

SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

(SAP)

ARTENSCHUTZFACHBEITRAG

(AFB)

Bauvorhaben: „Windpark Reinkenhagen“, Errichtung von drei WEA, W 3, W 5, M 10

Bauherr: Altenhagen Wind GmbH & Co. KG
Am Mühlbach 9
18519 Sundhagen OT Behnkendorf

Planung Windpark: Energie Engineering Nord GmbH
Herrenhufenstraße 1;
17489 Greifswald

Planung: Ingenieurbüro Kriese
Am Krenskamp 13 B
17498 Hinrichshagen b. Greifswald



Hinrichshagen, 21.04.2015/04.12.2020/23.02.2021

| Inhaltsverzeichnis | | Seite |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. | Einleitung | |
| 1.1 | Anlass und Aufgabenstellung | 3 |
| 1.2 | Rechtliche Grundlagen | 3 |
| 1.3 | Methodisches Vorgehen | 4 |
| 1.4 | Datengrundlagen | 7 |
| 2. | Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen | |
| 2.1 | Beschreibung des Vorhabens | 7 |
| 2.2 | Relevante Projektwirkungen | |
| 2.2.1 | Baubedingte Wirkfaktoren | 8 |
| 2.2.2 | Anlagenbedingte Wirkfaktoren | 9 |
| 2.2.3 | Betriebsbedingte Wirkfaktoren | 9 |
| 3. | Bestandsdarstellung sowie Abprüfen der Verbotstatbestände | |
| 3.1 | Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie | |
| 3.1.1 | Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie | 10 |
| 3.1.2 | Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie | 12 |
| 3.2 | Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie | 34 |
| 4. | Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen | |
| 4.1 | Maßnahmen zur Vermeidung | 53 |
| 4.2 | Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) | 55 |
| 5. | Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG | |
| 5.1 | Begründung des begehrten Ausnahmetatbestandes | 62 |
| 5.2 | Alternativenprüfung | 63 |
| 5.3 | Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung (FCS-Maßnahmen) | 63 |
| 6. | Zusammenfassung | 63 |
| | Quellenverzeichnis | 67 |
| | Quellenverzeichnis - Kartenmaterial | 70 |

Verzeichnis der Tabellen und Darstellungen

Tabellen:

| | | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: | Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie - Pflanzen | 11 |
| Tabelle 2: | Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie - Tierarten | 13 |
| Tabelle 3: | Vom Vorhaben betroffene Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie | 21 |
| Tabelle 4: | Abschichtungstabelle für Europäische Vogelarten | 44 |
| Tabelle 5: | Vom Vorhaben betroffene europäische Vogelarten | 52 |

Darstellungen:

| | | |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Darstellung 1: | Übersichtsplan topografische Karte mit Ausweisung der beantragten WEA im Sondergebiet für WEA, Windpark Reinkenhagen | 72 |
| Darstellung 2: | Übersichtsplan topografische Karte mit Ausweisung der beantragten WEA im Plangebiet, Luftbild | 73 |
| Darstellung 3: | Übersichtsplan, geplanter WEA-Standort W3 | 74 |
| Darstellung 4: | Übersichtsplan, geplanter WEA-Standort M10 | 75 |
| Darstellung 5: | Übersichtsplan, geplanter WEA-Standort W5 | 76 |
| Darstellung 6: | Geschützte Biotope, geplante WEA-Standorte, Luftbild | 77 |
| Darstellung 7: | FFH-Gebiete | 78 |
| Darstellung 8: | Europäische Vogelschutzgebiete | 79 |
| Darstellung 9: | Landschaftsschutzgebiete | 80 |
| Darstellung 10: | Naturschutzgebiete | 81 |
| Darstellung 11: | Vogelrastgebiete | 82 |
| Darstellung 12: | Relative Dichte Vogelzug | 83 |

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Nutzung alternativer Energiequellen stellt einen entscheidenden Faktor zur Reduzierung von Luftverschmutzungen und der globalen Erwärmung dar. Der derzeitige Anteil an Windenergie an der Gesamtstromerzeugung in Deutschland liegt bei ca. 17,5 % (2018) - Tendenz steigend. Die Förderung erneuerbarer Energien durch Bund und Länder führt zu Erweiterungen und zur Errichtung von Windenergieanlagen. Im Regionalen Raumordnungsprogramm Vorpommern 1998 sowie im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern 2009 sind geeignete Standorte ausgewiesen. Bezüglich des Eingriffes in Natur und Landschaft bedarf es einer weiterführenden Untersuchung.

Die Planung beinhaltet innerhalb eines bestehenden Windparks die Errichtung von drei Vestas V 112-Anlagen.

Die im Zuge des Genehmigungsverfahrens zu erstellende „spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)“ dient zur Kontrolle der Einhaltung der speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). So werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der auf europäischer und nationaler Ebene geschützten Arten wie alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Liegen Verbotstatbestände vor, werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 (FFH-Richtlinie) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 (Vogelschutzrichtlinie) verankert. Die Vogelschutzrichtlinie wurde 30 Jahre nach ihrem Inkrafttreten kodifiziert. Die kodifizierte Fassung (Richtlinie 2009/147/EG) vom 30. November 2009 ist am 15. Februar 2010 in Kraft getreten. Das Ziel der Vogelschutzrichtlinie ist es, sämtliche im Gebiet der EU-Staaten natürlicherweise vorkommenden Vogelarten einschließlich der Zugvogelarten in ihrem Bestand dauerhaft zu erhalten, und neben dem Schutz auch die Bewirtschaftung und die Nutzung der Vögel zu regeln.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Um die nationale Rechtsprechung an die europäischen Artenschutzverpflichtungen anzupassen, erfolgte die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes („Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 18. Dezember 2007“). Darin wird der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 62 BNatSchG (neu: § 44) sowie in § 15 BNatSchG geregelt.

Im § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG werden die besonders geschützten bzw. streng geschützten Tier- und Pflanzenarten bestimmt.

Besonders geschützte Arten sind:

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über
- b) den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 834/2004 vom 28. April 2004), aufgeführt sind,
- b) nicht unter Buchstabe a) fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) "europäische Vogelarten" (s. a. Erläuterungen zu V-RL),
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 (entspricht BArtSchVO Anhang 1, Spalte 2) aufgeführt sind.

Streng geschützte Arten sind besonders geschützte Arten, die:

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG (entspricht BArtSchVO Anhang 1, Spalte 3) aufgeführt sind.

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

Für einschlägige Ausnahmeveraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und
- das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status quo).

Sollte die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen, kann von den Verboten des § 44 BNatSchG auf Antrag Befreiung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gewährt werden.

1.3 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen zur Erstellung der saP ist den „Hinweisen zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB)“ (Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, August 2008) sowie

dem Leitfaden „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, September 2010) zu entnehmen. Neben den Vorgaben von FRÖHLICH & SPORBECK orientiert sich die saP an den Ausführungen der LANA (2006a, b).

Danach werden im Rahmen einer Relevanzprüfung zunächst die europarechtlich geschützten Arten über das potenzielle oder reale Vorkommen der entsprechenden Arten im Untersuchungsraum „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbestandliche Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Mecklenburg-Vorpommern gem. Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen,
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Eine Untersuchungsrelevanz für die Art besteht, wenn ein positiver Vorkommensnachweis durch eine Untersuchung vorliegt oder die Art aufgrund der vorhandenen Lebensraumausstattung potentiell vorkommen kann, eine Untersuchung jedoch nicht stattfand.

Nur für die nach der Relevanzprüfung verbleibenden Arten wird geprüft, ob die in § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Analog erfolgt die Prüfung für die europäischen Vogelarten.

Bei den Verbotstatbeständen sind drei Kategorien zu bewerten:

1. Tötungs- und Zerstörungsverbot der besonders geschützten Tiere und Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
Werden wild lebende Tiere oder wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört?
2. Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
Werden wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Tiere bzw. Standorte der besonders geschützten Pflanzen entnommen, beschädigt oder zerstört?

Bei der Beurteilung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände fließen Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen mit ein. Letztere können Projektbeeinträchtigungen so minimieren, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten eintritt. Sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen nicht vermeidbar, können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG (CEF-Maßnahmen, measures that ensure the continued ecological functionality of a breeding place/resting site, Guidance Document der EU-Kommission, Februar 2007) zur dauerhaften Aufrechterhaltung der Funktionalität beeinträchtigter Habitate führen. Somit würde gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG

ein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 nicht vorliegen. Können Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht vermieden werden, befindet eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Art. 16 Abs. 1 FFH-RL vorliegen – die vom Vorhaben beeinträchtigten Arten müssen trotz Ausnahmeregelung einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen.

Die Bestandsbeschreibung und Betroffenheitsanalyse erfolgt für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die europäischen Vogelarten in entsprechenden Formblättern.

Für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erfolgt i. d. R. eine Art-für-Art-Betrachtung, es sei denn, die Bestands- und Betroffenheitssituation ist bei mehreren Arten sehr ähnlich (z.B. bei strukturgebundenen Fledermausarten, die vorhabensbedingt einer Kollisionsgefährdung unterliegen).

Während gefährdete Vogelarten (Arten der RL D und RL M-V) i. d. R. ebenfalls Art-für-Art behandelt werden - es sei denn, sie kommen lediglich als seltene Nahrungsgäste oder Durchzügler vor - werden die ungefährdeten und ubiquitären Arten i. d. R. in Gruppen (ökologischen Gilden; z. B. Heckenbrüter, Siedlungsbewohner) zusammengefasst - es sei denn, die spezifische Bestands- und Betroffenheitssituation erfordert eine Art-für-Art-Betrachtung.

I. d. R. ist eine detaillierte Kartierung nicht für alle Arten gleichermaßen möglich oder sinnvoll. Je gefährdeter eine Art ist, desto höher sind die Anforderungen an die anzulegende Erfassungsintensität.

Die Bestanderfassungen dürfen in methodischer Hinsicht nicht zu beanstanden sein, d. h. den derzeit besten wissenschaftlichen Erkenntnissen entsprechen („best-practice“). Erfassungsmethoden und Erfassungszeiträume sind genau zu dokumentieren.

In der saP ist zu erläutern, welche Arten/Artengruppen im Rahmen einer originären Bestandserfassung kartiert werden (müssen) und bei welchen das Heranziehen von vorhandenem Datenmaterial ausreichend ist.

Nach BNatSchG § 14 Abs. 1 gilt dieses Vorhaben als Eingriff in Natur und Landschaft und ist nach BNatSchG § 15 Abs. 2 durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Der gesetzlich vorgeschriebene Ausgleich ist durch eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung und der daraus abzuleitenden Kompensation im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes zu ermitteln. Inhalt der nach § 44 BNatSchG durchzuführenden artenschutzrechtlichen Betrachtungen sind die vom Vorhaben betroffenen Arten gemäß der Liste des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern bezüglich der in M-V lebenden, durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie „streng geschützten“ Pflanzen und Tierarten sowie der europäischen Vogelarten. Als „europäische“ Vogelarten im Sinne der Richtlinie gelten alle Vogelarten, die natürlicherweise in der EU vorkommen. Gelegentlich auftretende Irrgäste werden damit ebenfalls erfasst. Die Referenzliste dieser „europäischen Arten“ zählt 691 Arten und eine Gattung ohne Aufschlüsselung der einzelnen Arten. Weitere 14 Arten (Neozoen-Arten) sind nach Auffassung der Europäischen Kommission als in der EU eingebürgert anzusehen.

Das am 01.03.2010 in Kraft getretene Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 06.02.2012 (BGBl. I S. 148) sowie das Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13.05.2019 (BGBl. I S. 706, 724) sowie das Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 05.07.2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228) bilden für die Planung weitere Grundlagen.

1.4 Datengrundlagen

Als Bearbeitungsgrundlage fungieren u. a. die vom LUNG zur Verfügung gestellten Biotop- und Nutzungstypenkartierungen, Kartierungen der geschützten Biotope (LINFOS M-V) und die vom Umweltportal LUNG abrufbaren Daten. Der Artenschutzfachbeitrag basiert auf dem Endbericht zur Zug- und Rastvogelkartierung vom 09.04.2020 sowie auf dem „Kartierbericht“ zur Brutbestandserhebung zum Untersuchungsgebiet Reinkenhagen/Miltzow vom 09.12.2019 (natur & meer, K. Russow, Rostock). Des Weiteren fließt der Ergebnisbericht zum Gondelmonitoring bei der M 9, „Zweijähriges Gondelmonitoring an einer Windenergieanlage des Windparks Miltzow“ (Ingenieurbüro für Umweltplanung Schmal + Ratzbor, Lehrte, Januar 2019) ein.

Als Untersuchungsraum für Brutvögel fungiert ein Betrachtungsraum von 1.000 m (engeres Untersuchungsgebiet) sowie von 2.000 m (erweitertes Untersuchungsgebiet) um alle geplanten WEA-Standorte.

Für die Brutvogelkartierung sind acht Begehungen im Zeitfenster von Anfang März bis Anfang Juli 2019 durchgeführt worden. Zusätzlich erfolgten zweimal im März 2019 eine Horstsuche, zweimal im April und einmal im Juni Besatzkontrollen der Horste.

Im Umkreis von 2 km um die geplanten WEA-Standorte sind im Untersuchungsgebiet Reinkenhagen/Miltzow im Herbst 2019 und Frühjahr 2020 Zug- und Rastvögel erfasst worden. Insgesamt 12 Begehungen fanden in den Monaten September bis November sowie Februar und März statt.

Für die während der Feldbegehungen relevanten Artengruppen wird die saP unter Einbeziehung möglicher Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Es wird für die darüber hinaus zu betrachtenden streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Europäischen Vogelarten auf einer Potenzialabschätzung basierend das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG geprüft.

Bei der Gruppe „Europäische Vögel“ werden die streng geschützten, gefährdeten und sehr seltenen Vogelarten (Rote Liste Brutvögel M-V bzw. BRD Kategorie 1, 2, 3 oder R, Arten des Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie, Arten der Anhänge A, B und C der Verordnung EG 338/97) geprüft. Die anderen nicht gefährdeten Arten mit ähnlichen Habitatansprüchen werden zu Artengruppen mit bestimmten Bruthabitaten zusammengefasst bewertet.

2. Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Das Planungsgebiet liegt im Windpark Reinkenhagen und ist laut Flächennutzungsplan der Gemeinde Sundhagen Teil des Sondergebietes für Windenergieanlagen - nachfolgend als Sondergebiet für WEA bezeichnet.

