende, ggf. sogar –erweiternde, Wirkung entfalten.

## 5. Schwarzmilan

### Bestandsentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern

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).

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Status	aktueller Bestand (2009)	Bestandsgröße	langfristiger Trend	kurzfristiger Trend	Risikofaktoren	letzter Nachweis	Risikofaktoren (Kürzel)	Rote Liste Kategorie 2003	Rote Liste Kategorie 2014	Änderung Kategorie: =/+/-
Schwarzmilan	Milvus migrans	I	450-500	s	(>)	^	=			V	*	+
Schwarzspecht	Dryocopus martius	I	2.300-3.500	mh	(>)	^	=			*	*	=
Schwarzstirnwürger	Lanius minor	I		ex				1924		0	0	=
Schwarzstorch	Ciconia nigra	I	14-18	ss	(<)	=	-		D N	1	1	=
Seeadler	Haliaeetus albicilla	I	277	s	(>)	^	=			*	*	=
Seeregenpfeifer	Charadrius alexandrinus	I	0-1	es	(<)	=	-		R D	nb	1	
Seggenrohrsänger	Acrocephalus paludicola	I	0	ex				1997		0	0	=
Silbermöwe	Larus argentatus	I	2.800-3.500	mh	(>)	^	=			*	*	=
Singdrossel	Turdus philomelos	I	46.000-54.000	h	(>)	vv	=			*	*	=
Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapilla	I	20.000-31.000	h	(>)	=	=			*	*	=
Sperber	Accipiter nisus	I	850-1.100	mh	(>)	^	=			*	*	=
Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	I	1.700-3.400	mh	(>)	vv	-		D	*	*	=

Tabelle 2: Auszug aus der Roten Liste M-V 2014. Erläuterung im Text.

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

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

### Standort

Der Schwarzmilan kam in der Brutsaison 2020 mit 3 BP im 2 km-Umfeld des Repowerings vor (s. Anlage 5 des Fachbeitrags Artenschutz).

Von den geplanten WEA befinden sich die geplanten WEA 6 und 7 innerhalb des 1 km-Ausschlussbereiches (gem. AAB-WEA 2016) um den 2020 besetzten Horst Nr. 1. Im 2 km-Prüfbereich (gem. AAB-WEA 2016) des Horstes 1 sollen die WEA 1 bis 5 errichtet werden. Innerhalb der 2 km-Prüfbereiche um die 2020 von 2 BP Schwarzmilanen besetzten Horste 33 und 34 sollen die WEA 1, 2, 3, 4 und 8 errichtet werden.



## Relatives Tötungsrisiko

Anlage 12 des Fachbeitrags Artenschutz und Abbildung 2 verdeutlichen, dass die Habitatstruktur innerhalb des Bestands-Windparks Siedenbrünzow (weiträumige, strukturarme Agrarflur) einerseits gegen eine ausgeprägte Nahrungsflächenfunktion der Vorhabenfläche und andererseits für eine ausgeprägte Nahrungsflächenfunktion des Grünlands im Umfeld der Brutreviere bzw. außerhalb des Bestands-Windparks sprechen. Gemäß der AAB-WEA besteht ein erhöhtes Tötungsrisiko für den Schwarzmilan, wenn WEA im Flugkorridor zwischen Nahrungsgewässern und Horst in einem 2 km-Radius um den Horst errichtet werden. Im Umfeld des Schwarzmilanhorstes 1 finden sich als pot. Nahrungsgewässer die südlich verlaufende Tollense sowie die südwestlich gelegenen Kiesseen bei Siebeneichen und ein nordwestlich gelegenes Kleingewässer innerhalb einer Ackerfläche. Korridore zwischen Brutplatz und den Gewässern verlaufen abseits des Vorhabens. Dieser Umstand spricht aus gutachterlicher Sicht am Standort Siedenbrünzow gegen eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für den Schwarzmilan.

In diesem Zusammenhang hat das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 28.04.2016 (Az. 9 A 9.15, Rn. 141), fokussiert auf das Tötungsverbot, auf folgende, für die artenschutzrechtliche Prognose wesentliche, Voraussetzungen hingewiesen:

Die im Rahmen des besonderen Artenschutzes zu betrachtenden **Arten leben nicht in unberührter Natur**, sondern in vom Menschen gestalteten Naturräumen mit jeglichen damit verbundenen anthropogenen Elementen und Gefahren, die insofern auch Teil des sog. **Allgemeinen Lebensrisikos** der jeweils zu betrachtenden Arten sind.

Dieses Allgemeine Lebensrisiko umfasst insbesondere im Falle der im Umfeld des Repoweringvorhabens Siedenbrünzow brütenden Greifvögel auch das Risiko, Opfer

- durch insb. klimawandelbedingte Nahrungsdefizite in Überwinterungsgebieten, Vergiftung, Fang/Abschuss auf dem Zug in die Überwinterungsgebiete,
- durch Kollision oder Überfahren mit KFZ auf der südlich am Plangebiet vorbei führenden, stark frequentierten Bundesstraße B110,
- durch Kollision mit einer der Hochspannungsleitungen,
- durch Kollision mit einer der 23 Bestands-WEA

zu werden. Diese für die im Plangebiet vorkommenden Greifvögel anthropogenen Gefahren gehören zu deren sog. Grundrisiko.

- Das **projektspezifische Grundrisiko** einer Art ist insofern **kein Nullrisiko**.

Davon ausgehend, ergibt sich durch das zu betrachtende Projekt nur dann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos **bei Hinzutreten besonderer Umstände**.

Dies jedoch ist insb. unter Beachtung der für die Greifvögel vorhandenen, im Plangebiet und dessen Umfeld stark anthropogen geprägten Grundrisikos, v.a. unter Beachtung des ersatzlosen Rückbaus der beiden südlichen Bestands-WEA fraglich. Aus gutachterlicher Sicht ergibt sich auf Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse die Einschätzung, dass der vom Vorhaben ausgehende zusätzliche Beitrag (Abbau von 10 WEA, Repowering durch 8 WEA, ersatzloser Rückbau von 2 WEA) zum bereits vorhandenen Grundtötungsrisiko aller in Betracht kommenden Schwarzmilan-Individuen nicht bemerkbar (signifikant) sein wird.

Wie in Kap. 4 bereits dargelegt, ermöglicht die AAB-WEA 2016 keine derartige Differenzierung, sondern geht in der Regel stets von einem Tötungsverbot im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aus, wenn sich ein Vorhaben innerhalb der sog. Tabuzone (500 m um den Horst) befindet. Insofern besteht bei konsequenter Anwendung der AAB-WEA 2016 in Bezug auf das vorliegend zu bewertende Vorhaben lediglich die Möglichkeit, die Ausnahme im Sinne von § 45 Abs. 7 BNatSchG als Lösungsmöglichkeit in Betracht zu ziehen.

Zuvor wurde bereits begründet, warum dieses Vorhaben die Voraussetzungen einer Ausnahme erfüllt. So beschränken sich die folgenden Ausführungen darauf, unter welchen Bedingungen sich vorhabenbedingt der Erhaltungszustand der Population der Art nicht verschlechtert.

#### Verschlechtert sich der Erhaltungszustand vorhabenbedingt?

Anders als in den Regelungen von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung) fehlt im § 45 Abs. 7 BNatSchG bei der Populationsbetrachtung der Lokalbezug. In der Folge dessen stellt sich die Frage, welche Population der Gesetzgeber bei dieser Formulierung gemeint hat. Wissenschaftlich definiert ist die Population die Gesamtheit der Individuen einer Art. Das hieße, dass der Weltbestand des Schwarzmilans gemeint ist. Da §§ 44 und 45 BNatSchG u.a. „europäische Vogelarten“ thematisiert, könnte die europäische Population gemeint sein. Da die Regelung in dieser Form im Bundesrecht verankert ist, wäre auch der Bezug zum Schwarzmilanbestand Deutschlands möglich. Auch ein Bezug zur Landesebene wäre möglich.

Zweckmäßig und praxisgerecht sind diese Bezüge jedoch nicht, da kaum prognostiziert werden kann, ob der Verlust eines Brutpaares durch Kollision mit der geplanten WEA den Erhaltungszustand des Welt-, Europa- oder Bundesbestandes des Schwarzmilans verschlechtern könnte.