Die Standorte der drei geplanten WEA befinden sich in der Gemarkung Reinkenhagen, Flur 1, Flurstücke 165/5 (W 3), 113/2 (W 10), 65/5 (W 5). Es erfolgt die Errichtung von drei WEA vom Typ Vestas V 112 mit einem Rotorradius von 56 m, einer Nabenhöhe von 119 m und einer sich daraus ergebenden Gesamthöhe von 175 m bei einer Nennleistung von 3,3 MW.

Das Sondergebiet für WEA wird durch die Ortschaften Engelswacht im Norden, Klein Miltzow und Reinkenhagen Hof im Osten, im Süden durch Wilmshagen sowie im Westen durch Altenhagen und Groß Behnkenhagen eingerahmt. Das Planungsgebiet weist eine Nord-Süd-Ausdehnung von ca. 1.116 m auf. Die Anlagen W5 und M10 stehen in einem Abstand von ca. 653 m, die Anlagen M10 und W3 von ca. 799 m zueinander. Sie werden nördlich, westlich und südlich von vorhandenen WEA eingerahmt. Das Planungsgebiet wird westlich

von der Bundesstraße 96 n mit einem geringsten Abstand von ca. 335 m bezogen auf die mittlere Anlage M 10 sowie östlich von der Landesstraße 30 bzw. weiter nördlich von der Kreisstraße 18 eingerahmt. Die Kreisstraße 16 durchquert das Areal zwischen den Anlagen W 3 und W 10 bei einem Abstand von ca. 100 m nördlich der Anlage W 3. Südöstlich des zu betrachtenden Territoriums befindet sich ein weiteres Sondergebiet für WEA – Windpark Mannhagen.

Derzeitig befinden sich 13 WEA in dem Sondergebiet für WEA entsprechend dem Regionalen Raumordnungsprogramm Vorpommern 1998 ausgewiesenen Areal.

Die vorhandenen WEA setzen sich aus acht Anlagen vom Typ VESTAS V 90 mit einer Nabenhöhe von 105 m und einer Gesamthöhe von 150 m sowie aus einer WEA vom Typ VESTAS V 112 mit einer Nabenhöhe von 119 m und einer Gesamthöhe von 175 m zusammen.

Durch Repowering sind zwei Altanlagen vom Typ V 80 durch zwei VESTAS V 112 mit Nabenhöhen von 119 m und 94 m mit sich daraus ergebenden Gesamthöhen von 175 m und 150 m ersetzt worden. Fünf WEA vom Typ VESTAS V 112 mit einer Nabenhöhe von jeweils 119 m und einer Gesamthöhe von 175 m befinden sich in Beantragung.

Die Hauptschließung des Planungsgebietes erfolgt von der Kreisstraße 16 aus. Die Erschließungswege bestehen aus wassergebundener Decke (ungebundene Bauweise). Eine Oberflächenversickerung ist dadurch wie auch seitlich im Bankettbereich gegeben.

Die Standortkonfiguration der vorhanden wie auch der geplanten Windenergieanlagen erfolgte anhand der einzuhaltenden Mindestabstände zu Wohn-, Wald- und Schutzgebieten sowie zu Hochspannungsleitungen, der vorgesehenen Bodennutzung und einer möglichst geringen Abschattung der Anlagen zur Erzielung eines hohen Windenergieertrages und zur Ausschöpfung des maximalen Potenzials des Standortes.

Es werden dem Bestand ähnlich gestaltete Anlagen zum Einsatz kommen. Dabei handelt es sich um langsam drehende Dreiflügler mit einem konisch ausgeführten Stahlrohturm. Der Farbanstrich erfolgt in Lichtgrau. Die Flügel werden mit einer matten Oberfläche ausgestattet.

Die Errichtung der WEA ist im mittleren Bereich des Sondergebietes für WEA geplant. Die Standorte der geplanten WEA sind in den Darstellungen 1 bis 5 gekennzeichnet.

2.2 Relevante Projektwirkungen

2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren:

Das geplante Vorhaben kann bau-, anlage- und betriebsbedingt differenzierte temporäre wie auch dauerhafte Wirkungen auf die streng geschützten Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie) und die Europäischen Vogelarten haben, einhergehend mit dem Eintreten der Verbotstatbestände gemäß §44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG. Beeinträchtigungen durch kleinklimatische Änderungen (z.B. Luftfeuchtigkeit, Lichtverhältnisse), Erschütterungen, Lärm- und Schadstoffemissionen können dazu führen, dass Tierarten ihr Habitat verlassen und es zu einer Dezimierung der Bestände und Abnahme der Artenvielfalt in der Umgebung kommt.

Zu den erforderlichen Baumaßnahmen zählen neben der Errichtung der Anlagen, das jeweilige zugehörige Flachfundament mit einem Durchmesser von 24,50 m mit Auftrieb. Weiterhin ist in ungebundener Bauweise eine Kranstellfläche von insgesamt 1.120 m² je WEA notwendig. Erschließungswege in ungebundener Bauweise sind für die WEA W3 und W5 mit einer Fläche von 861 m² bzw. 1.294 m² erforderlich. Temporär werden Montageflächen sowie Kranauslegerflächen benötigt, die nach Errichtung der WEA der landwirtschaftlichen Nutzfläche wieder zugeführt wird. Bei der Anlage M 10 ist ein zusätzlicher Erschließungsweg nicht erforderlich, da mit der Standortplanung ein Bestandsweg vollständig genutzt werden kann.

Zusätzliche Trafostationen sind nicht erforderlich. Die Kabeltrassen (Erdkabel) für die Anschlüsse an das Energie- und das Telekommunikationsnetz sind durch den bestehenden Windpark bereits vorhanden. Ergänzende Leitungstrassen werden im Zuge des Wegebaus verlegt.

Bei der Errichtung der neuen WEA und dem dafür benötigten Technikeinsatz verbunden mit Schadstoffemissionen kann ein Verlust von Einzelindividuen der streng geschützten Arten [§ 44 (1) 1 BNatSchG] eintreten. Eine potentielle Gefährdung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten von Tieren sowie Standorten von Pflanzen [§ 44 (1) 3 BNatSchG] kann nicht ausgeschlossen werden.

Im Zuge der Materiallieferung bzw. des Techniktransportes treten im unmittelbaren Trassenbereich Erschütterungen auf. Diese wie auch optische Störungen, Scheuchwirkungen und Lärmemissionen können zur Verdrängung und Vergrämung führen [§ 44 (1) 2 BNatSchG].

Die Benutzung bestehender Zufahrten kann temporär artenspezifische Barrierewirkungen hervorrufen. Die bei der Errichtung der Anlage anfallenden Restmaterialien wie Verpackungsmaterialien werden sortenrein durch Fachfirmen abtransportiert und gemäß den derzeit geltenden Satzungen sowie dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz fachgerecht entsorgt.

Die Beeinträchtigung ist entsprechend der Bauzeit zeitlich begrenzt.

2.2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Der dauerhafte Flächenverlust durch Vollversiegelung der Fundamentbereiche sowie durch Teilversiegelung der Kranstellflächen und der zu erweiternden Erschließungswege kann durch die zusätzliche Flächeninanspruchnahme zu Veränderungen artspezifischer Lebensräume [§ 44 (1) 3 BNatSchG] sowie zur Zerstörung von Fortpflanzungsstätten oder Ruhestätten bzw. deren Wegebeziehung der streng geschützten Säugetiere, der Europäischen Vogelarten und der Reptilienarten führen (§ 44 BNatSchG). Zusätzliche technische Einrichtungen wie Trafostationen mit einhergehender Versiegelung sind nicht erforderlich, da diese bereits in den Anlagen integriert sind.

Mit den technischen Anlagen können Störungen der Flugrouten und der Nutzung von Brut-, Rast- und Nahrungsgebieten auftreten.

2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die aus der turnusmäßigen Benutzung der Zufahrten resultierende temporäre Barrierewirkung ist zu vernachlässigen. Gleiches gilt für die Lärm- und Schadstoffemissionen, jene durch die in der Nähe sich befindliche Bundesstraße 96n sowie Kreisstraße als weit größere Lärmquellen das Untersuchungsareal queren bzw. tangieren, auch unter Berücksichtigung der zum Einsatz kommenden langsam drehenden, schalltechnisch optimierten Rotorblätter.

Reflektionen des Sonnenlichtes, Schattenwurf, Nachtbefeuerung wie auch die Anlagenhöhe selber führen teils erheblich zu optischen Störungen; in Abhängigkeit der Tierart tritt ein erhöhtes Kollisionsrisiko auf, dass dauerhafte Beeinträchtigungen von Lebens- oder auch Nahrungsstätten der streng geschützten Arten und Europäischen Vogelarten nach sich ziehen kann [§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG]. Jene Beeinträchtigungen zu minimieren erfolgt der Einsatz einer matten und nicht reflektierenden Farbbeschichtung. Da weißblitzende Feuer als Tageskennzeichnung ein höheres Störpotenzial verursachen, erfolgt eine „passive“ Rot/Weiß-Farb-Kennzeichnung (Verkehrsrot-RAL 3020) der Flügel und der Gondel. Für die Nachtkennzeichnung ist die WEA mit einer bedarfsgesteuerten, dem Stand der Technik entsprechenden Nachteinschaltvorrichtung zu versehen, die nur bei der Annäherung eines

Lufffahrzeuges aktiviert wird - bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) gemäß der Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Lufffahrthindernissen (Drucksache 241/15 Bundesregierung 20.05.2015).

Ein Freisetzen von Schadstoffen, die Bodenverunreinigungen zur Folge haben oder in das Oberflächen- und Grundwasser eindringen können, ist durch den Einsatz entsprechender Technik auszuschließen.

Eine durch das Vorhaben bedingte Lagerung oder Produktion von gefährlichen Stoffen im Sinne der Gefahrenstoffverordnung bzw. des Chemikaliengesetzes entfällt. Während der Wartungsarbeiten anfallende Stoffe wie Verpackungsmaterial und Reinigungstücher werden sortenrein durch Fachfirmen abtransportiert. Turnusmäßiger Ölwechsel und das Entsorgen des Altöles haben von staatlich zugelassenen Fachfirmen zu erfolgen. Durch Lieferscheine bzw. Bescheinigungen der Entsorgungsstellen und Deponien ist der Nachweis bezüglich Entsorgung anfallender Stoffe zu erbringen.

Mit der Umsetzung des Vorhabens und der damit verbundenen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren ist eine mögliche Beeinträchtigung von streng geschützten Arten sowie von Europäischen Vogelarten mit einhergehender Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG nicht auszuschließen. Daraus leitet sich die Notwendigkeit der saP ab.

3. Bestandsdarstellung sowie Abprüfen der Verbotstatbestände

3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Dimension und der Umfang der Bestandsanalysen ergeben sich aus den zu erwartenden Wirkräumen des Vorhabens. Eine durch das Vorhaben bedingte Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände kann prinzipiell nicht ausgeschlossen werden. Mithilfe einer Relevanzprüfung wird entsprechend der vorgefundenen Habitatsausstattung des Vorhabensgebietes und dessen Wirkungsraum die Artenauswahl jener prüfungsrelevanten Pflanzen und Tiere festgelegt.

In der Tabelle 1 sind alle relevanten Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgelistet und bewertet.

Tabelle 1: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie - Pflanzen
Herausgeber: LUNG, M-V

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 | RL M-V | Poten- zielles Vorkom- men im UR/Vor- habens- gebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwir- kungen/ Beein- trachtungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|-------------------------------------|------------------------|--------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Gefäßpflanze | | | | | | | |
| Angelica palustris | Sumpf-Engelwurz | x | 1 | - | - | - | - |
| Apium repens | Kriechender Scheiberich, - Sellerie | x | 2 | - | - | - | - |
| Cypripedium calceolus | Frauenschuh | x | R | - | - | - | - |
| Jurinea cyanoides | Sand- Silberscharte | x | 1 | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Sumpf- Glanzkraut, Torf- Glanzkraut | x | 2 | - | - | - | - |
| Luronium natans | Schwimmen- des Froschkraut | x | 1 | - | - | - | - |

Erläuterungen:

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG Nr. L 61 S. 1 vom 3.3.1997) zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 318/2008 der Kommission vom 31.3.2008 -Amtsblatt der EU L93, S.3ff.

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.1992) zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105 EG des Rates vom 20.11.2006 (anlässlich des EU-Beitritts Bulgariens und Rumäniens zum 1.1.2007) –Amtsblatt der EU L 363, S. 368 ff. (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), Art gelistet in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BArtSchV Anl. 1 Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

RL M-V: Abkürzungen der RL: 0 ausgestorben bzw. verschollen

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- 4 potenziell bedroht
- in der jeweiligen RL nicht gelistet
- R extrem selten

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

Die Standorte der vorhandenen und der geplanten WEA wie auch die Herstellung der Kranstellflächen und der Erschließungswege befinden sich auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen – Acker (Biotoptyp 12.1.2).

Das Planungsgebiet, in welchem die Errichtung der Anlagen geplant ist, weist eine zum großen Teil strukturarme, intensiv genutzte Ackerfläche auf.

Das Sondergebiet für WEA weist eine zum großen Teil strukturarme, intensiv genutzte Ackerfläche auf. Darin eingebettet sind Gehölz-, Feucht- und geringfügig Gewässerbiotope in Form von naturnahen Feldgehölzen, Baumreihen, stehenden Kleingewässern als permanentes Kleingewässer und Feuchtgrünland.

Ca. 600 m nördlich vom geplanten WEA-Standort befinden sich Waldflächen, das „Wendorfer Holz“ in südöstlicher Richtung in einer Entfernung von ca. 5,3 km.

Im Radius von 156,00 m (100 m + Rotorradius von 56,00 m) zur geplanten WEA existiert kein gesetzlich geschütztes Biotop, im Umfeld von 300 m um den WEA-Standort nördlich das Biotop NVP 13193 mit einem Abstand ca. 235 m und im Radius von 500 m die gesetzlich geschützten Biotope NVP 13186 (nördlich in einem Abstand von ca. 310 m), NVP 13195 (nordöstlich in einem Abstand von ca. 350 m), NVP 13194 (nordöstlich in einem Abstand von ca. 340 m), NVP 13191 (nördlich in einem Abstand von ca. 380 m) und NVP 13187 (nördlich im Abstand von ca. 385 m).