Laut Roter Liste M-V 2014 ergibt sich beim Schwarzmilan eine langfristige Zunahme des Brutbestands um mehr als 20 %, der kurzfristige Trend ist darin mit „Λ“ (= kurzfristig um mehr als 20 % und somit deutlich zunehmender Brutbestand) aufgeführt. Auf dieser Grundlage ist mit Umsetzung populationsstützender Maßnahmen zu erwarten, dass sich der Erhaltungszustand des Schwarzmilans infolge eines vorhabenbezogenen Verlustes des Brutpaares nicht verschlechtert.

Unter Berücksichtigung der vorgebrachten, **standortbezogenen** Aspekte ist darüber hinaus nicht damit zu rechnen, dass an den WEA 6 und 7 (und den übrigen Anlagen) im Falle eines Besatzes des Horstes Nr. 1 trotz des relativ geringen Abstandes zwischen Horst und WEA von < 500 m häufiger mit Rotorkollisionen zu rechnen ist.

Allein unter Berücksichtigung dessen ist nicht davon auszugehen, dass ein dann nicht regelmäßiger, sondern eher gelegentlicher kollisionsbedingter Verlust eines Individuums zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art Schwarzmilan im Sinne von § 45 Abs. 7 BNatSchG führen wird. Dies erscheint insbesondere unter Berücksichtigung des durch den Vorhabenträger akquirierten Flächenpools, der zur Umsetzung von umfassenden Kompensations- und Artenschutzmaßnahmen mit populationsstützender Wirkung vorgesehen ist, unwahrscheinlich. Eine Übersicht der verfügbaren Flächen findet sich in Anlage 9 des Fachbeitrags Artenschutz, eine ausführliche Maßnahmenbeschreibung findet sich in den Maßnahmeblättern im Anhang des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Vorhaben Siedenbrünzow.

Einen Teil des populationsstützenden Maßnahmenkomplexes macht neben der in Kap. 4 beschriebenen Wiederherstellung bzw. Erhaltung extensiven Grünlands am Westrand von Siedenbrünzow auch die Vergrößerung einer westlich des Vorhabens gelegenen Grünlandfläche, in der ein Kleingewässer liegt, aus (s. Anlage 9 des Fachbeitrags Artenschutz, Fläche 9). Durch diese Maßnahmen werden auch für die Art Schwarzmilan attraktive Nahrungsflächen geschaffen bzw. erhalten, die Neuansiedlungen neuer Schwarzmilanbrutpaare begünstigt und dementsprechend während der Dauer der Windenergienutzung eine insgesamt populationsstützende, ggf. sogar –erweiternde, Wirkung entfalten wird.

## 6. Weißstorch

### Bestandsentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Status	aktueller Bestand (2009)	Bestandsgröße	langfristiger Trend	kurzfristiger Trend	Risikofaktoren	letzter Nachweis	Risikofaktoren (Kürzel)	Rote Liste Kategorie 2003	Rote Liste Kategorie 2014	Änderung Kategorie: =/+/-
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	I	2.900-4.400	mh	=	=	=			V	*	+
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	I	13.000-23.000	h	(<)	vvv	=			*	3	-
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	I	1.000-1.500	mh	=	=	=			*	*	=
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	I	1.700-2.600	mh	(<)	vvv	=			*	2	-
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	I	380-450	s	(>)	=	=			*	*	=
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	I	11-13	ss	(<)	^	=			1	3	+
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	I	3.000-5.000	mh	(>)	^	=			*	*	=
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	I	5.500-10.000	mh	=	vvv	=			*	V	-
Weißbart-Seeschwalbe	<i>Chlidonias hybridus</i>	I	39-454	es	(>)	^	-		R	nb	R	
Weißflügel-Seeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	I	2-181	es	(>)	^	-		R F	kN	R	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	I	770-1.065	s	(<)	vv	=			3	2	-

Tabelle 3: Auszug aus der Roten Liste M-V 2014. Erläuterung im Text.

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 Storchexperten bereits ab 25 % jungenloser Paare von Störungsjahren sprechen, muss das Storchjahr 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 Storchpaare, lag die Zahl 2004 bei 1.142 Paaren und 1994 sogar bei 1.237 Paaren. 2018 wurden nur noch 659 besetzte Nester in MV gezählt, so dass der drastische Abwärtstrend beim Storchbestand weiter anhält und Mecklenburg-Vorpommern inzwischen das Land mit der negativsten Storchbestandsentwicklung ist, in 15 Jahren wurden beinahe 500 Nester aufgegeben. So gab es 2014 noch 801 besetzte Storchennester, 2008 waren es 863 und im Jahr 2004 waren die Störche sogar mit 1.142 Paaren noch gut vertreten. Im Jahr 2018 lag die Zahl der Paare ohne Nachwuchs bei über 28 Prozent, d.h. mehr als jedes vierte Storchpaar blieb ohne Junge. Ein solcher Wert - und seit 10 Jahren liegt der Wert auf diesem Niveau - zeigt einen schlechten Erhaltungszustand der Population an. Die Gesamtzahl der Jungen lag mit 1.140 zwar über dem vorjährigen Wert, doch im Vergleich zum Jahr 2004 mit 2.427 Jungstörchen war eine Halbierung der Reproduktion zu konstatieren. Auch 2019 setzte sich der Rückgang der Weißstorchhorstpaare in Mecklenburg-Vorpommern weiter fort, die Zahl sank auf nur noch 640 Paare. Anders als in den Vorjahren waren 2019 vor allem die südlichen und östlichen Landesteile vom Rückgang der Weißstorchhorstpopulation betroffen. Der Bruterfolg fiel 2019 durchschnittlich aus, pro Horstpaar wurden 1,67 Küken flügge, insgesamt traten 1.066 Jungstörche den Weg in die Überwinterungsgebiete an. Langfristig setzt sich jedoch der negative Bruterfolg fort, so wurde der für den Bestandserhalt erforderliche Wert von 2,0 flüggen Küken pro Horstpaar zuletzt 2008 erreicht. Der NABU sieht mehrere Ursachen für die negative Entwicklung. So gab es in den afrikanischen Winterquartieren zwischen 2015 und 2017 mehrere aufeinanderfolgende Dürrejahre, die

mit hohen Verlusten einhergehen. Auch ungesicherte Stromleitungen und menschliche Nachstellung auf den Zugrouten zählen zu den Gefahren für den Weißstorch. Unübersehbar ist aber auch, dass der Weißstorch bei uns auf ein immer geringeres Nahrungsangebot trifft. Die industrialisierte Landwirtschaft heutiger Prägung muss hier als hauptverantwortlich angesehen werden. Der Storch benötigt vor allem feuchtes, extensiv genutztes Grünland und Kleingewässer, um ausreichend Nahrungstiere zu finden. Großflächige Mais- und Rapsfelder, wie sie heute die Landschaft prägen, sind für ihn wie für viele andere Vogelarten nahezu wertlos (NABU Mecklenburg-Vorpommern Pressemitteilungen 2017-2019).

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.

### Standort

Der Weißstorch kam in der Brutsaison 2020 mit 1 BP im 2 km-Umfeld des Repowerings vor (s. Anlage 5 des Fachbeitrags Artenschutz). Das Nest liegt am Südwestrand von Siedenbrünzow.

Von den geplanten WEA befindet sich die geplante WEA 5 innerhalb des 1 km-Ausschlussbereiches (gem. AAB-WEA 2016) um das 2020 besetzte Weißstorchnest in Siedenbrünzow. Im 2 km-Prüfbereich (gem. AAB-WEA 2016) des Nestes sollen die übrigen WEA errichtet werden.

### Relatives Tötungsrisiko

Anlage 15 des Fachbeitrags Artenschutz und Abbildung 2 verdeutlichen, dass die Habitatstruktur innerhalb des Bestands-Windparks Siedenbrünzow (weiträumige, strukturarme Agrarflur) einerseits gegen eine ausgeprägte Nahrungsflächenfunktion der Vorhabenfläche und andererseits für eine ausgeprägte Nahrungsflächenfunktion des Grünlands im Umfeld der Brutreviere bzw. außerhalb des Bestands-Windparks sprechen. Im Allgemeinen suchen Weißstörche bevorzugt in Grünland nach Nahrung. Ausgedehnte Grünlandareale im Umfeld der Nisthilfe in Siedenbrünzow finden sich abseits des Vorhabens in der Tollenseniederung (s. Anlage 15 des Fachbeitrags Artenschutz). In Richtung des Bestands-Windparks Siedenbrünzow liegen potenziell geeignete Nahrungsflächen nördlich von Eugenienberg sowie bei Siedenbrünzow Ausbau. Insbesondere nach ersatzlosem Rückbau der beiden südlichen WEA, ist ein Anflug aller Grünlandflächen im Umfeld des Weißstorchbrutplatzes ohne eine Durchquerung des Windparks möglich. Entsprechend werden keine essenziellen Nahrungsflächen durch die geplanten WEA ver- bzw. überbaut. Dieser Umstand spricht aus gutachterlicher Sicht am Standort Siedenbrünzow gegen eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für den Weißstorch.

In diesem Zusammenhang hat das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 28.04.2016 (Az. 9 A 9.15, Rn. 141), fokussiert auf das Tötungsverbot, auf folgende, für die artenschutzrechtliche Prognose wesentliche, Voraussetzungen hingewiesen:

Die im Rahmen des besonderen Artenschutzes zu betrachtenden **Arten leben nicht in unberührter Natur**, sondern in vom Menschen gestalteten Naturräumen mit jeglichen damit verbundenen anthropogenen Elementen und Gefahren, die insofern auch Teil des sog. **Allgemeinen Lebensrisikos** der jeweils zu betrachtenden Arten sind.

Dieses Allgemeine Lebensrisiko umfasst insbesondere im Falle der im Umfeld des Repoweringvorhabens Siedenbrünzow brütenden Weißstörche auch das Risiko, Opfer

- ➔ durch insb. klimawandelbedingte Nahrungsdefizite in Überwinterungsgebieten, Vergiftung, Fang/Abschuss auf dem Zug in die Überwinterungsgebiete,
- ➔ durch Kollision oder Überfahren mit KFZ auf der südlich am Plangebiet vorbei führenden, stark frequentierten Bundesstraße B110,



- durch Kollision mit einer der Hochspannungsleitungen,
- durch Kollision mit einer der 23 Bestands-WEA

zu werden. Diese für die im Plangebiet vorkommenden Greifvögel anthropogenen Gefahren gehören zu deren sog. Grundrisiko.

- Das **projektspezifische Grundrisiko** einer Art ist insofern **kein Nullrisiko**.

Davon ausgehend, ergibt sich durch das zu betrachtende Projekt nur dann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos **bei Hinzutreten besonderer Umstände**.

Dies jedoch ist insb. unter Beachtung der für den Weißstorch vorhandenen, im Plangebiet und dessen Umfeld stark anthropogen geprägten Grundrisikos, v.a. unter Beachtung des ersatzlosen Rückbaus der beiden südlichen Bestands-WEA fraglich. Aus gutachterlicher Sicht ergibt sich auf Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse die Einschätzung, dass der vom Vorhaben ausgehende zusätzliche Beitrag (Abbau von 10 WEA, Repowering durch 8 WEA, ersatzloser Rückbau von 2 WEA) zum bereits vorhandenen Grundtötungsrisiko aller in Betracht kommenden Weißstorch-Individuen nicht bemerkbar (signifikant) sein wird.

Wie in Kap. 4 bereits dargelegt, ermöglicht die AAB-WEA 2016 keine derartige Differenzierung, sondern geht in der Regel stets von einem Tötungsverbot im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aus, wenn sich ein Vorhaben innerhalb der sog. Tabuzone (1.000 m um den Horst) befindet. Insofern besteht bei konsequenter Anwendung der AAB-WEA 2016 in Bezug auf das vorliegend zu bewertende Vorhaben lediglich die Möglichkeit, die Ausnahme im Sinne von § 45 Abs. 7 BNatSchG als Lösungsmöglichkeit in Betracht zu ziehen.

Zuvor wurde bereits begründet, warum dieses Vorhaben die Voraussetzungen einer Ausnahme erfüllt. So beschränken sich die folgenden Ausführungen darauf, unter welchen Bedingungen sich vorhabenbedingt der Erhaltungszustand der Population der Art nicht verschlechtert.

#### Verschlechtert sich der Erhaltungszustand vorhabenbedingt?

Anders als in den Regelungen von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung) fehlt im § 45 Abs. 7 BNatSchG bei der Populationsbetrachtung der Lokalbezug. In der Folge dessen stellt sich die Frage, welche Population der Gesetzgeber bei dieser Formulierung gemeint hat. Wissenschaftlich definiert ist die Population die Gesamtheit der Individuen einer Art. Das hieße, dass der Weltbestand des Weißstorchs gemeint ist. Da §§ 44 und 45 BNatSchG u.a. „europäische Vogelarten“ thematisiert, könnte die europäische Population gemeint sein. Da die Regelung in dieser Form im Bundesrecht verankert ist, wäre auch der Bezug zum Weißstorchbestand Deutschlands möglich. Auch ein Bezug zur Landesebene wäre möglich, da Mecklenburg-Vorpommern einen Großteil des deutschen Bestandes aufweist.

Zweckmäßig und praxisingerecht sind diese Bezüge jedoch nicht, da kaum prognostiziert werden kann, ob der Verlust eines Brutpaares durch Kollision mit der geplanten WEA den Erhaltungszustand des Welt-, Europa- oder Bundesbestandes des Rotmilans verschlechtern könnte.

Laut Roter Liste M-V 2014 ergibt sich beim Weißstorch langfristig ein rückgehender Trend, der kurzfristige Trend ist darin jedoch mit „vv“ (= kurzfristig starke Abnahme des Brutbestands um mehr als 20 %) aufgeführt. Auf dieser Grundlage ist ohne Umsetzung populationsstützender Maßnahmen nicht sicher auszuschließen, dass sich der Erhaltungszustand des Weißstorchs infolge eines vorhabenbezogenen Verlustes des Brutpaares verschlechtert.

Unter Berücksichtigung der vorgebrachten, **standortbezogenen** Aspekte ist jedoch nicht damit zu rechnen, dass an der WEA 5 (und den übrigen Anlagen) im Falle eines Besatzes des Horstes in Siedenbrünzow trotz des relativ geringen Abstandes zwischen Horst und WEA von < 1.000 m häufiger mit Rotorkollisionen zu rechnen ist.

Allein unter Berücksichtigung dessen ist nicht davon auszugehen, dass ein dann nicht regelmäßiger, sondern eher gelegentlicher kollisionsbedingter Verlust eines Individuums zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art Weißstorch im Sinne von § 45 Abs. 7 BNatSchG führen wird. Dies erscheint insbesondere unter Berücksichtigung des durch den Vorhabenträger akquirierten Flächenpools, der zur Umsetzung von umfassenden Kompensations- und Artenschutzmaßnahmen mit populationsstützender Wirkung vorgesehen ist, unwahrscheinlich. Eine Übersicht der verfügbaren Flächen findet sich in Anlage 9 des Fachbeitrags Artenschutz, eine ausführliche Maßnahmenbeschreibung findet sich in den Maßnahmeblättern im Anhang des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Vorhaben Siedenbrünzow.

Einen Teil des populationsstützenden Maßnahmenkomplexes macht die geplante Wiederherstellung bzw. Erhaltung extensiven Grünlands durch die Wiederaufnahme der Nutzung unter Erhalt natürlicher hydrologischer Verhältnisse auf momentan aufgelassenem Grünland (ca. 10,4 ha) am Westrand von Siedenbrünzow aus. Durch diese Maßnahme wird eine attraktive Nahrungsfläche für den Weißstorch und Greifvögel geschaffen bzw. erhalten. Die gleichzeitige Bodenverlegung der über die Maßnahmenfläche verlaufenden 20 kV-Freileitung schließt zudem eine Kollision insbesondere anfliegender Weißstörche aus und hebt den artenschutzfachlichen Wert der Maßnahme zusätzlich an (s. hierzu auch Anlage 15 des Fachbeitrags Artenschutz). Die weißstorchgerechte Bewirtschaftung dieser Flächen während der Dauer der Windenergienutzung wird dementsprechend eine insgesamt populationsstützende, ggf. sogar –erweiternde, Wirkung entfalten, die eine Neuansiedelung eines neuen Weißstorchbrutpaares in Sanzkow begünstigen könnte.