In der Darstellung 4 sind die im Untersuchungsgebiet vorkommenden gesetzlich geschützten Biotope gekennzeichnet.

Gesetzlich geschützte Biotope:

- Laufende Nummer im Landkreis: NVP13193
Biotopname: permanentes Kleingewässer; undiff. Röhricht; Hochstaudenflur; verbuscht; Soll
Gesetzesbegriff: Sölle
Fläche in m²: 2.493
- Laufende Nummer im Landkreis: NVP13186
Biotopname: permanentes Kleingewässer; aufgelassen; Hochstaudenflur; undiff. Röhricht; verbuscht
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation
Fläche in m²: 1.871
- Laufende Nummer im Landkreis: NVP13194
Biotopname: Baumgruppe
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in m²: 5.052
- Laufende Nummer im Landkreis: NVP13195
Biotopname: Baumgruppe
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in m²: 1.563
- Laufende Nummer im Landkreis: NVP13191
Biotopname: permanentes Kleingewässer; undiff. Röhricht; verbuscht
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation
Fläche in m²: 728
- Laufende Nummer im Landkreis: NVP13189
Biotopname: Feldgehölz
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in m²: 5.645

Der Untersuchungsraum weist keine Biotope auf, die für ein potenzielles Vorkommen jener Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie geeignet wären. Entsprechendes ergab die Datenrecherche beim Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG).

3.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Artenanalyse des Anhangs IV der FFH-RL basiert u.a. auf der Potenzialabschätzung sowie auf dem Endbericht: „Zweijähriges Gondelmonitoring an einer Windenergieanlage des

Windparks Miltzow“ (Ingenieurbüro für Umweltplanung Schmal + Ratzbor, Lehrte, Januar 2019). Als Untersuchungsraum für Fledermäuse fungiert das Areal Sondergebietes mit den vorhandenen WEA zuzüglich einer 1000 m-Zone.

Die Tabelle 2 beinhaltet alle relevanten Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und deren Bewertung.

Tabelle 2: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie - Tierarten
Herausgeber: LUNG, M-V

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 | RL M-V | Poten- zielles Vorkom- men im UR/Vorha- bensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwir- kungen/ Beein- trächtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|--------------------------|--------------------------------|------------------------|--------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amphibien | | | | | | | |
| Bombina bombina | Rotbauch- unke | x | 2 | - | - | - | |
| Bufo calamita | Kreuzkröte | x | 2 | - | - | - | |
| Bufo viridis | Wechselkröte | x | 2 | - | - | - | |
| Hyla arborea | Laubfrosch | x | 3 | - | - | - | |
| Pelobates fuscus | Knoblauch- kröte | x | 3 | - | - | - | |
| Rana arvalis | Moorfrosch | x | 3 | - | - | - | |
| Rana dalmatina | Springfrosch | x | 1 | - | - | - | |
| Rana lessonae | Kleiner Wasserfrosch | x | 2 | - | - | - | |
| Triturus cristatus | Kammolch | x | 2 | - | - | - | |
| Reptilien | | | | | | | |
| Coronella austriaca | Glattnatter | x | 1 | - | - | - | |
| Lacerta agilis | Zauneidechse | x | 2 | po | ja, anthropogenes Ersatzhabitat: geschotterte Zufahrtswege/ Montageflächen → betriebsbedingte Beeinträchtigung, bei eventuellem Rückbau in 25 Jahren | - | derzeitiger Ist-Zustand des Habitats bleibt unverändert |
| Emys orbicularis | Europäische Sumpfschild- kröte | x | 1 | - | - | - | |
| Fledermäuse | | | | | | | |
| Barbastella barbastellus | Mopsfleder- maus | x | 1 | po | nein | ja | nein –keine Winter-/Sommerquartiere sowie Wochenstuben innerhalb Planungsgebiet vorhanden → Zustand relevanter Habitate bleibt unverändert kein bzw. nicht erhebliches Konfliktpotential bei Jagdflügen, keine Kartierung im WEA-Umfeld → keine erhebliche Beeinträchtigung |
| Eptesicus nilssonii | Nordfleder- maus | x | 0 | - | - | - | |
| Eptesicus serotinus | Breitflügel- fledermaus | x | 3 | po | ja | ja (Gondelmonitoring) | ja – aber keine Winter-/Sommerquartiere sowie |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | BartSchV Anl. 1, Sp. 3 | RL M-V | Poten-zielles Vorkom-men im UR/Vorha-bensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwir-kungen/ Beein-trächtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|------------------------|------------------------|--------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | Wochenstuben innerhalb Planungsgebiet vorhanden → keine Beeinträchtigung; Ist-Zustand relevanter Habitate bleibt unverändert, mögliche Kollisions-gefahr bei Transferflügen |
| Myotis brandtii | Große Bartfleder-maus | x | 2 | - | - | - | |
| Myotis dasycneme | Teichfleder-maus | x | 1 | - | - | - | |
| Myotis daubentonii | Wasserfleder-maus | x | 4 | - | - | - | - |
| Myotis myotis | Großes Mausohr | x | 2 | - | - | - | |
| Myotis mystacinus | Kleine Bartfleder-maus | x | 1 | - | - | - | |
| Myotis nattereri | Fransen-fledermaus | x | 3 | - | - | - | - |
| Nyctalus leisleri | Kleiner Abendsegler | x | 1 | - | ja | ja (Gondelmonitoring) | nein –keine Winter-/Sommerquartiere sowie Wochenstuben innerhalb Planungsgebiet vorhanden → Zustand relevanter Habitate bleibt unverändert, kein bzw. nicht erhebliches Konfliktpotential bei Jagdflügen; Anteil aller erfassten Rufe <1% beim Gondelmonitoring → keine erhebliche Beeinträchtigung |
| Nyctalus noctula | Großer Abendsegler | x | 3 | - | ja | ja (Gondelmonitoring) | ja – aber keine Winter-/Sommerquartiere sowie Wochenstuben innerhalb Planungsgebiet vorhanden → keine Beeinträchtigung; Ist-Zustand relevanter Habitate bleibt unverändert; Anteil aller erfassten Rufe 46,4% beim Gondelmonitoring → mögliche Kollisions-gefahr bei Jagd- und Transferflügen |
| Pipistrellus nathusii | Rauhautfle-dermaus | x | 4 | - | ja | ja (Gondelmonitoring) | ja – aber keine Winter-/Sommerquartiere sowie Wochenstuben innerhalb Planungsgebiet vorhanden → Zustand relevanter Habitate bleibt unverändert, Anteil aller erfassten Rufe ca. 3,6% beim |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 | RL M-V | Poten- zielles Vorkom- men im UR/Vorha- bensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwir- kungen/ Beein- trächtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|------------------------------|----------------------------------|------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | Gondelmonitoring, mögliche Kollisions- gefahr bei Jagd- und Transferflügen |
| Pipistrellus pipistrellus | Zwergfleder- maus | x | 4 | - | ja | ja (Gondelmonitoring) | ja – aber keine Winter- /Sommerquartiere sowie Wochenstuben innerhalb Planungsgebiet vorhanden → keine Beeinträchtigung; Ist- Zustand relevanter Habitate bleibt unverändert, Anteil aller erfassten Rufe ca. 3,6% beim Gondelmonitoring mögliche Kollisions- gefahr bei Transferflügen |
| Pipistrellus pygmaeus | Mücken- fledermaus | x | - | - | ja | ja (Gondelmonitoring) | nein –keine Winter- /Sommerquartiere sowie Wochenstuben innerhalb Planungsgebiet vorhanden → Zustand relevanter Habitate bleibt unverändert, kein bzw. nicht erhebliches Konfliktpotential bei Jagdflügen, Anteil aller erfassten Rufe <1% beim Gondelmonitoring → keine erhebliche Beeinträchtigung |
| Plecotus auritus | Braunes Langohr | x | 4 | - | - | - | - |
| Plecotus austriacus | Graues Langohr | x | - | - | - | - | - |
| Vespertilio murinus | Zweifarb- fledermaus | x | 1 | - | - | ja (Gondelmonitoring) | nein –keine Winter- /Sommerquartiere sowie Wochenstuben innerhalb Planungsgebiet vorhanden → Zustand relevanter Habitate bleibt unverändert, kein bzw. nicht erhebliches Konfliktpotential bei Jagdflügen, Anteil aller erfassten Rufe <1% beim Gondelmonitoring → keine erhebliche Beeinträchtigung |
| Weichtiere | | | | | | | |
| Anisus vorticulus | Zierliche Teller- schnecke | x | 1 | - | - | - | - |
| Unio crassus | Gemeine Flussmuschel | x | 1 | - | - | - | - |
| Libellen | | | | | | | |
| Aeshna viridis | Grüne Mosaikjung- fer | x | 2 | - | - | - | - |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 | RL M-V | Poten- zielles Vorkom- men im UR/Vorha- bensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwir- kungen/ Beein- trächtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gomphus flavipes (Stylurus flavipes) | Asiatische Keiljungfer | x | - | - | - | - | |
| Leucorrhinia albifrons | Östliche Moosjungfer | x | 1 | - | - | - | |
| Leucorrhinia caudalis | Zierliche Moosjungfer | x | 0 | - | - | - | |
| Leucorrhinia pectoralis | Große Moosjungfer | x | 2 | - | - | - | |
| Sympecma paedisca | Sibirische Winterlibelle | x | 1 | - | - | - | |
| Käfer | | | | | | | |
| Cerambyx cerdo | Großer Eichenbock | x | 1 | - | - | - | |
| Dytiscus latissimus | Breitrand | x | - | - | - | - | |
| Graphoderus bilineatus | Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer | x | - | - | - | - | |
| Osmoderma eremita | Eremit, Juchtenkäfer | x | 4 | - | - | - | |
| Falter | | | | | | | |
| Lycena dispar | Großer Feuerfalter | x | 2 | - | - | - | |
| Lycena helle | Blauschillernder Feuerfalter | x | 0 | - | - | - | |
| Proserpinus proserpina | Nachtkerzenschwärmer | x | 4 | - | - | - | |
| Meeressäuger | | | | | | | |
| Phocoena phocoena | Schweinswal | x | 2 | - | - | - | |
| Landsäuger | | | | | | | |
| Castor fiber | Biber | x | 3 | - | - | - | |
| Lutra lutra | Fischotter | x | 2 | - | - | - | |
| Muscardinus avellanarius | Haselmaus | x | 0 | - | - | - | |
| Canis lupus | Europäischer Wolf | x | 0 | - | - | - | |
| Fische | | | | | | | |
| Acipenser sturio | Baltischer Stör | x | 0 | - | - | - | |

Erläuterungen:

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG Nr. L 61 S. 1 vom 3.3.1997) zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 318/2008 der Kommission vom 31.3.2008 -Amtsblatt der EU L93, S.3ff.

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.1992) zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105 EG des Rates vom 20.11.2006 (anlässlich des EU-Beitritts Bulgariens und Rumäniens zum 1.1.2007) –Amtsblatt der EU L 363, S. 368 ff. (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), Art gelistet in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BArtSchV Anl. 1 Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

RL M-V: Abkürzungen der RL: 0 ausgestorben bzw. verschollen

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- 4 potenziell bedroht
- in der jeweiligen RL nicht gelistet
- R extrem selten

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

Säugetiere

Microchiroptera:

Deutschland spielt eine herausragende Rolle als Fortpflanzungs- und Überwinterungsgebiet, so auch als Durchzugsgebiet der mitteleuropäischen Population der Großen Abendsegler. Aber auch von nordosteuropäischen Populationen der Rauhauffledermaus erfolgt im Spätsommer ein Durchzug zahlreicher Individuen. Dabei obliegt Mecklenburg-Vorpommern die Verantwortung zum Schutz der für diese Arten überlebenswichtigen Habitats und der Freihaltung der Flugkorridore.

Das Plangebiet tangiert bzw. liegt gemäß den Verbreitungsgebieten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie innerhalb ausgewiesener Verbreitungsgebiete diverser Fledermausarten. Bei entsprechenden Habitatsausstattungen wäre ein Vorkommen u.a. von Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhauffledermaus, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus gegeben.

Totfunde sind im Bereich der bestehenden WEA nicht bekannt.

Auf Grund der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzflächen ist innerhalb des Baufeldes nur bedingt eine struktur- und insektenreiche Landschaft vorhanden. Wegen der wenigen markante Landschaftsstrukturen wie Alleen, Hecken oder Gewässer begleitende Feldgehölze, die für Fledermäuse als „Flugstraßen“ (EBENAU 1995, DIETZ & FITZENRÄUTER 1996, RIEGER 1997, KRETSCHMER 2001) fungieren, lässt sich ein geringer Jagd- und Transferflug innerhalb des Untersuchungsgebietes ableiten.

Dafür förderliche Strukturen befinden sich hauptsächlich südwestlich, westlich und nordwestlich des Windparks im Bereich der Waldflächen und Grabensysteme sowie nordöstlich im Bereich der Bebauung ohne selbige durch das Vorhaben zu tangieren. Das vorhandene Straßenbegleitgrün in Form bestehender Baumreihen und Hecken fungieren als Landschaftsstruktur.

Die im Areal des Sondergebietes für WEA vorhandenen Stillgewässer, hauptsächlich östlich der B 96n, stellen aufgrund ihrer punktuellen Anordnung und der größeren Abstände untereinander keine Leitstruktur dar, die für strukturgebunden jagende Fledermausarten geeignet wären.

Winter- und Sommerquartiere sind innerhalb des Vorhabensgebietes nicht festgestellt worden, lassen sich aber unter Berücksichtigung eines 2-km-Umfeldes des Windparks nicht ausschließen (siehe Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von WEA in M-V, LUNG, M-V). Winter- und Sommerquartiere sind innerhalb des südwestlich gelegenen Waldgebietes „Bremerhagener Forst“ trotz fehlender Kartiernachweise möglich. Als Wochenstubenquartiere genutzte Gebäude wie Turmspitzen - z. B. die von der W5 ca. 850 m entfernte Kirche der Ortschaft Reinkenhagen - aber auch Dachböden von Gutshäusern, sind anzunehmen.