## 7. Zusammenfassung

Der vorhandene Bestand des Rotmilans und des Schwarzmilans weist mit jeweils 3 Brutpaaren innerhalb des Untersuchungsgebietes einen guten Erhaltungs- bzw. Entwicklungszustand auf. Selbiges gilt für den Weißstorch, der im Untersuchungsgebiet mit 1 Brutpaar vertreten ist.

Sofern die Artenschutzrechtliche Arbeitshilfe des Landes M-V (AAB-WEA 2016 Teil Vögel) Anwendung finden soll, befinden sich die geplanten WEA 3 und 8 innerhalb des sogenannten Tabubereiches (1 km-Umfeld um den Horst) des 2020 vom Rotmilan besetzten Horstes Nr. 7, die geplanten WEA 6 und 7 innerhalb des sogenannten Tabubereiches (500 m-Umfeld um den Horst) des 2020 vom Schwarzmilan besetzten Horstes Nr. 1 sowie die geplante WEA 5 innerhalb des sogenannten Tabubereiches (1 km-Umfeld um den Horst) des 2020 vom Weißstorch besetzten Horstes in Siedenbrünzow, so dass durch das Vorhaben Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Die AAB-WEA 2016 Teil Vögel verweist im Falle eines beabsichtigten Unterschreitens der Ausschlussbereiche und eines damit verbundenen Eintretens von Verbotstatbeständen auf das Instrument der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Durch diese Regelung können die zuständigen Behörden bei Vorliegen von Ausnahmeveraussetzungen im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten zulassen (vgl. AAB-WEA 2016 Teil Vögel, S. 8). Demnach können die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen, u.a. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Vorhabenbezogen ergibt sich demnach, dass die Vermeidung des Ausstoßes von Schadstoffemissionen (z.B. Stickoxide aus Kohlekraftwerken, radioaktiver Abfall aus Kernkraftwerken) durch Nutzung regenerativer Energieformen im Interesse der Gesundheit des Menschen erfolgt. Zudem ist die Nutzung von Windenergie die derzeit effektivste und wichtigste regenerative Energieform, um den Ausstoß von Kohlendioxid erheblich zu verringern. Für einen Umstieg von fossilen auf regenerative Energieträger ist der Ausbau von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien zwingend notwendig und ist daher gesetzlich unter anderem im BNatSchG als Ziel des Naturschutzes und der Landschaftspflege verankert. Es besteht also ein zwingender Grund des überwiegenden öffentlichen Interesses insbesondere auch wirtschaftlicher Art, das Vorhaben im Vorhabengebiet Siedenbrünzow zu realisieren. Eine dem Antragsteller zumutbare Alternative zur Umsetzung des Vorhabens besteht insofern unter Berücksichtigung planerischer Belange nicht, als dass es sich um ein Repoweringvorhaben innerhalb eines Bestandswindparks handelt. Als wesentliche Planungsgrundlage für die Standortwahl ist daneben zu beachten, dass die Gemeinde Siedenbrünzow über einen rechtskräftigen Sachlichen Teilflächennutzungsplan sowie einen daraus entwickelten Bebauungsplan verfügt; eine Errichtung der neuen WEA kann demnach nur innerhalb der darin festgesetzten Baufenster erfolgen.

Die Kartierergebnisse zeigen in Verbindung mit der Betrachtung der Habitatausstattung des jeweiligen Brutplatzumfeldes allerdings, dass die Attraktivität umgebender, ausschließlich außerhalb des Vorhabenbereiches liegender Nahrungsflächen für den Rotmilan, den Schwarzmilan und den Weißstorch, insbesondere unter Berücksichtigung des ersatzlosen Rückbaues zweier Bestands-WEA, von den geplanten WEA unbeeinflusst bleibt und somit eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht zu erwarten ist. Nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 28.04.2016 (Az. 9 A 9.15, Rn. 141) ergibt sich durch das zu betrachtende Projekt auch nur dann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos **bei Hinzutreten besonderer Umstände**.

Dies jedoch ist insb. unter Beachtung der für den Rotmilan und Schwarzmilan (und andere Greifvögel) sowie den Weißstorch vorhandenen, im Plangebiet und dessen Umfeld stark anthropogen geprägten Grundrisikos (v.a. klimawandelbedingte Nahrungsdefizite in

Überwinterungsgebieten, Vergiftung, Fang/Abschuss auf dem Zug in die Überwinterungsgebiete; Kollision oder Überfahren mit KFZ auf der südlich am Plangebiet vorbei führenden, stark frequentierten Bundesstraße B110; Kollision mit einer der Hochspannungsleitungen; Kollision mit einer der 23 Bestands-WEA) unter Beachtung des ersatzlosen Rückbaus der beiden südlichen Bestands-WEA nicht zu erwarten.

Zusammengefasst spricht also v.a. die Habitatstruktur innerhalb des Bestands-Windparks Siedenbrünzow (weiträumige, strukturarme Agrarflur) einerseits gegen eine ausgeprägte Nahrungsflächenfunktion im Umfeld des geplanten Repowerings und andererseits für eine ausgeprägte Nahrungsflächenfunktion der windparkabgewandten Grünlandflächen. Aus gutachterlicher Sicht ergibt sich auf Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse für den Rotmilan, den Schwarzmilan (und andere Greifvögel) sowie den Weißstorch die Einschätzung, dass der vom Vorhaben ausgehende zusätzliche Beitrag (Abbau von 10 WEA, Repowering durch 8 WEA, ersatzloser Rückbau von 2 WEA) zum bereits vorhandenen Grundtötungsrisiko aller in Betracht kommenden Rotmilan-, Schwarzmilan- (und anderen Greifvogel-) sowie Weißstorch-Individuen nicht bemerkbar (signifikant) sein wird. Gleichwohl ist der Erhalt der Arten unter Beachtung der kumulativen Wirkung aller anthropogenen Gefahren allenfalls vorsorglich durch Umsetzung von habitataufwertenden, populationsstützenden Maßnahmen zu begehen.

Um vorhabenbedingt den Erhaltungszustand der Population des Rotmilans, des Schwarzmilans und des Weißstorchs nicht zu verschlechtern, hat der Vorhabenträger einen Flächenpool akquiriert, der zur Umsetzung von umfassenden Kompensations- und Artenschutzmaßnahmen mit populationsstützender Wirkung vorgesehen ist. Durch diese Maßnahmen werden attraktive Nahrungsflächen geschaffen bzw. erhalten, die Neuansiedlungen neuer Rotmilan, Schwarzmilan- und Weißstorchbrutpaare begünstigt und dementsprechend während der Dauer der Windenergienutzung eine insgesamt populationsstützende, ggf. sogar –erweiternde, Wirkung entfalten wird.