Die Fransen-, Zwerg- und Mückenfledermäuse jagen strukturgebunden. So werden z. B. von den Fransenfledermäusen, aber auch von Langohr- und Bechsteinfledermäusen teilweise die Beutetiere unmittelbar von der Vegetation abgesammelt. Lineare Landschaftselemente stellen wichtige Leitlinien für Jagd- aber auch für Streckenflüge so bei der Zwergfledermaus dar. Breitflügel-Fledermäuse wählen als Jagdgebiete weniger die dichten Waldgebiete als eher die offene Landschaft in Verbindung mit Ortslagen zur Nahrungssuche aus. Die Rauhauf-Fledermaus ist hingegen in Waldhabitaten und Parkanlagen, ihre Jagdterritorien sind neben den Wäldern, an deren Rändern, auch an Gewässern anzutreffen. Obwohl der Große Abendsegler fast alle Landschaftstypen als Jagdgebiet nutzt, werden Gewässerstrukturen und Laubwälder bevorzugt, Nadelwälder weniger aufgesucht.

Generell werden die umliegenden Ortschaften sowie die entlang von Straßen und sonstigen Strukturen vorhandenen Baumreihen und Hecken häufig durch Zwergfledermäuse aufgesucht werden. Die nordöstlich der geplanten WEA verlaufende K 18 weist eine geschlossene Baumreihe auf, die eine geeignete lineare Struktur als Jagdhabitat für Zwergfledermäuse bildet.

Ein verstärktes Auftreten von Zwergfledermäusen und vom Großen Abendsegler ist in den südwestlich vom Areal des Sondergebietes für WEA liegenden Waldgebieten gegeben. Letztere Areale dienen verstärkt auch für die Rauhauf-Fledermaus als Jagdrevier.

Es ist zu vermuten, dass Jagdflüge z. B. von Abendseglern über jene, innerhalb des Plangebietes vorhandenen Ackerflächen stattfinden. Außerhalb des Untersuchungsraumes vorhandene Gehölzstrukturen lassen stärkere Aktivitäten z. B. von Zwergfledermäusen und Abendseglern vermuten. Jagdflüge von Zwergfledermäusen finden jedoch vorrangig innerhalb von Ortschaften, an Ortsrandlagen, Gewässern sowie älteren linearen Gehölzstrukturen statt. Wie bei anderen Eignungsgebieten festgestellt werden konnte, wurden dort fast ausschließlich Strukturen von Gräben als Flugstraßen zwischen Quartier und Jagdgebiet von den Zwergfledermäusen genutzt, hingegen Freiflächen und jüngere lineare Gehölzstrukturen selten für Jagdflüge fungierten.

Außerhalb des Planungsgebietes befinden sich Waldbiotope bzw. Siedlungen, die für die entsprechenden baum- und gebäudebewohnenden Fledermausarten als Tagesverstecke sowie Wochenstuben- als auch Winterquartiere benutzt werden.

Entsprechend statistischer Auswertungen der Studie von Dr. Hermann Hötter vom Michael-Otto-Institut zur neuen Generation von WEA minimiert sich bei Fledermäusen der Einfluss der Anlagengröße unter Berücksichtigung des Faktes, dass diese Arten an Waldstandorten wesentlich häufiger verunglücken als an anderen Standorten. Unter Einbeziehung des Faktors Habitat „Wald“ besteht ein signifikanter Einfluss auf die Kollisionsrate. Hingegen besteht zwischen Anlagenhöhe und Kollisionsrate keine signifikante Korrelation.

Dagegen belegen Ergebnisse eines im Auftrag des Bundesumweltministeriums durchgeführten Forschungsvorhabens, dass Mindestabstände zum Wald nur einen tendenziellen, jedoch keinen signifikanten Einfluss auf das Aktivitätsniveau von Fledermäusen an Windkraftanlagen haben (vgl. BRINKMANN, NIEMANN, BEHR, MAGES,

KORNER-NIEVERGELT, REICH, Einfluss des Standorts auf das Kollisionsrisiko – Erste Ergebnisse einer Umfeldanalyse). Danach übt allein der Naturraum einen signifikanten Einfluss auf die Aktivität von Fledermäusen aus. So zeigen die Untersuchungen, dass das Kollisionsrisiko sich auf jene, im freien Luftraum jagende und Zugverhalten zeigende Fledermausarten beschränkt.

Bei den der Gattung *Myotis* zugehörigen Arten bestand bei den untersuchten Standorten praktisch kein Kollisionsrisiko. Generell sind jedoch weiterführende Untersuchungen für eine abschließende Beurteilung erforderlich.

Gerade zu geringe Abstände zwischen Gehölzstrukturen und Windparks können eine Gefährdungsursache sein. Der geplante Abstand zu den nächst gelegenen kleineren Waldflächen im Nordwesten und Westen in einer Entfernung von 600 m bzw. 1.200 m sowie von ca. 3.820 m vom WEA-Standort zur Waldfläche „Bremerhagen Forst“ führt nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung von Fledermäusen.

In der Literatur wird ein Abstand einer WEA von unter 200 m vom Mastfuß zu Gehölz- und Gewässerstrukturen wegen des Kollisionsrisikos für Fledermäuse als kritisch bewertet (u. a. DÜRR). Ist die betroffene Landschaft durch intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen stark ausgeräumt, sind verbleibende Gehölzstrukturen für den Fledermausflug umso bedeutungsvoller. Es ist davon auszugehen, dass sich fern ziehende Arten u. a. auch an Waldkanten orientieren und ihre Zuglinien danach ausrichten. zu einer signifikanten Erhöhung einer Tötungsgefahr für die Fledermäuse.

Fledermäuse nehmen Veränderungen in den ihren bekannten Jagdgebieten wahr. So können die Rotorbewegungen und die damit verbundenen Turbulenzen dazu führen, dass Arten die mit WEA versehenen Bereiche meiden, hoch fliegende Arten ihre Flugkorridore verlagern (BACH, L, 2001). Zum einen sinkt die Gefahr der Kollision, zum anderen gehen Jagdhabitate verloren, das wiederum zur Aufgabe von Quartieren führen kann.

Durch Zerschneidungs- und Barriereeffekten kann es zu Beeinträchtigung von Jagdgebieten kommen, die bis zur Aufgabe von Quartieren führen kann.

Da durch die Baumaßnahmen weder die Zerstörung von Leitstrukturen - Rodung von Gehölzstrukturen bzw. Beseitigung oder Änderung von Oberflächengewässern - noch die Beseitigung von Quartieren verbunden sind, wird die eigentliche potentielle Gefährdung für Fledermäuse durch den mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren von WEA ausgelösten Flügelschlag verursacht.

Die Gefahr von Schlagopfern steigt bei Überlagerung von WEA-Standorten mit bestehenden Korridoren für Jagd- und Transferflüge. Hauptsächlich besteht die Gefahr der Kollision mit WEA während der Zugzeiten (ALCALDE mündl., JOHNSON et al. 2000), so auch der in Nord- und Mitteleuropa ziehenden Fledermausarten, davon sich die in Brandenburg kartierten Schlagopfer (DÜRR, mündl.) ableiten lassen. Als Orientierungshilfen fungieren beim Fledermauszug über jene den Tieren wenig bekannten Territorien vorrangig Landschaftsstrukturen, wahrscheinlich weniger eine Ultraschallorientierung (BACH, L, 2001). Daraus erwächst der starke Kollisionsanstieg.

Fern ziehende Arten wie die Rauhaufledermaus, hauptsächlich aber der Große Abendsegler, weisen den überwiegenden Teil der Individuenverluste an Windkraftanlagen auf (Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieanlagen in Schleswig-Holstein, 2008), wobei ca. 90 % der verunglückten Tiere auf den Herbstzug entfallen (Dürr, *Nyctalus*, 2007). Auch beim Transferflug von Zwergfledermäusen besteht ein Gefahrenpotential hinsichtlich der Kollision mit WEA.

Bei Betrachtung des einzelnen Individuums wäre nach den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach Art. 12 FFH-RL und § 44 BNatSchG die Tötung einer Fledermaus durch die Kollision mit einer Windkraftanlage als erheblich zu beurteilen. Unter Berücksichtigung der lokalen Population ist im Sinne der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der betriebsbedingte Eingriff einer WEA unerheblich, wenn die durch Kollision verursachte Tötung von Tieren keine signifikante Verschlechterung dieser lokalen Population hervorruft, somit ihr Überleben langfristig gesichert bleibt. Führt die Tötung einzelner, zu einer lokalen Population zusammengefasster Individuen zur langfristigen Abnahme ihres Bestandes, ist jener, das Sinken der Überlebenschance verursachende Eingriff als erheblich einzustufen.

Ferner heißt es im Urteil vom 23.11.2010, VG Halle (Saale) 4 A 34/10: „Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot ist hingegen nicht gegeben, wenn das Vorhaben nach naturschutzfachlicher Einschätzung jedenfalls aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren verursacht, mithin unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleibt, der mit Windkraftanlagen im Naturraum immer verbunden ist, vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelne Exemplare einer Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden (vgl. BVerwG, Urteil vom 09. Juli 2008 – BVerwG 9 A 14.07 – und Urteil vom 12. August 2009 – BVerwG 9 A 64.07 – jeweils zitiert nach Juris, ständige Rechtsprechung zu Fernstraßenplanfeststellung; Urteil vom 23. Juli 2009 – 2 L 302/06 – Juris).“

In den Waldhabitaten oder strukturgebunden jagende Fledermausarten wie z. B. die Fransenfledermaus werden von der Errichtung wie auch durch das Betreiben der WEA nicht betroffen sein, so auch die in Höhen von ca. 15 m jagende Zwergfledermaus, die auf Grund der hier geplanten Nabenhöhe und entsprechend dem Rotorradius nicht in Konflikt mit der WEA gerät. Durch die hohe Nabenhöhe von 119 m bei einem Rotorradius von 56 m ergibt sich ein Abstand zwischen Erdreich und Rotorspitze von 63 m.

„Da sich die meisten Fledermausarten während der sommerlichen Jagd überwiegend in Flughöhen bis zu 40 Metern (in der Regel bis in Hausdach- bzw. Baumwipfelhöhe) aufhalten, steigt die Gefahr für diese Tiere, je geringer die Nabenhöhe bzw. die Entfernung der Rotorblattspitze zum Boden bzw. zu benachbarter Vegetation ist. Andersherum dürfte sich die Gefahr für die meisten Arten deutlich verringern, wenn der Abstand der Rotorblattspitze zum Boden größer wird. Ab einem Abstand der Rotorblattspitze vom Boden von 50 Metern bleibt nur der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*)“ (Büro für ökologische & faunistische Freilanduntersuchungen; Göttsche, 2011).

Für weniger strukturgebunden jagende Breitflügelfledermäuse, vor allem aber für jene im freien Raum jagende Arten wie der Große Abendsegler, der im freien Luftraum in Höhen von 50 m bis vermutlich beobachteten 500 m fliegt, besteht ein Konfliktpotential.

Es sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Fledermäusen hinsichtlich einer signifikanten Beeinträchtigung näher zu analysieren (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Vom Vorhaben betroffene Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie
Herausgeber: LUNG, M-V

| Art | | Vorkommen im Untersuchungsraum ¹ | Größe der Population ² | Betroffene Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG | | | Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ⁶ | Bisheriger Erhaltungszustand der Art ⁷ | Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) ⁸ | Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ⁹ |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | | | Schädigungsverbot ³ | Störungsverbot ⁴ | Tötungsverbot ⁵ | | | | |
| Lacerta agilis | Zauneidechse | P | - | nein | nein | ba2 | nein | - | nein | nein |
| Eptesicus serotinus | Breitflügel-fledermaus | N | - | nein | nein | be1 | nein | B | nein | nein |
| Nyctalus noctula | Großer Abendsegler | N | - | nein | nein | be1 | nein | B | nein | nein |
| Pipistrellus nathusii | Rauhaut-fledermaus | P | - | - | nein | be1 | nein | B | nein | nein |
| Pipistrellus pipistrellus | Zwerg-fledermaus | N | - | nein | nein | be1 | nein | B | nein | nein |

¹ N = Nachgewiesen, P = Potentiell möglich Vav = Vorkommen außerhalb des Untersuchungsraumes vorhanden (z. B. Jahreslebensraum, Winterquartier etc.); iv = Vorkommen im Verbreitungsgebiet;

RV = Vorkommen am Rand des Verbreitungsgebietes; AV = Vorkommen außerhalb des Verbreitungsgebietes.

² Bei vorhandenen Daten Größe der Population angeben: 1 – 5, 6 – 10, 11 – 50, 51 – 100, 101 -250, 251 – 500, 501 -1000, 1001 – 10000, > 10000 Tiere ; im Suffix angeben ob Paare (p) oder Einzeltiere (i), bei fehlenden Daten Angaben zur Häufigkeit: Häufig (C), selten (R) oder sehr selten (V)

³ ja = Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt;

nein = Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

⁴ ja = Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population;

nein = Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

- Im entsprechenden Fall ist dabei zusätzlich anzugeben, ob es sich um eine Population (p), um Teilpopulationen (tp), um isolierte Teilpopulationen (itp) oder um eine Metapopulation (mp) handelt.

⁵ ba1 = Baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt;

ba2 = Baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

be1 = Betriebsbedingte Kollisionsgefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

be2 = Betriebsbedingte Kollisionsgefährdung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

⁶ Projektbezogene Maßnahmen: A = Artsspezifische Vermeidungsmaßnahmen; V = Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

⁷ A = hervorragender Erhaltungszustand, B = guter Erhaltungszustand; C = Durchschnittlicher oder schlechter Erhaltungszustand der Art

⁸ Populationsbezogene Maßnahmen P

⁹ Ja, nein

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Artnamen Deutscher Name (<i>wissenschaftlicher Name</i>) | |
| Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Code: 1327 | |
| Schutzstatus | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie | |
| Bestandsdarstellung | |
| Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV: | |
| Angaben zur Autökologie | |
| <p>E. serotinus besiedelt ein breites Spektrum an Lebensräumen und ist kaum auf Wald angewiesen (DIETZ et al. 2007). Die Jagdgebiete der Art befinden sich meist über offenen Flächen, die teilweise randliche Gehölzstrukturen aufweisen, z. B. Grünlandflächen mit randlichen Baumreihen, die Windschutz bieten (VERBOOM & HUITEMA 1997, SCHMIDT 2000, LUBELEY & BOHLE 2001). Die Tiere fliegen in ca. 10-15 m Höhe, oft entlang bestimmter Flugstraßen zu ihren regelmäßigen Jagdgebieten (BAAGØE 2001a). Ein Individuum besucht 2–10 verschiedene Teiljagdgebiete, die innerhalb eines Radius von durchschnittlich 6,5 km (maximal 12 km), bei säugenden Weibchen 4,5 km um das Quartier liegen (CATTO et al. 1996, HARBUSCH 2003). Im städtischen Bereich jagen Breitflügelfledermäuse selten weiter als 1000 m vom Quartier entfernt (ROSENAU 2001). Der Aktionsraum einer Wochenstubenkolonie (colonial home range) kann nach 21 Teilergebnissen eine Fläche von etwa 9,4 km² (ROSENAU 2001) und bis zu 26 km² (HARBUSCH 2003) einnehmen. In England wurden sogar Flächen von 24–77 km² ermittelt (ROBINSON & STEBBINGS 1997). HARBUSCH (2003) stellte individuelle Aktionsraumgrößen von durchschnittlich 4,6 km² fest, wobei die Tiere in 90 % ihrer Flugzeit weniger als 1,7 km von ihrem Quartier entfernt waren. Wochenstubengesellschaften besitzen unterschiedliche Strategien der Quartiernutzung. Festgestellt wurde sowohl die Nutzung eines einzelnen Quartiers während der gesamten Wochenstubenzeit (HÜBNER 1991, CATTO et al. 1996, ROBINSON & STEBBINGS 1997), als auch die Nutzung eines Haupt- und mehrerer nahegelegener Ausweichquartiere (DENSE 1992) sowie häufiges Wechseln innerhalb eines Quartierverbunds (z. B. SCHMIDT 1998, ROSENAU 2001). Bevorzugte Quartiertypen sind Spalten oder kleinere Hohlräume (ROSENAU 2001). In Mitteleuropa finden sich Wochenstubenquartiere fast ausschließlich in und an Gebäuden (z. B. HÜBNER 1991, DENSE 1992, SCHMIDT 1998, ROSENAU 2001, HARBUSCH 2003). Gerne halten sich Breitflügelfledermäuse in Spalten an Kaminen im Dachboden auf. Möglicherweise bieten die erwärmten Mauern im Frühjahr und Herbst thermoregulatorische Vorteile (REITER & ZAHN 2006). Einzeltiere können neben Baumhöhlen und Fledermauskästen eine Vielzahl von Quartieren an Gebäuden annehmen. Die Funde überwinternder Tiere beschränken sich jeweils nur auf wenige Individuen (BAAGØE 2001a). Massenwinterquartiere sind nicht bekannt. Den Winter verbringt ein Großteil der Tiere wahrscheinlich in Zwischendecken und auch im Inneren isolierter Wände (BAAGØE 2001a). Breitflügelfledermäuse können aber auch im Wochenstubenquartier überwintern (REITER & ZAHN 2006). Obwohl über die Winterquartiere nur wenig bekannt ist, wird die Art allgemein als ortstreu eingestuft (Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartier nur ausnahmsweise über 40-50 km) (BAAGØE 2001a), maximal 330 km (HAVEKOST 1960).</p> | |
| Gefährdungsursachen | |
| <p>Die mangelnde Berücksichtigung bei Gebäudesanierungen stellt den bedeutendsten Gefährdungsfaktor dar, weil sie in der Summe zu Bestandsrückgängen führen können (ROSENAU & BOYE 2004). Weitere Gefährdungsursachen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Quartierverluste infolge von Sanierungen z. B. Abdichtung von Dachböden mit Unterspannfolien und Abriss von Plattenbausiedlungen (DIETZ & SIMON 2005) · Tötung durch Einschluss im Quartier bei plötzlichem Verschluss der Einflugspalte · Kollision mit dem Straßenverkehr (HAENSEL & RACKOW 1996) · unsachgemäße Verwendung von Holzschutzmitteln · Verringerung der Nahrungsgrundlage durch Nutzungsaufgabe von beweidetem und extensiv genutztem Grünland und Streuobstwiesen (DIETZ et al. 2007). · Verringerung der Nahrungsgrundlage durch Maßnahmen gegen Parasiten des Weideviehs (vgl. ROSENAU & BOYE 2004) · Windenergieanlagen mit zu geringem Abstand zu Gehölzstrukturen | |
| Vorkommen im Untersuchungsraum | |
| <input type="checkbox"/> nachgewiesen | <input checked="" type="checkbox"/> potentiell vorkommend |
| <i>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</i> | |
| <p>In Norddeutschland ist die Breitflügelfledermaus nicht selten und kommt vor allem in Dörfern und Städten vor. Die Hauptvorkommen sind im Flachland, im Gebirge kommt die Art nur bis etwa 1000 m ü. NN vor (BAAGØE 2001a). Entsprechend der von Götttsche im Jahr 2011 durchgeführten Kartierung stand die Breitflügelfledermaus mit 27 Kontakten (5,48%) an dritter Stelle der festgestellten Arten. Im Umfeld von 500 m zu den geplanten WEA-Standorten wurde kein Tier kartiert. Es fanden aber im Untersuchungsraum Jagdflüge statt. Sommer-/Winterquartiere sind im Planungsgebiet und Untersuchungsraum nicht bekannt. Es werden potenziell Jagdflüge nordöstlich der geplanten WEA-Standorte im Bereich der K 18 parallel zur vorhandenen Baumreihe stattfinden. Mit dem geplanten Abstand der Rotorspitze zum Terrain von 63,00 m besteht keine relevante Gefährdung der Tiere, die in ca. 10-15 m Höhe, oft entlang bestimmter Flugstraßen zu ihren regelmäßigen Jagdgebieten fliegen (BAAGØE 2001a).</p> | |
| Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes anhand der Kriterien Population, | |

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artnamen Deutscher Name (wissenschaftlicher Name) |
| Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Code: 1327 |
| Habitatqualität und Beeinträchtigungen: <i>Beschreibung / Begründung</i> : Erhaltungszustand A/B/C. |
| <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht |
| Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG |
| Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): |
| keine |
| Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): |
| Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen |
| <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an |
| <i>Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist</i> |
| Es kommt weder zu einer Gehölzrodung, Gebäudeabriss, noch zur Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. |
| Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG |
| Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten |
| <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population |
| <i>Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist</i> |
| Mit der Errichtung der WEA lässt sich eine signifikante Erhöhung einer Kollision und einer damit verbundenen erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausschließen. |
| Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): |
| <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt |
| <i>Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind</i> |
| Mit der Errichtung der WEA lässt sich bei Durchführung der Abschaltzeiten basierend auf dem Gondelmonitoring bei der WEA M9 in den Jahren 2017 und 2018 („Zweijähriges Gondelmonitoring an einer Windenergieanlage des Windparks Miltzow“; Ingenieurbüro für Umweltplanung, Lehrte, 2019; Erfassung über natura, Büro für zoologische und botanische Fachgutachten, Uwe Hoffmeister, Schulzendorf) eine signifikante Erhöhung einer Kollision und einer damit verbundenen erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht ableiten. Mit der Umsetzung der geplanten Baumaßnahme führen die damit verbundenen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu keinen Verbotstatbeständen. |
| Es ist von einem geringen bis mittleren Gefährdungspotenzial von der geplanten Errichtung der WEA im bestehenden Windpark für die im Untersuchungsgebiet potentiell vorkommende Fledermauspopulation auszugehen. Erhebliche |

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artname Deutscher Name (wissenschaftlicher Name) |
| Breitflügel-Fledermaus (Eptesicus serotinus), Code: 1327 |
| vorhabenbedingte Beeinträchtigungen lassen sich für diese Arte nicht ableiten. |
| Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände |
| Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit) |
| Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG |
| Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg-Vorpommern <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> unzureichend <input type="checkbox"/> schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt |
| Wahrung des Erhaltungszustandes <u>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</u> <input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen <input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich <i>Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring / Risikomanagement</i> <i>Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt (Text)</i> |
| Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art: <i>Begründung (Text), dass keine zumutbare Alternative vorhanden ist</i> |

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artname Deutscher Name (wissenschaftlicher Name) |
| Großer Abendsegler (Nyctalus noctula), Code: 1312 |
| Schutzstatus |
| <input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie |
| Bestandsdarstellung |
| Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV: Angaben zur Autökologie Der Große Abendsegler nutzt ein breites Spektrum an Habitaten. Als Jagdgebiete werden nahezu alle Landschaftstypen genutzt, wobei Nadelwaldgebiete unterproportional, Gewässer und Auwälder bei Verfügbarkeit überproportional häufig aufgesucht werden (DIETZ et al. 2007). Jagdflüge können in bis zu 2,5 km vom Quartier entfernte Gebiete führen (KRONWITTER 1988), Einzeltiere suchen jedoch auch bis zu 26 km entfernte Räume auf (GEBHARD & BOGDANOWICZ 2004). Bei hoher Insektdichte können relativ kleine Gebiete regelmäßig abgeflogen werden (KRONWITTER 1988), häufig gibt es jedoch keine definierten Jagdgebiete, die Tiere scheinen mehr oder weniger umherzuschweifen (DIETZ et al. 2007). Als Quartiere werden Spechthöhlen in Laubbäumen bevorzugt (STRATMANN 1978, HEISE 1985, RONWITTER 1988, FRANK 1997). Besonders häufig werden Buchen aufgesucht, bevorzugt in Waldrand-Nähe oder entlang von Wegen (BOONMAN 2000). Wochenstubenkolonien halten darin eine konstante Temperatur von etwa 30°C (HARRJE & KUGELSCHAFTER 2003). Vor allem als Überwinterungsquartier müssen die Höhlen geräumig sein, am besten nach oben ausgefault, damit große Individuenzahlen darin Platz finden (SLUITER et al. 1973, TRAPPMANN & RÖPLING 1996). In einem Wald, der ganzjährig Große Abendsegler beherbergt, nutzten die Tiere Jahresverlauf mehr als 60 Höhlen, was im Laufe mehrerer Jahre fast 25% der vorhandenen Höhlen ausmachte (FRANK 1997). Wochenstuben nutzen mehrere Quartiere im Verbund, zwischen denen die einzelnen Individuen häufig wechseln (STRATMANN 1978, HEISE 1989). Gesellschaften von Männchen, die durchschnittlich alle 2–3 Tage das Quartier wechseln, benötigen mindestens 8 Baumhöhlenquartiere pro km² Wald. In Paarungsgebieten müssen möglichst viele Quartiere nahe beieinander sein, damit die balzenden Männchen durchziehende Weibchen anlocken können (MESCHÉDE & HELLER 2000). Neben Baumhöhlen werden auch gern Fledermauskästen (HEISE & BLOHM 1998), Hohlräume an oder in Gebäuden (z. B. MEISE 1951, ZAHN et al. 2000) und Felsspalten genutzt (z. B. PERRIN 1988). Das größte bekannte Winterquartier ist in der Levensauer Brücke über den Nord-Ostsee-Kanal bei Kiel, wo sich etwa 5000 Große Abendsegler versammeln (HARRJE 1994, |

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artnamen Deutscher Name (wissenschaftlicher Name) |
| Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Code: 1312 |
| Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG |
| Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): |
| <p>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</p> <p>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p><i>Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist</i></p> <p>Es kommt weder zu einer Gehölzrodung, Gebäudeabriss, noch zur Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p> |
| <p>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><i>Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist</i></p> <p>Mit der Errichtung der WEA lässt sich eine signifikante Erhöhung einer Kollision und einer damit verbundenen erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausschließen.</p> |
| <p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p><i>Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind</i></p> <p>Mit der Errichtung der WEA lässt sich bei Durchführung der Abschaltzeiten basierend auf dem Gondelmonitoring bei der WEA M9 in den Jahren 2017 und 2018 („Zweijähriges Gondelmonitoring an einer Windenergieanlage des Windparks Miltzow“, Ingenieurbüro für Umweltplanung, Lehrte, 2019; Erfassung über natura, Büro für zoologische und botanische Fachgutachten, Uwe Hoffmeister, Schulzendorf) eine signifikante Erhöhung einer Kollision und einer damit verbundenen erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht ableiten. Mit der Umsetzung der geplanten Baumaßnahme führen die damit verbundenen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu keinen Verbotstatbeständen.</p> <p>Es ist von einem geringen bis mittleren Gefährdungspotenzial von der geplanten Errichtung der WEA im bestehenden Windpark für die im Untersuchungsgebiet potentiell vorkommende Fledermauspopulation auszugehen. Erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen lassen sich für diese Arte nicht ableiten.</p> |
| Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände |
| Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG |

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Artnamen Deutscher Name (wissenschaftlicher Name) | | | | |
| Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Code: 1312 | | | | |
| <input type="checkbox"/> | treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit) | | | |
| Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG | | | | |
| Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg-Vorpommern | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| günstig unzureichend schlecht unbekannt | | | | |
| Wahrung des Erhaltungszustandes | | | | |
| Die Gewährung einer Ausnahme führt zu: | | | | |
| <input type="checkbox"/> | keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen | | | |
| <input type="checkbox"/> | keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen | | | |
| <input type="checkbox"/> | Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich | | | |
| Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring / Risikomanagement | | | | |
| Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt (Text) | | | | |
| Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art: | | | | |
| Begründung (Text), dass keine zumutbare Alternative vorhanden ist | | | | |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Artnamen Deutscher Name (wissenschaftlicher Name) | |
| Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Code: 1317 | |
| Schutzstatus | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Anh. IV FFH-Richtlinie |
| Bestandsdarstellung | |
| Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV: | |
| Angaben zur Autökologie | |
| <p>Die Rauhautfledermaus ist in reich strukturierten Waldhabitaten wie Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder, aber auch Nadelwälder und Parklandschaften zu finden (DIETZ et al. 2007). Die Jagdgebiete liegen in Wäldern und an Waldrändern, häufig an Gewässern (ARNOLD & BRAUN 2002), ihre Größe beträgt durchschnittlich 18 ha (EICHSTÄDT 1995). In Mecklenburg-Vorpommern weisen 4 Jagdgebiete einer Wochenstubenkolonie eine Gesamtfläche von 5,8 km² auf. Rauhautfledermäuse haben sommerliche Aktionsräume von 10–22 km² (SCHORCHT et al. 2002). Die einzelnen Jagdgebiete können bis zu 6,5 km weit vom Quartier entfernt sein. Für Kolonien wird ein gemeinsamer Aktionsraum von etwa 80 km² geschätzt (MESCHEDE & HELLER 2002, ARNOLD & BRAUN 2002). Als Quartiere werden Baumhöhlen und Stammrisse bevorzugt. Wochenstubenkolonien wählen ihre Sommerquartiere vor allem im Wald oder am Waldrand in der Nähe von Gewässern. Zuweilen werden Spaltenquartiere an walddahen Gebäuden angenommen und solitäre Männchen treten auch in anderen Lebensraumtypen auf (MESCHEDE & HELLER 2002). Neben natürlichen Verstecken werden Vogel- und Fledermauskästen angenommen, wobei kleinere Flachkästen in 4–5 m Höhe mit freiem Anflug optimal zu sein scheinen (HEISE 1982, MESCHEDE & HELLER 2002). Paarungsquartiere entsprechen den Sommerquartiertypen, werden aber gern an exponierten Stellen gewählt, häufig in der Nähe von Landschaftsstrukturen wie größeren Fließgewässern, die wandernden Tieren als Leitlinien dienen (MEYERCORDS 2000, ARNOLD & BRAUN 2002, KLÖCKER 2002). In günstigen Paarungsgebieten etablieren 2,3-7,6 Männchen pro Hektar ihre Reviere (SCHMIDT 1994). Als Winterquartiere werden vor allem Baumhöhlen und Holzstapel, aber auch Spalten an Gebäuden und Felswänden genutzt (MESCHEDE & HELLER 2002, DIETZ et al. 2007). Im Streckenflug zwischen den Quartieren und Jagdgebieten orientieren sich Rauhautfledermäuse oft an Leitstrukturen, z. B. an Waldrändern, Hecken, Wegen und Schneisen, können aber auch große offene Flächen überfliegen (ARNOLD & BRAUN 2002). Die Weibchen wandern zur Überwinterung aus den Wochenstubegebieten ab und überbrücken deshalb zweimal jährlich mehrere Hundert Kilometer. Die Zuggeschwindigkeit beträgt dabei wahrscheinlich 80 km und mehr pro Nacht (MESCHEDE & HELLER 2002). Die allgemeine Zugrichtung verläuft in Deutschland von Nordost nach Südwest und zurück (BOYE et al. 1999), eine zweite Zugroute führt an den Küsten von Nord- und Ostsee entlang (MASING 1988, LIMPENS & SCHULTE 2000). Während ihrer Wanderungen überfliegen die Tiere auch die Alpen, wo sie in 2200 m Höhe nachgewiesen wurden (MITCHELL-JONES et al. 1999). Im Frühjahr werden z. T. andere Routen gewählt als im Herbst (MESCHEDE & HELLER 2002). Die weiteste dokumentierte Flugdistanz mit 1905 km lag zwischen Lettland und Südfrankreich (PETERSONS 1990).</p> | |

| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artnamen Deutscher Name (wissenschaftlicher Name) |
| Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Code: 1317 |
| Gefährdungsursachen |
| <p>Quartierzerstörungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Verringerung der Nahrungsgrundlage durch Pestizidanwendung in der Land- und Forstwirtschaft · Zerschneidungen (z. B. durch Windkraftanlagen und Straßen) in den Durchzugsgebieten (weite saisonale Wanderungen und Konzentration der Wanderwege) mit möglicherweise überregionalen Auswirkungen auf Populationen |
| Vorkommen im Untersuchungsraum |
| <p>Sommer-/Winterquartiere sind im Planungsgebiet und Untersuchungsraum nicht bekannt. Südwestlich bis westlich des Planungsgebietes werden die Arten überwiegend am Waldrandbereich jagen. Die Trassen mit Straßenbegleitgrün, K 18, werden für die Art als Leit- und auch Jagdstruktur dienen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potentiell vorkommend</p> <p><i>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</i></p> <p>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen:</p> <p><input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> B günstig / gut</p> <p><input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht</p> |
| Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG |
| Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): |
| - keine |
| Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): |
| Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen |
| <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p><i>Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist</i></p> <p>Es kommt weder zu einer Gehölzrodung, Gebäudeabriss, noch zur Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p> |
| Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG |
| Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten |
| <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population |

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artnamen Deutscher Name (wissenschaftlicher Name) |
| Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii), Code: 1317 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <i>Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist</i> Es sind keine Hinweise auf Fortpflanzungsplätze im Untersuchungsraum gefunden worden. |
| Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): |
| <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt <i>Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind</i> Mit der Errichtung der WEA lässt sich bei Durchführung der Abschaltzeiten basierend auf dem Gondelmonitoring bei der WEA M9 in den Jahren 2017 und 2018 („Zweijähriges Gondelmonitoring an einer Windenergieanlage des Windparks Miltzow“; Ingenieurbüro für Umweltplanung, Lehrte, 2019; Erfassung über natura, Büro für zoologische und botanische Fachgutachten, Uwe Hoffmeister, Schulzendorf) eine signifikante Erhöhung einer Kollision und einer damit verbundenen erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht ableiten. Mit der Umsetzung der geplanten Baumaßnahme führen die damit verbundenen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu keinen Verbotstatbeständen. Es ist von einem geringen bis mittleren Gefährdungspotenzial von der geplanten Errichtung der WEA im bestehenden Windpark für die im Untersuchungsgebiet potentiell vorkommende Fledermauspopulation auszugehen. Erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen lassen sich für diese Arte nicht ableiten. |
| Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände |
| Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit) |
| Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG |
| Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg-Vorpommern <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> unzureichend <input type="checkbox"/> schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt |
| Wahrung des Erhaltungszustandes <u>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</u> <input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen <input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich <i>Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring / Risikomanagement</i> Die Rauhautfledermaus kann gut mit dem Ultraschalldetektor bestimmt werden. Sowohl in Jagdgebieten als auch am Paarungsquartier sind die charakteristischen Echoortungs- bzw. Balzrufe erkennbar (LIMPENS & ROSCHEN 2002). Eine Kartierung durch normierte Begehungen auf festgelegten Strecken führt zu nachvollziehbaren Ergebnissen. Weitere methodische Hinweise z. B. zur Ermittlung von Populationsparametern geben DIETZ & SIMON (2005). Ein Programm zur Dauerbeobachtung der Rauhautfledermaus in Referenzgebieten, wie es in Sachsen-Anhalt bereits besteht (OHLENDORF 1999, OHLENDORF et al. 2002), kann auch für Mecklenburg-Vorpommern empfohlen werden. Ein kontinuierliches Monitoring der bekannten Wochenstubenquartiere in Mecklenburg- Vorpommern ist in Vorbereitung. <i>Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt (Text)</i> |
| Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art: <i>Begründung (Text), dass keine zumutbare Alternative vorhanden ist</i> |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Artnamen Deutscher Name (wissenschaftlicher Name) | |
| Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Code: 1309 | |
| Schutzstatus | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie | |
| Bestandsdarstellung | |
| Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV: | |
| <p>Angaben zur Autökologie Nach LABES et al. (1991) wird die Art für M-V mit „verbreitet“ angegeben, ein möglicher Rückgang ist nicht ausgeschlossen. Diese Art ist zusammengefasst in M-V die häufigste Fledermausart. Die Zwergfledermaus kommt in nahezu allen Lebensräumen vor, von ländlichen Siedlungen bis in die Zentren von Großstädten. Wenn vorhanden, werden allerdings Wälder und Gewässer bevorzugt (DIETZ et al. 2007). Quartiere finden sich in einem breiten Spektrum an Spalträumen häufig in oder an Gebäuden. Die Zwergfledermaus kann mit allen anderen Gebäude bewohnenden Fledermausarten vergesellschaftet sein (MEINIG & BOYE 2004). Die Quartiere werden häufig gewechselt. Wochenstubengesellschaften nutzen i. d. R. einen Verbund von Quartieren, in denen die Kolonietiere in Gruppen mit ständig wechselnden Zusammensetzungen überlagern (FEYERABEND & SIMON 2000). Eine Vielzahl von Einzelfunden deutet darauf hin, dass Winterquartiere ebenfalls nicht selten an Gebäuden liegen (DIETZ et al. 2007). Daneben sind in Deutschland einige große Winterquartiere (Massenquartiere) bekannt (DIETZ & SIMON 2005), darunter in Mecklenburg-Vorpommern die Bartholomäus-Kirche in Demmin (GRIMMBERGER 1978) (aktueller Status unbekannt). Am Beispiel eines großen Schwärm- und Winterquartiers in Marburg (Hessen) konnte die genetische Verwandtschaft innerhalb eines Landschaftsraumes im Radius von ca. 100 km nachgewiesen werden (HÜTTENBÜGEL et al. 1998). Zwergfledermäuse sind meist ortstreu, jedoch sind Fernwanderungen einzelner Individuen belegt (TAAKE & VIERHAUS 2004). Zwischen Sommer- und Winterquartieren liegen i. d. R. Distanzen bis etwa 50 km (GRIMMBERGER & BORK 1979, HAENSEL 1979, SIMON 1998). Zwergfledermäuse jagen auf kleinen Flächen in einem Radius von etwa 2000 m um das Quartier, wobei die individuelle Aktionsraumgröße vom Nahrungsangebot abhängt und insgesamt mehr als 50 ha betragen kann (EICHSTÄDT & BASSUS 1995). Meist wird entlang von linearen Strukturen patrouilliert. Einzelne Tiere können stundenlang kleinräumig jagen, so z. B. um Straßenlampen (DIETZ et al. 2007). Lineare Landschaftselemente sind wichtige Leitlinien sowohl für die Jagd als auch für Streckenflüge (EICHSTÄDT & BASSUS 1995, VERBOOM & HUITEMA 1997). Bestandsentwicklung Rote Listen: IUCN: (LC); D: (-); MV: (4). Schutzstatus: Berner Konvention: Anhang II; EUROBATS-Abkommen; nach BNatSchG streng geschützt. Nach Bestandsabnahmen in den 1970er und 1980er Jahren gibt es heute in vielen Gebieten wieder zunehmende oder stabile Bestände (MEINIG & BOYE 2004). Zur sicheren Einschätzung der Bestandssituation ist die Datengrundlage jedoch unzureichend.</p> | |
| <p>Gefährdungsursachen Vergiftungen durch die Akkumulation von Pestiziden waren in den 1970er und 1980er Jahren ein bedeutender Gefährdungsfaktor (DRESCHER-KADEN & HUTTERER 1981, NAGEL & DISSER 1990). Die Pestizidanwendung in Land- und Forstwirtschaft hat diesen Stellenwert heute nicht mehr, verringert aber weiterhin die Nahrungsgrundlage für Fledermäuse. Weitere Gefährdungsursachen sind: · Gebäudesanierungen ohne Berücksichtigung von Vorkommen · unsachgemäße Verwendung von Holzschutzmitteln · Verschluss von potenziellen Quartieren · Kollisionen im Straßenverkehr, nach HAENSEL & RACKOW (1996) hat die Zwergfledermaus mit knapp 30% den größten Anteil unter den Fledermaus-Verkehrsoffern · Fledermausschlag durch Windenergieanlagen</p> | |
| <p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potentiell vorkommend</p> | |
| <p><i>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</i></p> <p>Entsprechend der von Götsche im Jahr 2011 durchgeführten Kartierung stand die Zwergfledermaus mit 355 Kontakten (72,15%) an erster Stelle der festgestellten Arten. In einem Abstand von ca. 400 m westlich zum geplanten WEA-Standort W3 ist an der K 16 eine Zwergfledermaus kartiert worden. Im Bereich der anderen Standorte liegen keine Messfunde vor. Die Jagdflüge finden im gesamten Areal, vorrangig aber innerhalb von Ortschaften, an Ortsrandlagen, Gewässern sowie älteren linearen Gehölzstrukturen statt. Innerhalb des Areals des Sondergebietes für WEA werden fast ausschließlich Strukturen von Gräben als Flugstraßen zwischen Quartier und Jagdgebiet genutzt, hingegen Freiflächen und jüngere lineare Gehölzstrukturen selten für Jagdflüge fungierten. So wird die Zwergfledermaus bei Jagdflügen hauptsächlich strukturgebunden geortet. Die Trassen mit Straßenbegleitgrün werden für die Art als Leit- und auch Jagdstruktur dienen. Sommer-/Winterquartiere sind im Planungsgebiet und Untersuchungsraum nicht bekannt.</p> | |
| <p>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen:</p> | |

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artnamen Deutscher Name (wissenschaftlicher Name) |
| Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Code: 1309 |
| <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht |
| Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG |
| Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): |
| <i>Auflistung der Maßnahmen</i> |
| Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): |
| Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen |
| <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an |
| <i>Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist</i> |
| Es kommt weder zu einer Gehölzrodung, Gebäudeabriss, noch zur Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. |
| Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG |
| Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten |
| <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population |
| <i>Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist</i> |
| Mit der Errichtung der WEA lässt sich eine signifikante Erhöhung einer Kollision und einer damit verbundenen erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausschließen. Mit dem geplanten Abstand der Rotorspitze zum Terrain von 63 m wird der für strukturgebunden jagende Fledermäuse relevante Abstand zwischen Erreich und Rotorspitze von > 50 m eingehalten. |
| Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): |
| <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt |
| <i>Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind</i> |
| Mit der Errichtung der WEA lässt sich bei Durchführung der Abschaltzeiten basierend auf dem Gondelmonitoring bei der WEA M9 in den Jahren 2017 und 2018 („Zweijähriges Gondelmonitoring an einer Windenergieanlage des Windparks Miltzow“; Ingenieurbüro für Umweltplanung, Lehrte, 2019; Erfassung über natura, Büro für zoologische und botanische Fachgutachten, Uwe Hoffmeister, Schulzendorf) eine signifikante Erhöhung einer Kollision und einer damit verbundenen erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht ableiten. Mit der Umsetzung der geplanten Baumaßnahme führen die damit verbundenen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu keinen Verbotstatbeständen. |
| Es ist von einem geringen bis mittleren Gefährdungspotenzial von der geplanten Errichtung der WEA im bestehenden Windpark für die im Untersuchungsgebiet potentiell vorkommende Fledermauspopulation auszugehen. Erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen lassen sich für diese Arte nicht ableiten. |

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artname Deutscher Name (wissenschaftlicher Name) |
| Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Code: 1309 |
| Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände |
| Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit) |
| Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG |
| Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg-Vorpommern <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> unzureichend <input type="checkbox"/> schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt |
| Wahrung des Erhaltungszustandes <u>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</u> <input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen <input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich <i>Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring / Risikomanagement</i> <i>Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt (Text)</i> |
| Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art: <i>Begründung (Text), dass keine zumutbare Alternative vorhanden ist</i> |

Da der Ist-Zustand der Habitate der in Tabelle 3 ausgewiesenen Arten trotz geplanter Baumaßnahmen unverändert bleibt, unter Berücksichtigung der Abschaltzeiten entsprechend dem Gondelmonitoring keine signifikanten Störungs- und Tötungsverbote für die lokale Population bei den aufgeführten Fledermäusen besteht, lässt sich eine weitergehende Prüfung ausschließen. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen durch die bestehenden Windenergieanlagen sind die Beeinträchtigungen durch die geplanten zusätzlichen WEA nach derzeitigem Kenntnisstand als nicht erheblich in Bezug auf die Habitatfunktion für Fledermäuse zu betrachten.