**Aus den Ausführungen ist somit in jedem Falle ableitbar, dass der Erhaltungszustand der Populationen des Rotmilans, des Schwarzmilans und des Weißstorchs auch unter Beachtung des vorhandenen, im Plangebiet und dessen Umfeld stark anthropogen geprägten Grundrisikos (v.a. klimawandelbedingte Nahrungsdefizite in Überwinterungsgebieten, Vergiftung, Fang/Abschuss auf dem Zug in die Überwinterungsgebiete; Kollision oder Überfahren mit KFZ auf der südlich am Plangebiet vorbei führenden, stark frequentierten Bundesstraße B110; Kollision mit einer der Hochspannungsleitungen; Kollision mit einer der 23 Bestands-WEA), der hohen Attraktionswirkung außerhalb des Vorhabenbereiches liegender Nahrungsflächen sowie der vorgesehenen populationsstützenden Maßnahmenflächen durch das beantragte Vorhaben voraussichtlich nicht verschlechtert werden kann.**

Rabenhorst, den 09.09.2020



Oliver Hellweg





### Legende

**Repowering Windpark Siedenbrünzow**

- WEA-Repowering
- WEA-Rückbau mit Repowering
- WEA bleibt bestehen
- ✕ WEA-Rückbau ohne Repowering

**Brutplatz Weißstorch 2020**

- Brutplatz
- 1 km-Radius um Brutplatz
- 2 km-Radius um Brutplatz

**Maßnahmenflächen (Auswahl)**

- ..... Unterirdische Verlegung 20 kV-Leitung
- ▒ Flurstücke 31 und 166-221, Gemarkung Siedenbrünzow

**Foerderkulisse Gruenland M-V ab 2015**

- 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

<b>Repowering Windpark Siedenbrünzow</b>		
<b>Brutplatz Weißstorch 2020</b>		
AUFTRAGGEBER:	Ingenieurbüro Spengler Götemitz 5 18573 Rambin/Rügen	
AUFTRAGNEHMER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst	
Datum: 08.09.2020	Maßstab: 1:15.000 @ A3	Verfasser: Altenhövel

Repowering Windpark Siedenbrünzow

Artenschutzbericht

Anlage 16 - Maßnahmenkatalog



# MAßNAHMENBLATT 1 – Vermeidungsmaßnahme 1

## Vermeidungsmaßnahme „Bauzeitenregelung für Gehölzbrüter“

---

### Bezeichnung:

#### Schutz von Gehölzbrütern

### Zielsetzung/ Begründung:

Vermeidung der Beeinträchtigung von Individuen sofern für den Bau und die Erschließung der geplanten WEA Rodungen von Gehölzen nötig sein sollten.

Schutz der nachgewiesenen sowie pot. vorkommenden Bruten von Gehölzbrütern durch eine zeitliche Befristung von Baumaßnahmen durch Anwendung des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

### Beschreibung der Maßnahme

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

„(5) Es ist verboten, (...)

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

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

### Sich damit ergebende bauzeitliche Einschränkungen

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.

## MAßNAHMENBLATT 2 – Vermeidungsmaßnahme 2

### Vermeidungsmaßnahme „Bauzeitenregelung für Bodenbrüter“

---

#### Bezeichnung:

#### **Schutz von Bodenbrütern**

#### Zielsetzung/ Begründung:

Vermeidung der Beeinträchtigung von Individuen im Rahmen des WEA-Rückbaus bzw. der Baufeldräumung für die neuen WEA. Vermeidung einer Einnistung durch geeignete Vergrämungsmaßnahmen.

Schutz der vorgefundenen Bruten von Acker-/ Wiesenbrütern bzw. Bodenbrütern durch eine zeitliche Befristung von Baumaßnahmen.

#### Beschreibung der Maßnahme

Um eine Schädigung von Fortpflanzungsstätten und Bruten (Eier, Gelege, einschl. nicht flügge Jungvögel) auszuschließen, erfolgen der Rückbau der Bestands-WEA und die Baufeldräumung bzw. die Errichtung von Fundament, Zuwegung, und Montageflächen für die neue WEA im gesamten Windpark im Falle tatsächlicher Brutvorkommen von Bodenbrütern nicht während der Brutzeit (01.03.-31.07.). Die o.g. Bautätigkeiten sind ganzjährig nur möglich, wenn im Baufeld sowie im näheren Umfeld (innerhalb von 50 m ab Baufeldgrenze) nachweislich keine Brutreviere oder Verdachtsmomente vorhanden sind. Nach Kontrolle auf Brutaktivität im geplanten Baufeld und seinem näheren Umfeld durch einen in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde beauftragten ornithologischen Fachkundigen kann hierfür eine Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erteilt werden.

#### Sich damit ergebende bauzeitliche Einschränkungen

Für den Rückbau der Bestands-WEA und die mit der Errichtung von Fundament, Zuwegung und Montageflächen für die neuen WEA notwendige Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens und andere Bodenarbeiten) mit vorheriger Kontrolle und Freigabe durch den in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde beauftragten Ornithologen gilt:

A) bei keinen Verdachtsmomenten für Bruten von Bodenbrütern: ganzjährig möglich

B) bei Verdachtsmomenten für Bruten von Bodenbrütern innerhalb des Baufelds und bis zu 50 m außerhalb des Baufelds: 01.08.-28./29.02. möglich

Falls der Rückbau bzw. der Baubeginn im Frühjahr stattfinden soll, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen/ Eggen vegetationsfrei zu halten. Alternativ hierzu sind als aktive Vergrämungsmaßnahme zur Verhinderung des Brutgeschäfts innerhalb der Baubereiche ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern (ca. 1,5 m lang) an den eingriffsrelevanten Stellen, im Bereich der Kranstell- und Montageflächen sowie im Umfeld der Fundamente und Zuwegungen durch den in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde beauftragten Sachverständigen zu errichten. Die Stangen werden dabei in regelmäßigen Abständen von ca. 25 m in dem unmittelbaren Baubereich inklusive eines 50 m-Pufferbereiches aufgestellt. In Bereichen mit größeren Lagermengen an Bodenmaterial kann auf die Stäbe verzichtet werden. Für das Abschieben des Oberbodens werden die Pfosten wieder entfernt. Anschließend ist im laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, dass sich hier Bodenbrüter ansiedeln.

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Vor Beginn der Baumaßnahme



## MAßNAHMENBLATT 3 – Vermeidungsmaßnahme 3

### Vermeidungsmaßnahme „Abschaltzeiten für Fledermäuse“

---

#### Bezeichnung:

Schutz von Fledermäusen durch Abschaltzeiten

#### Zielsetzung/ Begründung:

Vermeidung der Beeinträchtigung von Fledermäusen.

#### Beschreibung der Maßnahme

Gem. Kap. 3.1. der AAB-WEA „Teil Fledermäuse“ (2016) lassen sich Verbote bei Fledermäusen an allen Standorten ohne vorhergehende Standorterfassungen durch eine pauschale Nachtabschaltung vermeiden.

Eine Betrachtung der Biotopstruktur im Umfeld des Vorhabens zeigt, dass die geplanten WEA weniger als 250 m von für Fledermäuse bedeutenden Strukturen wie Hecken, Gehölz- und Waldrändern errichtet werden sollen und daher n. der AAB-WEA TEIL FLEDERMÄUSE 2016 in potenziell bedeutenden Fledermaus-Lebensräumen liegen. Demzufolge sieht die AAB-WEA 2016 eine pauschale Abschaltung aller geplanten WEA im Zeitraum 01.05. – 30.09. vor, die mittels 2-jährigem Höhenmonitoring nach BRINKMANN et al 2011 angepasst werden kann.

Demnach ergibt sich zusammenfassend dargestellt folgender Abschaltalgorithmus:

- a.) Pauschale nächtliche Abschaltung der geplanten WEA im ersten Betriebsjahr vom 01.05. bis 30.09. unter folgenden Parametern:
  - tageszeitlicher Zeitraum: 1 Std. vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang,
  - Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe: unter 6,5 m/ s,
  - Niederschlag < 2 mm/h
- b.) Durchführung eines freiwillig durchgeführten, mind. 2-jährigen Höhenmonitorings gem. BRINKMANN et al 2011<sup>1</sup> an 2 WEA durch einen anerkannten qualifizierten Fachgutachter mit nachweislichen diesbezüglichen Referenzen. Auf Grundlage der aktuell beantragten Konfiguration bieten sich zwecks räumlicher Übertragbarkeit der Erfassungsdaten auf die jeweils benachbarten, nicht beprobten WEA folgende WEA-Standorte zur Beprobung an: WEA 2 und 6.
- c.) Nach dem ersten Betriebsjahr ist den Ergebnissen des Höhenmonitorings entsprechend in Absprache mit der zuständigen uNB eine aktivitätsabhängige Reduzierung oder Aufgabe der pauschalen Abschaltung möglich.

#### Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

Unmittelbar nach Inbetriebnahme der Anlagen

---

<sup>1</sup> Bei der Anwendung des Berechnungsmodelles sind die Weiterentwicklungen gem. RENEBAT III zu beachten, da es sich bei den beantragten WEA um sehr große Anlagen handelt, die mit den bisherigen Modellen aus RENEBAT I und II nicht korrekt berücksichtigt werden können.

Relevanzprüfung Vögel Siedenbrünzow 2020 (bezogen auf Kartierung 2019/2020)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen potenziell	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	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Austernfischer	Haematopus ostralegus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Bachstelze	Motacilla alba	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG bzw. Gebäudebrüterin	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Bartmeise	Panurus biarmicus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Baumfalke	Falco subbuteo	ja	ja	nein, kein Brutvogel	nein
Baumpieper	Anthus trivialis	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG bzw. Gebäudebrüterin	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Bekassine	Gallinago gallinago	nein, geeignete Nass-/Feuchtwiesenbereiche fehlen, Niedermoorgrünland entwässert	nein	nein	nein
Bergente	Aythya marila	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Bergfink	Fringilla montifringilla	ja, als Zugvogel, jedoch kein Brutvogel	nein	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
Bläsralle/ Blässhuhn	Fulica atra	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Blaukehlchen	Luscinia svecica	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Blaumeise	Parus caeruleus	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Bluthänfling	Carduelis cannabina	ja	ja	ja	ja
Brachpieper	Anthus campestris	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Brandgans	Tadorna tadoma	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Brandseeschwalbe	Sterna sandivicensis	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Braunkehlchen	Saxicola rubetra	ja	ja	nein, kein Eingriff in pot. geeignete Lebensräume	ja
Bruchwasserläufer	Tringa glareola	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Buchfink	Fringilla coelebs	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Buntspecht	Dendrocopos major	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Dohle	Corvus monedula	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein, kein Eingriff in pot. geeignete Lebensräume	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Dorngrasmücke	Sylvia communis	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen potenziell	Vorkommen nachgewiesen	Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
Eichelhäher	Garrulus glandarius	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
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
Elster	Pica pica	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Erlenzeisig	Carduelis spinus	ja	ja, als Zugvogel	nein, kein Brutvogel	nein
Feldlerche	Alauda arvensis	ja	ja	ja	ja
Feldschwirl	Locustella naevia	ja	ja	nein, kein Eingriff in pot. geeignete Lebensräume	ja
Feldsperling	Passer montanus	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja
Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG bzw. Gebäudebrüterin	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Fischadler	Pandion haliaetus	ja	ja, 1x überfliegend	nein, kein Brutplatz im 3 km-Radius des Vorhabens	nein
Fitis	Phylloscopus trochilus	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Flusseeeschwalbe	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	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Gartengrasmücke	Sylvia borin	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Gebirgsstelze	Motacilla cinerea	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Gelbspötter	Hippolais icterina	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	ja	nein	nein, Hauptlebensraum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Girlitz	Serinus serinus	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Goldammer	Emberiza citrinella	ja	ja	nein (Vermeidungsmaßnahmen für Bodenbrüter greift bei Goldammer auch)	nein, profitiert von Vermeidungsmaßnahmen zugunsten der Bodenbrüter
Goldregenpfeifer	Pluvialis apricaria	ja	ja, als durchziehender Nahrungsgast	nein, Vorhabensbereich übernimmt keine Schlaf-/Rastplatzfunktion	ja, bezüglich Zug- & Rastgeschehen
Graumammer	Emberiza calandra	ja	ja	ja	ja
Graugans	Anser anser	ja	ja, als Zugvogel und überfliegend zur Brutzeit	nein, geeignete Brutplätze fehlen	ja, bezüglich Zug- & Rastgeschehen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen potenziell	Vorkommen nachgewiesen	Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
Graureiher	Ardea cinerea	ja	ja, überfliegend/ nahrungssuchend	nein (Keine Brutkolonien im 2 km-Radius des Vorhabens)	nein
Grauschnäpper	Muscicapa striata	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Großer Brachvogel	Numenius arquata	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein, geeignete Brutplätze fehlen	nein
Grünfink	Carduelis chloris	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Grünlaubsänger	Phylloscopus trochiloides	nein	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Grünspecht	Picus viridis	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Gryllsteige	Cephus grylle	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Habicht	Accipiter gentilis	ja	ja, 1x Brutverdacht	nein, Hauptlebensraum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Haubenlerche	Galerida cristata	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Haubenmeise	Parus cristatus	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Haubentaucher	Podiceps cristatus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	ja	ja	nein, Hauptlebensraum (Siedlung) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Hausperling	Passer domesticus	ja	ja	nein, Hauptlebensraum (Siedlung) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Heckenbraunelle	Prunella modularis	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Heidelerche	Lullula arborea	nein, ungeeigneter Lebensraum	ja, 1 Ind. einmalig überfliegend	nein, kein Brutvogel	nein
Heringsmöwe	Larus fuscus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Höckerschwan	Cygnus olor	ja, als Nahrungsgast	nein	nein, Brutbiotope oder Rastgewässer fehlen	ja, bezüglich Zug- & Rastgeschehen
Hohltaube	Columba oenas	ja, als Nahrungsgast	ja, als Nahrungsgast	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Kampfläufer	Philomachus pugnax	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Kanadagans	Branta canadensis	ja, als Nahrungsgast	nein	nein	ja, bezüglich Zug- & Rastgeschehen
Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	nein, außerhalb des Verbreitungsgebietes	nein	nein	nein
Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Kiebitz	Vanellus vanellus	ja	ja, durchziehend	nein, kein Brutvogel	nein
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Kleiber	Sitta europaea	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Kleine Ralle/ Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Kleinspecht	Dendrocopos minor	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen potenziell	Vorkommen nachgewiesen	Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
Knäkente	Anas querquedula	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Kohlmeise	Parus major	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Kolbenente	Netta rufina	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Kolkrabe	Corvus corax	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	nein
Kormoran	Phalacrocorax carbo	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein (Keine Brutkolonien im 2 km-Radius des Vorhabens)	nein
Kornweihe	Circus cyaneus	ja, aber ausgestorben	ja, als Wintergast	nein, kein Brutvogel	nein
Kranich	Grus grus	ja	ja, als Nahrungsgast und überfliegend	nein, kein Brutvogel	nein
Krickente	Anas crecca	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Kuckuck	Cuculus canorus	ja	ja	nein bzw. von Wirtsvogel abhängig	nein bzw. von Wirtsvogel abhängig
Küstenseeschwalbe	Sterna paradisae	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Lachmöwe	Larus ridibundus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein (Keine Brutkolonien im 2 km-Radius des Vorhabens)	nein
Löffelente	Anas clypeata	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Mantelmöwe	Larus marinus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Mauersegler	Apus apus	ja	ja	nein, Gebäudebrüter	nein
Mäusebussard	Buteo buteo	ja	ja	ja	ja
Mehlschwalbe	Delichon urbica	ja	ja, Nahrungsgast	nein, Gebäudebrüter	ja
Misteldrossel	Turdus viscivorus	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Mittelsäger	Mergus serrator	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Mittelspecht	Dendrocopos medius	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Moorente	Aythya nyroca	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Nachtigall	Luscinia megarhynchos	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Nebelkrähe	Corvus cornix	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	nein
Neuntöter	Lanius collurio	ja	ja	ja	ja
Odinshühnchen	Phalaropus lobatus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Ohrentaucher	Podiceps auritus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Ortolan	Emberiza hortulana	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Pfeifente	Anas penelope	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Pfuhlschnepfe	Limosa lapponica	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Pirol	Oriolus oriolus	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Prachtaucher	Gavia arctica	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen potenziell	Vorkommen nachgewiesen	Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
Rabenkrähe	Corvus corone	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	nein
Raubseeschwalbe	Sterna caspia	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Raubwürger	Lanius excubitor	ja	ja, durchziehend	nein, kein Brutvogel	nein
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	ja	ja	nein, Gebäudebrüter	ja
Raufußkauz	Aegolius funereus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Rauhfußbussard	Buteo lagopus	ja	ja, Wintergast	nein, kein Brutvogel	nein
Rebhuhn	Perdix perdix	ja	ja	ja	ja
Reiherente	Aythya fuligula	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Ringeltaube	Columba palumbus	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Rohrhammer	Emberiza schoeniculus	ja	ja	nein, kein Eingriff in pot. geeignete Lebensräume	nein, profitiert von Vermeidungsmaßnahmen zugunsten der Bodenbrüter
Rohrdommel	Botaurus stellaris	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Rohrschwirl	Locustella luscinioides	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Rohrweihe	Circus aeruginosus	ja	ja, überfliegend	nein, kein Brutplatz im 1 km-Radius	nein
Rotdrossel	Turdus iliacus	ja, i.d.R. Zugvogel	ja, durchziehend	nein, kein Brutvogel	nein
Rothalstaucher	Podiceps griseigena	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG
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	ja, Nahrungsgast im Winter	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	nein
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
Schilfrohsänger	Acrocephalus schoenobaenus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Schleiereule	Tyto alba	ja	nein	nein, Gebäudebrüter	nein
Schnatterente	Anas strepera	ja	nein	nein, kein Eingriff in pot. geeignete Brutgewässer	nein
Schreiadler	Aquila pomarina	ja	ja, 1 Ind. einmalig überfliegend zur Zugzeit	ja (Brutwälder im 6 km-Radius)	ja
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	ja	ja, als Nahrungsgast im Winter	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	ja	ja	nein, kein Eingriff in pot. Lebensräume	nein, profitiert von Vermeidungsmaßnahmen zugunsten der Bodenbrüter
Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Schwarzmilan	Milvus migrans	ja	ja	ja	ja