Fischotter

Fischotter-Totfunde sind an der Bundesstraße 105 bei Reinberg und an der Kreuzung nach Kirchdorf bestätigt worden.

Innerhalb des Planungsgebietes können Vorkommen von Fischottern wie auch von weiteren, dem Anhang IV der FFH-RL entsprechenden Säugetierarten aufgrund der divergenten Habitatausstattung im Sondergebiet für WEA zu der jedoch benötigten ausgeschlossen werden.

Reptilien

Mit der Aufstellung der WEA wird eine Kranstellfläche und ein zu erweiternder Erschließungsweg in ungebundener Bauweise (Teilverriegelung mittels wassergebundener Decke/Schotter) angelegt bzw. sind diese für die Bestandsanlagen bereits existent. Mit der Besiedelung anthropogener Ersatzhabitats können diese Wege als Habitate für die Zauneidechse fungieren. Trotz der fehlenden Bestandsnachweise, ist von einem potenziellen Vorkommen auszugehen. Die turnusmäßige Nutzung der Zufahrtswege kann zu einer betriebsbedingten, aber nicht signifikanten Beeinträchtigung des Habitats führen.

Für die Glattnatter sind ähnliche Habitatsausstattungen zutreffend. Da lichte Wälder und gebüschreiche Offenlandschaften in zu großer Entfernung zum Vorhabensgebiet existieren, kann ein potenzielles Vorkommen ausgeschlossen werden. Für eine weitere, im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Reptilienart, die Europäische Sumpfschildkröte, fehlen innerhalb des Vorhabensgebietes entscheidende Habitatsausstattungen, sodass auch ihr potenzielles Vorkommen auszuschließen ist.

Amphibien

Nordwestlich von Arendsee (nordwestlich von Engelswacht), südöstlich von Groß Miltzow sowie bei Mannhagen existieren Funde von Kammmolchen. Bestände von Rotbauchunken sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Auf Grund des Fehlens spezifischer Habitatsausstattungen im unmittelbaren Baufeld besteht kein potenzielles Vorkommen bezüglich der Amphibien.

Ein eventuelles Durchqueren des eigentlichen Baufeldes als Verbindung zwischen Laichplätzen und Sommerlebensraum (hier Erdkröte, Laubfrosch) ist durch die ökologische Bauüberwachung vor Baubeginn zu kontrollieren.

Weichtiere

Nordwestlich von Engelswacht bei Wüstenfelde erfolgten Kartierungen (Kartenportal Umwelt, MV) von gefährdeten Muscheln und Schnecken. Für die entsprechenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie fehlen innerhalb des Planungsgebietes entscheidende Habitatsausstattungen, sodass ein potenzielles Vorkommen von gefährdeten Muscheln und Schnecken auszuschließen ist.

Fische und Rundmäuler

Es fehlen für ein potenzielles Vorkommen dieser Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie entscheidende Lebensräume innerhalb des Planungsgebietes.

Libellen

Auch für diese Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie fehlen für ein potenzielles Vorkommen entscheidende Lebensräume innerhalb des Planungsgebietes.

Käfer

Für die entsprechenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie fehlen innerhalb des Vorhabensgebietes entscheidende Habitatsausstattungen, sodass deren potenzielles Vorkommen auszuschließen ist.

Tag- und Nachtfalter

Für keinen der im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelisteten Tag- und Nachtfalter, ist von einem potenziellen Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszugehen.

3.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Die für die Brutbestandserhebung der Vögel relevanten Aussagen basieren auf dem „Kartierbericht“ zum Untersuchungsgebiet Reinkenhagen/Miltzow vom 09.12.2019, natur & meer, K. Russow, Rostock.

Dabei wurde um alle geplanten WEA-Standorte ein Betrachtungsraum von 1.000 m (engeres Untersuchungsgebiet) sowie von 2.000 m (erweitertes Untersuchungsgebiet) untersucht. Es sind acht Begehungen im Zeitfenster von Anfang März bis Anfang Juli 2019 durchgeführt worden. Zusätzlich erfolgten zweimal im März 2019 eine Horstsuche, zweimal im April und einmal im Juni Besatzkontrollen der Horste.

Zug- und Rastvögel sind im Umkreis von 2 km um die geplanten WEA-Standorte innerhalb des Untersuchungsgebietes Reinkenhagen/Miltzow im Herbst 2019 und Frühjahr 2020 erfasst worden. Insgesamt 12 Begehungen fanden in den Monaten September bis November sowie Februar und März statt.

Die Reaktionen der Vögel auf WEA sind sehr verschieden, nicht zuletzt entsprechend der Intensität des Windparks und der artspezifischen Empfindlichkeit der Avifauna gegenüber den Anlagen. Entscheidende Parameter für Zugvögel sind die Gesamthöhe der Anlagen (Nabenhöhe zuzüglich Rotorradius), die Anordnung der WEA und deren Konzentration innerhalb des Sondergebietes für WEA, letztere sich aus Anlagenanzahl und Größe des Windparks ableitend. Daraus erwächst das Gefährdungspotenzial für Zugvögel durch die Barrierewirkung und durch die Kollision.

TAK-Arten:

Bei bedrohten, besonders störempfindlichen Vogelarten sind zum Schutz von Horststandorten und Brutplätzen die tierökologischen Abstandskriterien für die Errichtung von WEA in M-V unter Beachtung des spezifischen Mindestabstandes zum Horst gemäß der „Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA), Teil Vögel, Stand: 01.08.2016, zu beachten.

Für folgende Arten ergeben sich die zu untersuchenden Prüfradien:

- bis 7 km Entfernung — Prüfung auf Vorkommen der Art Schwarzstorch
- bis 6 km Entfernung — Prüfung auf Vorkommen der Arten Seeadler, Schreiadler,
- bis 3 km Entfernung — Prüfung auf Brutvorkommen von Fischadler, Wanderfalke,
- bis 2 km Entfernung — Prüfung auf Vorkommen der Arten Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch.
- bis 1 km Entfernung — Prüfung auf Vorkommen der Arten Rohrweihe, Wespenbussard, Mäusebussard, Uhu.
- bis 500 m Entfernung — Prüfung auf Vorkommen der Arten Kranich, Wiesenweihe, Baumfalke, Wachtelkönig, Große Rohrdommel, Zwergrohrdommel, Ziegenmelker

Rotmilan

Die Gefahr eines Vogelschlags besteht in der Gewöhnung an die bestehenden Anlagen und deren Standortkonfiguration, wenn infolgedessen Beuteflüge sogar innerhalb von Windparks, dicht an WEA stattfinden. Der Rotmilan ist gegenüber WEA relativ robust und jagt auch zwischen den Masten.

Für den Rotmilan als Leitart der reich strukturierten Offenlandschaft mit einer vielfältigen, wenn auch großflächigen landwirtschaftlichen Nutzung, liegen im Planungsgebiet keine kartierten Horste vor. Aufgrund der im Sondergebiet für WEA wenig strukturierten Offenlandschaft, befinden sich Altholzbestände oder relevante Feldgehölze als mögliche Brutplätze außerhalb des WEA-Standortes.

Der nächstgelegene Rotmilanhorst nordwestlich der geplanten WEA-Standorte ist in einem westlich der B96n gelegenen Altholzbestand in einer Entfernung von ca. $\text{ca. } 150 \text{ m}$ zur W3, von $\text{ca. } 200 \text{ m}$ zur W5 und $\text{ca. } 250 \text{ m}$ zur M10 kartiert worden. Ein weiterer, südlich von Mannhagen kartierter Rotmilanhorst weist einen Abstand von $\text{ca. } 150 \text{ m}$ zur W3, von $\text{ca. } 200 \text{ m}$ zur W5 und $\text{ca. } 250 \text{ m}$ zur M10 auf. Die hauptsächlich westlich und nordöstlich der Waldfläche „Bremerhagen Forst“ sowie nordwestlich des Wendorfer Holzes vorhandenen Grünlandflächen bilden geeignete Nahrungshabitate.

Die geplanten WEA liegen gemäß Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe außerhalb des Ausschlussbereiches von 1 km bezogen auf beide Rotmilanhorste sowie außerhalb des Prüfbereiches von 2 km zum südlichen Rotmilanhorst.

Die geplanten WEA W5 und M10 liegen innerhalb des Prüfbereiches von 2 km bezogen auf den nordwestlichen Horst.

Gemäß der AAB-WEA ist ein Flächenbedarf erforderlich, welcher mindestens der doppelten Rotorprojektionsfläche je WEA entspricht – $2 * 0,9847 \text{ ha} = 1,9694 \text{ ha} * 2$ (2 WEA V112) = 3,9388 ha. „Als Ausgangsflächen sind Flächen auszuwählen, die bisher keine oder nur eine sehr geringe Eignung für die jeweilige Art aufweisen und die brutplatznah (Abstand möglichst $< 1 \text{ km}$, im Regelfall höchstens $< 2 \text{ km}$) gelegen sind“ (AAB-WEA). Die Lenkungsflächen sind im Flächenpool „Renaturierung des Mannhagener Moores“ vorhanden.

Die während der Bauphase wie auch zum Zeitpunkt der turnusmäßigen Inspektion der Anlagen innerhalb des Sondergebietes für WEA verkehrenden Fahrzeuge weisen eine zu geringe Geschwindigkeit zur Verursachung einer Kollision auf. Diese Beeinträchtigung ist zudem unter Berücksichtigung der am Windpark vorbeiführenden Bundes- und Landesstraße zu vernachlässigen. Rotmilane kollidieren selbst bei hohen Fahrgeschwindigkeiten wie z. B. an Autobahnen nur sehr selten mit Fahrzeugen (KLAMMER 2000), wenn verendete Tiere an Straßenrändern als Nahrungsquelle genutzt werden.

Schwarzmilan

Ein westlich der B96n kartierter Schwarzmilanhorst weist eine Entfernung von ca. $\text{ca. } 150 \text{ m}$ zur W3, von $\text{ca. } 200 \text{ m}$ zur W5 und $\text{ca. } 250 \text{ m}$ zur M10 auf.

Die geplanten WEA liegen außerhalb des Ausschlussbereiches von 500 m, die WEA W5 und M10 innerhalb des Prüfbereiches von 2 km. Lenkungsflächen müssen nach AAB-WEA „grundsätzlich außerhalb eines 1 km-Radius um die WEA gelegen sein.“ Gemäß der AAB-WEA ist ein Flächenbedarf erforderlich, welcher mindestens der doppelten Rotorprojektionsfläche je WEA entspricht – $2 * 0,9847 \text{ ha} = 1,9694 \text{ ha} * 2$ (2 WEA V112) = 3,9388 ha. „Als Ausgangsflächen sind Flächen auszuwählen, die bisher keine oder nur eine sehr geringe Eignung für die jeweilige Art aufweisen und die brutplatznah (Abstand möglichst $< 0,5 \text{ km}$, im Regelfall höchstens $< 2 \text{ km}$) gelegen sind“ (AAB-WEA). Die Lenkungsflächen sind im Flächenpool „Renaturierung des Mannhagener Moores“ existent.

Weißstorch

Auf WEA können Weißstörche besonders dann sensibel reagieren, wenn deren Errichtung in der Nähe ihres Brutplatzes erfolgt (KAATZ, 2001), in bestimmten Fällen bis hin zur Aufgabe

selbst über viele Jahre genutzter Brutplätze (KAATZ, 2001; MEYBOHM, 2001). Befinden sich die WEA selbst in einem 5.000 m vom Horst entfernten Nahrungsgebiet, kann eine Entwertung dieser Nahrungsfläche eintreten (FLADE, 1994). Der Weißstorch brüdet hauptsächlich in Siedlungen auf Gebäuden, Bäumen und Strommasten. Der bevorzugte Lebensraum ist feuchtes Grünland, das er in Flussniederungen und in der reich strukturierten offenen Niederungslandschaft findet (KLAFS & STÜBS, 1987; FLADE, 1994). Zur Brutzeit beläuft sich sein Aktionsraum auf 4 bis 100 km² (FLADE, 1994). Als Gastvogel werden als Nahrungsflächen überwiegend im Binnenland Äcker und feuchtes Grünland aufgesucht.

Prinzipiell können beim Umbruch von Ackerflächen Einflüge von Störchen zwecks Nahrungssuche nicht ausgeschlossen werden, umso mehr, wenn bei ungünstigen Verhältnissen das Nahrungsangebot von Amphibien während der Aufzucht vermindert ist und somit Kleintiere wie Mäuse als Nahrung dienen. Da die zusätzliche WEA unmittelbar an die bestehenden Anlagen angrenzt, ändert sich nichts am Status-Quo der derzeitigen Grünlandflächen und deren Nutzung. Auch durch die Standortkonstellation zu den bestehenden Anlagen erfolgt keine signifikante zusätzliche Barriere zwischen den Horsten und den Grünlandflächen. Es lässt sich eine signifikante Gefährdung der Weißstörche durch Kollision mit der zusätzlichen WEA ausschließen.

Brutpaare des Weißstorches sind innerhalb des Untersuchungsgebietes Miltzow und damit im Umkreis von 2.000 m zu der geplanten WEA nicht gesichtet worden.

Die neu zu errichtende WEA liegt gemäß AAB-WEA außerhalb des Ausschlussbereiches von 1 km sowie außerhalb des Prüfbereiches von 2 km von Horststandorten. Essenzielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) sind innerhalb des Vorhabensgebietes sowie des Prüfbereiches von 2 km nicht betroffen. Es werden durch die Errichtung der zusätzlichen WEA keine Flugkorridore versperrt.

Schwarzstorch

Horste vom Schwarzstorch sind im Umkreis von über 7 km zu der geplanten WEA nicht vorhanden.