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen potenziell	Vorkommen nachgewiesen	Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
Schwarzspecht	Dryocopus martius	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Schwarzstirnwürger	Lanius minor	nein, ausgestorben	nein	nein	nein
Schwarzstorch	Ciconia nigra	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Seeadler	Haliaeetus albicilla	ja	ja, außerhalb Brutzeit überfliegend	ja (Brutplätze im 6 km-Radius)	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, keine Brutkolonien im 2 km-Radius des Vorhabens	nein
Silberreiher	Casmerodius albus	ja, Wintergast	ja, Wintergast	nein, kein Brutvogel	nein
Singdrossel	Turdus philomelos	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Singschwan	Cygnus cygnus	ja, Wintergast	ja, überfliegend zur Zugzeit	nein, Vorhabensbereich übernimmt keine Schlaf-/Rastplatzfunktion	ja, bezüglich Zug- & Rastgeschehen
Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapillus	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Sperber	Accipiter nisus	ja	ja, überfliegend	nein, Brutbiotope (dichter Wald, Schonungen) bleiben vom Vorhaben unberührt.	nein
Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Spießente	Anas acuta	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Sprosser	Luscinia luscinia	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Star	Sturnus vulgaris	ja	ja, als Durchzügler und Nahrungsgast	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Steinkauz	Athene noctua	nein, ausgestorben	nein	nein	nein
Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	nein, ungeeigneter Lebensraum	ja, als Durchzügler	nein, kein Brutvogel	nein
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	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Stockente	Anas platyrhynchos	nein, ungeeigneter Lebensraum	ja, überfliegend	nein, kein Eingriff in pot. geeignete Brutgewässer	nein
Sturmmöwe	Larus canus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein, keine Brutkolonien im 2 km-Radius des Vorhabens	nein
Sumpfmeise	Parus palustris	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Sumpfohreule	Asio flammeus	nein, ausgestorben	nein	nein	nein
Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	ja	ja	nein, kein Eingriff in pot. Lebensräume	nein, profitiert von Vermeidungsmaßnahmen zugunsten der Bodenbrüter
Tafelente	Aythya ferina	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen potenziell	Vorkommen nachgewiesen	Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
Tannenhäher	Nucifraga caryocatactes	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Tannenmeise	Parus ater	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Teichralle	Gallinula chloropus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	ja	ja	nein, kein Eingriff in pot. Lebensräume	nein
Tordalk	Alca torda	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Trauerente	Melanitta nigra	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein, Brutbiotope (Wälder mit altem Bestand) bleiben vom Vorhaben unberührt.	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
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
Türkentaube	Streptopelia decaocto	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Turmfalke	Falco tinnunculus	ja	ja, Nahrungsgast und vmtl. Brutvogel auf einem der zahlreichen Hochspannungsmasten	nein, kein Eingriff in Hochspannungsleitung (Brutplatz)	nein
Turteltaube	Streptopelia turtur	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein, kein Eingriff in (pot. geeignete) Brutgehölze bzw. Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Uferschnepfe	Limosa limosa	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Uferschwalbe	Riparia riparia	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Uhu	Bubo bubo	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Wacholderdrossel	Turdus pilaris	ja	ja, Durchzügler	nein, kein Brutvogel	nein
Wachtel	Coturnix coturnix	ja	ja	ja	ja
Wachtelkönig	Crex crex	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Waldbaumläufer	Certhia familiaris	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Waldkauz	Strix aluco	ja	ja	nein, Hauptlebensraum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein, Hauptlebensraum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt bzw. Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	nein
Waldohreule	Asio otus	ja	ja, rufende Jungvögel	nein, Hauptlebensraum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Waldsaatgans	Anser fabalis fabalis	siehe Saatgans			
Waldschnepfe	Scolopax rusticola	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein, Hauptlebensraum (Wald) bleibt vom Vorhaben unberührt.	nein
Waldwasserläufer	Tringa ochropus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein, geeignete Bruthabitate fehlen	nein
Wanderfalke	Falco peregrinus	ja	nein	nein, kein Brutvogel im 3 km-Radius	nein
Wasseramsel	Cinclus cinclus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Wasserralle	Rallus aquaticus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen potenziell	Vorkommen nachgewiesen	Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
Weidenmeise	Parus montanus	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
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	nein	nein	ja, bezüglich Zug- & Rastgeschehen
Wendehals	Jynx torquilla	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Wespenbussard	Pernis apivorus	ja	nein	nein, kein Brutvogel im 2 km-Radius	nein
Wiedehopf	Upupa epops	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Wiesenpieper	Anthus pratensis	ja	ja, Durchzügler	nein, kein Brutvogel	nein
Wiesenschafstelze	Motacilla flava	ja	ja	ja	ja
Wiesenweihe	Circus pygargus	ja	nein	nein, kein Brutvogel im 2 km-Radius	nein
Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	ja	nein	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	ja	ja	nein, da Anwendung von §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG	ja im Kap. "Gehölzbrüter allg."
Zitronenstelze	Motacilla citreola	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Zwergdommel	Ixobrychus minutus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Zwerggans	Anser erythropus	ja, Zugvogel	nein	nein	ja, bezüglich Zug- & Rastgeschehen
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	Lymnocyptes minimus	nein, ungeeigneter Lebensraum	nein	nein	nein
Zwergschwan	Cygnus bewickii	ja	nein	nein	ja, bezüglich Zug- & Rastgeschehen
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 Siedenbrünzow 2020

Tierarten:

FFH-Code	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Anhang II	Anhang IV	Vorkommen im UG		Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
					potenziell	nachgewiesen		
<b>Säugetiere:</b>								
1308	<a href="#">Barbastella barbastellus</a>	Mopsfledermaus	x	x	ja	nein	ja	ja
1313	<a href="#">Eptesicus nilssonii</a>	Nordfledermaus		x	ja	nein	ja	ja
1327	<a href="#">Eptesicus serotinus</a>	Breitflügelfledermaus		x	ja	nein	ja	ja
1320	<a href="#">Myotis brandtii</a>	Große Bartfledermaus		x	ja	nein	ja	ja
1318	<a href="#">Myotis dasycneme</a>	Teichfledermaus	x	x	ja	nein	ja	ja
1314	<a href="#">Myotis daubentonii</a>	Wasserfledermaus		x	ja	nein	ja	ja
1324	<a href="#">Myotis myotis</a>	Großes Mausohr	x	x	ja	nein	ja	ja
1330	<a href="#">Myotis mystacinus</a>	Kleine Bartfledermaus		x	ja	nein	ja	ja
1322	<a href="#">Myotis nattereri</a>	Fransenfledermaus		x	ja	nein	ja	ja
1331	<a href="#">Nyctalus leisleri</a>	Kleiner Abendsegler		x	ja	nein	ja	ja
1312	<a href="#">Nyctalus noctula</a>	Abendsegler		x	ja	nein	ja	ja
1317	<a href="#">Pipistrellus nathusii</a>	Rauhhaufledermaus		x	ja	nein	ja	ja
1309	<a href="#">Pipistrellus pipistrellus</a>	Zwergfledermaus		x	ja	nein	ja	ja
	<a href="#">Pipistrellus pygmaeus</a>	Mückenfledermaus		x	ja	nein	ja	ja
1326	<a href="#">Plecotus auritus</a>	Braunes Langohr		x	ja	nein	ja	ja
1329	<a href="#">Plecotus austriacus</a>	Graues Langohr		x	ja	nein	ja	ja
1332	<a href="#">Vespertilio murinus</a>	Zweifarbfl. Fledermaus		x	ja	nein	ja	ja
1337	<a href="#">Castor fiber</a>	Biber	x	x	ja (Vorkommen in Tollense und Peene)	nein, keine Nagespuren an Gehölzen	nein, da kein geeigneter Lebensraum im Vorhabenbereich vorhanden	nein
1341	<a href="#">Muscardinus avellanarius</a>	Haselmaus		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1351	<a href="#">Phocoena phocoena</a>	Schweinswal	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1352	* <a href="#">Canis lupus</a>	Wolf	x	x	ja	nein	nein, Gebiet wird allenfalls durchwandert, was weiterhin möglich ist, Gebiet als Lebensraum ungeeignet	nein
1355	<a href="#">Lutra lutra</a>	Fischotter	x	x	ja (Vorkommen im MTBQ des Vorhabens gem. Kartenportal Umwelt MV 2020)	nein	nein, da kein geeigneter Lebensraum im Vorhabenbereich vorhanden	nein
1364	<a href="#">Halichoerus grypus</a>	Kegelrobbe	x					
1365	<a href="#">Phoca vitulina</a>	Seehund	x					
<b>Reptilien:</b>								
1220	<a href="#">Emys orbicularis</a>	Europäische Sumpfschildkröte	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1261	<a href="#">Lacerta agilis</a>	Zauneidechse		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein

## Relevanzprüfung Arten Anhang IV Siedenbrünzow 2020

Tierarten:

FFH-Code	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Anhang II	Anhang IV	Vorkommen im UG		Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
					potenziell	nachgewiesen		
1283	<a href="#">Coronella austriaca</a>	Schlingnatter, Glattnatter		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
<b>Amphibien:</b>								
1166	<a href="#">Triturus cristatus</a>	Kammolch	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1188	<a href="#">Bombina bombina</a>	Rotbauchunke	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1214	<a href="#">Rana arvalis</a>	Moorfrosch		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1209	<a href="#">Rana dalmatina</a>	Springfrosch		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1207	<a href="#">Pelophylax lessonae</a>	Kleiner Wasser-, Teichfrosch		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1197	<a href="#">Pelobates fuscus</a>	Knoblauchkröte		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1202	<a href="#">Bufo calamita</a>	Kreuzkröte		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1201	<a href="#">Bufo viridis</a>	Wechselkröte		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
1203	<a href="#">Hyla arborea</a>	Laubfrosch		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden	nein	nein	nein
<b>Rundmäuler:</b>								
1095	<a href="#">Petromyzon marinus</a>	Meerneunauge	x					
1099	<a href="#">Lampetra fluviatilis</a>	Flussneunauge	x					
1096	<a href="#">Lampetra planeri</a>	Bachneunauge	x					
<b>Fische:</b>								
1101	* <a href="#">Acipenser oxyrinchus (1)</a>	Stör	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
1102	<a href="#">Alosa alosa</a>	Maifisch	x					
1103	<a href="#">Alosa fallax</a>	Finte	x					
1106	<a href="#">Salmo salar</a>	Lachs	x					
1113	* <a href="#">Coregonus oxyrinchus</a>	Nordseeschnäpel	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
1124	<a href="#">Romanogobio belingi (2)</a>	Stromgründling	x					
1130	<a href="#">Aspius aspius</a>	Rapfen	x					
1134	<a href="#">Rhodeus amarus</a>	Bitterling	x					
1145	<a href="#">Misgurnus fossilis</a>	Schlammpeitzger	x					
1149	<a href="#">Cobitis taenia</a>	Steinbeißer	x					
1163	<a href="#">Cottus gobio</a>	Westgroppe	x					
2522	<a href="#">Pelecus cultratus</a>	Ziege	x					
<b>Insekten:</b>								
1048	<a href="#">Aeshna viridis</a>	Grüne Mosaikjungfer		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
1038	<a href="#">Leucorrhinia albifrons</a>	Östliche Moosjungfer		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein

## Relevanzprüfung Arten Anhang IV Siedenbrünzow 2020

### Tierarten:

FFH-Code	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Anhang II	Anhang IV	Vorkommen im UG		Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
					potenziell	nachgewiesen		
1035	<a href="#">Leucorrhinia caudalis</a>	Zierliche Moosjungfer		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
1042	<a href="#">Leucorrhinia pectoralis</a>	Große Moosjungfer	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
1039	<a href="#">Sympecma paedisca</a>	Sibirische Winterlibelle		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
1040	<a href="#">Gomphus flavipes</a>	Asiatische Keiljungfer		x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
1060	<a href="#">Lycaena dispar</a>	Großer Feuerfalter	x	x	nein, Grabenränder sind artenarm und werden instensiv unterhalten		nein	nien
4038	<a href="#">Lycaena helle</a>	Blauschillernder Feuerfalter	x	x	nein, da geeignete Lebensräume fehlen (z. B. Feuchtwiesen)		nein	nein
1065	<a href="#">Euphydryas aurinia</a>	Goldener Scheckenfalter	x					
1076	<a href="#">Proserpinus proserpina</a>	Nachtkerzenschwärmer		x	nein, keine Nachtkerzen/Weidenröschenfluren vorhanden		nein	nein
1081	<a href="#">Dytiscus latissimus</a>	Breitrand	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
1082	<a href="#">Graphoderus bilineatus</a>	Schmalbindiger Breiflügel-Tauchkäfer	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
1083	<a href="#">Lucanus cervus</a>	Hirschkäfer	x		nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
1084	* <a href="#">Osmoderma eremita</a>	Eremit, Juchtenkäfer	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
1088	<a href="#">Cerambyx cerdo</a>	Großer Eichenbock, Heldbock	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
1914	* <a href="#">Carabus menetriesi</a>	Menetries' Laufkäfer	x					
<b>Mollusken:</b>								
4056	<a href="#">Anisus vorticulus</a>	Zierliche Tellerschnecke	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
1014	<a href="#">Vertigo angustior</a>	Schmale Windelschnecke	x					
1013	<a href="#">Vertigo geyeri</a>	Vierzählige Windelschnecke	x					
1016	<a href="#">Vertigo moulinsiana</a>	Bauchige Windelschnecke	x					
1032	<a href="#">Unio crassus</a>	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
<b>Pflanzenarten:</b>								
FFH - Code	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Anhang II	Anhang IV	Vorkommen im UG		Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
<b>Bedecktsamer:</b>								
1617	<a href="#">Angelica palustris</a>	Sumpf-Engelwurz	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
1614	<a href="#">Apium repens</a>	Kriechender Sellerie oder Scheiberich	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
1902	<a href="#">Cypripedium calceolus</a>	Frauenschuh	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein



## Relevanzprüfung Arten Anhang IV Siedenbrünzow 2020

Tierarten:

FFH-Code	wissenschaftlicher Arname	deutscher Arname	Anhang II	Anhang IV	Vorkommen im UG		Beeinträchtigung möglich	Vertiefende Prüfung
					potenziell	nachgewiesen		
1805	* <a href="#">Jurinea cyanoides</a>	Sand-Silberscharte	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
1903	<a href="#">Liparis loeselii</a>	Sumpf-Glanzkrout	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
1831	<a href="#">Luronium natans</a>	Froschkraut	x	x	nein, da kein geeigneter Lebensraum vorhanden		nein	nein
<b>Moose:</b>								
1381	<a href="#">Dicranum viride</a>	Grünes Besenmoos	x					
1393	<a href="#">Hamatocaulis vernicosus</a>	Firnisländendes Sichelmoos	x					