Seeadler

Verluste von Seeadlern korrelieren mit dem Ausbau der Windenergienutzung. Unter Zugrundelegung seiner Bestandszahl ist der Seeadler die am stärksten betroffene Vogelart bezogen auf Verluste an WEA in Deutschland.

Zwei Brutplätze befinden sich südwestlich zu den geplanten WEA innerhalb der Waldfläche „Bremerhagen Forst“ in einem Abstand von [redacted] m und [redacted] m zur W3, von [redacted] m und [redacted] m zur W5 sowie [redacted] und [redacted] m zur M10 m.

Beide Seeadlerhorste befinden sich gemäß AAB-WEA außerhalb des Ausschlussbereiches von 2 km aber innerhalb des Prüfbereiches von 6 km.

Die WEA befindet sich außerhalb von Verbindungskorridoren zwischen dem jeweiligen Horst und Gewässern > 5 ha unter Berücksichtigung einer Mindestbreite des Korridors von 1 km sowie nicht im direkten Umfeld - 200 m Puffer - um Gewässer > 5 ha im Umkreis von 6 km. Da keine der Kriterien zutreffen und damit kein Verstoß gegen das Tötungsverbot besteht, ist nach AAB-WEA das Anlegen von Lenkungsflächen nicht erforderlich.

Zwei Horste von Seeadlern befinden sich südöstlich des Wendorfer Holzes zwischen Wendorf und Jager in einer Entfernung von [redacted]. Da sich fischreiche Gewässer in

Richtung Greifswalder Bodden befinden, ist es auszuschließen, dass die Jagdflüge der in Wendorf/Jäger vorhandenen Seeadler in Richtung Planungsgebiet führen.

Schreiadler

Für Schreiadler gehen Gefahren durch die WEA hinsichtlich der Entwertung von Nahrungsgebieten (Meyburg, 2006; Scheller, 2007) sowie der Gewöhnung an die Anlagen und der dadurch verstärkten Kollisionsgefahr aus.

Gemäß der „Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA), Teil Vögel, Stand: 01.08.2016, liegt ein Verstoß gegen das Tötungsverbot bei WEA im 3 km-Radius um Schreiadler-Schutzareale bzw. Waldschutzareale (Brutwälder) vor. Basierend auf der Übersichtskarte „Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, 27.11.2019), siehe auch Kartierbericht von K. Russow, befindet sich das gesamte Sondergebiet für WEA außerhalb des Ausschlussgebietes bezogen auf einen östlich im Wendorfer Holz kartierten Schreiadlerhorst unter Berücksichtigung des Waldschutzareals sowie eines 3.000 m Abstandspuffers.

Die geplante WEA W3 weist Abstände zur West- und Nordspitze des Waldschutzareals von 2 m und 1 m, die W5 von 7 m und 1 m und die M10 von 4 m und 5 m auf. Somit befinden sich die geplanten WEA außerhalb des Ausschlussbereiches von 3 km, aber innerhalb des Prüfbereiches. Essenzielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) sind innerhalb des Vorhabensgebietes nicht betroffen. Es werden ebenfalls keine Flugkorridore versperrt. Ein Bau der WEA im Prüfbereich ist möglich, wenn zusätzliche Nahrungsflächen als Lenkungsflächen im 3 km Umfeld um den Brutwald geschaffen werden.

Gemäß AAB-WEA gilt als Basisbedarfsfläche für die Neuschaffung von geeigneten Nahrungs- bzw. Lenkungsflächen im 3 km-Radius um den Brutwald eine Flächengröße von 15 ha je WEA und je Brutrevier. Die Flächen müssen störungsarm sein, d.h. sie müssen einen Abstand von mindestens 300 m zu Ortschaften und Straßen einhalten.

Bei Errichtung von WEA im 5-6 km-Radius um den Brutwald wäre ein 50%iger Abschlag auf die Basisbedarfsfläche zulässig.

Es besteht ein Bedarf an Lenkungsflächen von 15 ha für jede der drei geplanten Anlagen. Sind die Nahrungsflächen für den Schreiadler unmittelbar am Brutwald angrenzend, werden diese mit dem Faktor 3 zur Ermittlung der anrechenbaren Lenkungsflächen bewertet.

Als Lenkungsflächen erfolgt die Neuanlage von Nahrungsflächen für den Schreiadler auf Ackerstandorten mit schreiadlergerechter Bewirtschaftung, die im Flächenpool „Renaturierung des Mannhagener Moores“ vorhanden sind.

Die Pflege wird wie folgt vorgeschlagen:

- zwei Schnitte bis Ende Juli, 1. Mahd frühestmöglich, spätestens jedoch am 10. Juni., 2. Mahd frühestens am 1. Juli und spätestens am 31. Juli
- Mahd nicht während der Nachtzeit Schnitthöhe von min. 10 cm
- Beweidung mit max. 2 GVE/ha, ab 1. Juni max. 1,4 GVE/ha zulässig
- Grunddüngung und Düngung mit Festmist im Abstand bis 20 m um Sölle und Kleingewässer zulässig, nur unter feuchten Bedingungen; nicht vom 1.3. bis 15.8.
- kein Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln

Fischadler

Horste von Fischadlern sind im Umkreis von über 10 km zu der geplanten WEA nicht vorhanden.

Rohrweihe

Rohrweihen sind als bodennah fliegender Jäger zumindest während der Nahrungssuche wenig gegenüber Vogelschlag gefährdet. Problematischer sind die Balzflüge, die auch bis in den Rotorbereich führen.

Im westlichen und nördlichen Teil des Windparks ist jeweils ein Rohrweihepaar kartiert worden.

Die geplanten WEA W3 und W5 liegen gemäß der AAB-WEA mit ≈ 100 m bzw. ≈ 150 m zum westlichen Brutpaar außerhalb des Ausschlussbereiches von 500 m sowie außerhalb des Prüfbereiches von 1.000 m. Die WEA M10 liegt mit einem Abstand von ≈ 100 m im Prüfbereich.

Zum nördlichen Brutpaar befinden sich die geplanten WEA W3 und M10 mit einem Abstand von ≈ 100 m und ≈ 150 m außerhalb des Ausschluss- und Prüfbereiches. Die WEA W5 liegt mit einem Abstand von ≈ 100 m im Prüfbereich.

Nach der „Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen“ (AAB-WEA), Teil Vögel, Stand: 01.08.2016, werden „...diese Brutplätze (ggf. mit geringen räumlichen Verschiebungen) über viele Jahre genutzt. Ein Ausschlussbereich von 500 m und ein Prüfbereich von 1 km ist für diese Brutplätze erforderlich.“ Als Vermeidungsmaßnahmen ist lt. AAB-WEA bei der Rohrweihe ausschließlich die Einhaltung des Ausschlussbereiches erforderlich. Damit lässt sich ein Verstoß gegen das Tötungsverbot bei der Rohrweihe ausschließen.

Zusätzlich läge ein Verstoß gegen das Tötungsverbot bei der Rohrweihe beim Bau von WEA mit geringem Rotorspitzenabstand (< 50 m) zum Boden im 1 km-Radius um Fortpflanzungsstätten vor, welcher durch den Rotorspitzenabstand der hier geplanten WEA von 63 m ausgeschlossen werden kann.

Mäusebussard

Der nördlich zum Windpark gelegene Horst eines Mäusebussards weist ≈ 100 m zur geplanten WEA W3, ≈ 150 m zur W5 und ≈ 100 m zur M10 auf. Der Abstand des südwestlich zum Windpark, an der Nordostkante eines Waldstückes befindlichen Horstes beläuft sich auf ≈ 100 m zur W3, ≈ 150 m zur W5 und ≈ 100 m zur M10. Die geplanten WEA befinden sich außerhalb des Erfassungsbereiches von Fortpflanzungsstätten von 1 km.

Kranich

Der geplante WEA-Standort W3 befindet sich mit ≈ 100 m außerhalb des Prüfbereiches von 500 m zu dem südöstlich gelegenen Kranichbrutplatz, der sich westlich im 200 m Umfeld zur L30 befindet. Vermeidungsmaßnahmen sind somit nicht erforderlich. Die Anlagen W5 und M 10 weisen Abstände von ≈ 100 m bzw. ≈ 150 m auf.

Rast- und Zugvögel:

Da sich Mecklenburg-Vorpommern im zentralen Teil des East-Atlantic-Flyway befindet, der von Wat- und Wasservogel zum Flug von den nordeurasischen Brutgebieten zum Flug in die Überwinterungsgebiete Nordafrikas genutzt wird, trägt das Bundesland eine besondere Verantwortung für die Rastgebiete der Stufe 4 (sehr hohe Bedeutung). Folglich sollen WEA einen 500 m-Abstandspuffer zu diesen Rastgebieten aufweisen.

Analog dem Gutachtlichen Landschaftsprogramm – Rastvögel (Kartenportal Umwelt MV) weist das Planungsgebiet eine geringe bis mittlere Bewertung (Bewertungsstufe 1) als Rastgebiet auf und wird für bevorzugt auf Agrarflächen rastenden Wasservogelarten als wenig oder nur unregelmäßig zur Nahrungssuche genutztes Agrargebiet eingestuft (Kategorie 1). Die im Umfeld des Windparks angrenzenden Flächen als Rastgebiet mit einer mittleren bis hohen Bewertung werden als regelmäßig genutztes Nahrungsgebiet eingestuft, allerdings mit Differenzierung auf Grund der dieses Gebiet tangierenden Bundesstraße 96n. Das nächstgelegene Rastgebiet mit einer mittleren bis hohen Bewertung (Kategorie 2) weist in südlicher Richtung einen Abstand von über 500 m zum geplanten WEA-Standort auf.

Es sind keine Nahrungsgebiete der Kategorien 2 bis 4 betroffen, geforderte Pufferabstände von den geplanten Anlagen von 500 m (Stufe 4, Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung, M-V vom 22.05.2012) werden eingehalten.

Das Sondergebiet für WEA befindet sich innerhalb der Vogelschutzzone C der relativen Vogelzugdichte als ein Areal mit einer überwiegend geringen bis mittleren Dichte ziehender Vögel („Fachgutachten Windenergienutzung und Naturschutz“, I.L.N. Greifswald, 1996). Damit besteht nach der AAB – Teil Vögel weder ein Tötungs-, Störungs- noch Schädigungsverbot für Zugvögel.

Nördlich, östlich bis südlich verläuft ein Korridor der Zone B der relativen Vogelzugdichte mit einer mittleren bis hohen Dichte ziehender Vögel sowie daran angrenzend ein Band der Zone A mit der höchsten relativen Vogelzugdichte der drei in M-V zu unterscheidenden Zonen.

Entsprechend dem Endbericht zur Zug- und Rastvogelkartierung vom 09.04.2020, natur & meer, K. Russow, Rostock, sind nachfolgend streng geschützte bzw. gefährdete sowie beurteilungsrelevante Vogelarten erfasst worden.

- Streng geschützte bzw. gefährdete Arten:

| | |
|------------------|-----------------------------|
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> |
| Graumammer | <i>Emberiza calandra</i> |
| Goldregenpfeifer | <i>Pluvialis apricaria</i> |
| Kranich | <i>Grus grus</i> |
| Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> |
| Rohrweihe | <i>Circus aeruginosus</i> |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> |
| Seeadler | <i>Haliaeetus albicilla</i> |
| Singschwan | <i>Cygnus cygnus</i> |
| Sturmmöwe | <i>Larus canus</i> |

- Beurteilungsrelevante Vogelarten:

| | |
|------------------|--------------------------|
| Gänse unbestimmt | <i>Anser spec.</i> |
| Höckerschwan | <i>Cygnus olor</i> |
| Silbermöwe | <i>Larus argentatus.</i> |

Rotmilan

Ein direkter Vorbeiflug an der geplanten WEA wurde einmalig am 06. März 2020 als Nahrungsflug des Rotmilans beobachtet.

Seeadler

Am 26. September wurde südlich der W5 als östlicher Vorbeiflug zur W3 im Bereich bis ca. 200 m ein Nahrungsflug eines Seeadlers in ca. 200 m Flughöhe beobachtet. Im Oktober erfolgten ein Überflug eines Seeadlers sowie eine Rastbeobachtung von 2 Tieren südlich des Sondergebietes für WEA in einem Abstand von über 2.000 m zur W3. Es wurde ein östlicher Überflug zu den WEA W5 und W3 am 06. März sowie zwei Überflüge mit jeweils einem adulten Seeadler westlich zu den geplanten WEA W3 und W5 sowie westlich zur M10 am 10. März beobachtet.

Rohrweihe

Einmalig wurden Nahrungsflüge einer Rohrweihe südlich zur W3 im Bereich bis zu 500 m zur geplanten WEA am 15.09.2020 beobachtet.

Mäusebussard

Ein Mäusebussard ist nahrungssuchend westlich im Abstand von über 2.000 m zur geplanten WEA W3 am 15. September, ca. 1.600 m westlich der M10 im Februar 2020 und am 06. März 2020 nördlich zur M10 beobachtet worden.

Kranich

Es erfolgten am 15. September Kranichflüge von 7 Individuen im Abstand von ca. 1.500 m nördlich zur W5, ein direkter Vorbeiflug von 28 Tieren sowie ein südöstlicher Überflug von 6 Tieren zur W3 im Abstand von über 2.000 m statt. Ein relevanter Überflug von 90 Tieren in Höhen von 100 bis über 200 m wurde im Abstand von über 2.000 m südlich der W3 kartiert. Ein südlicher Vorbeiflug von 2 Tieren zur M10 im Bereich bis 100 m sowie ein Vorbeiflug von weiteren 2 Tieren an der W3 am 26. September. Ein Überflug von 2 Tieren südlich zur W5 und M10 und von 4 Tieren südlich des Windparks wurden im Februar kartiert. Ein unmittelbarer Überflug von 6 Tieren an der W5 und M10 in einer Höhe von ca. 100 m erfolgte am 6. März, am 10. März ein Überflug von 51 Tieren östlich zu den geplanten WEA W3 und W5.

Rastbeobachtungen von 4 Kranichen erfolgten östlich zur W3 in einem Abstand von ca. 1.800 m am 15. September, 3 Tiere wurden nahrungssuchend in einem Abstand von 1.000 m südöstlich zur W3 am 19. September und 32 und weitere 2 im Abstand von 1.800 m und 2.000 m südlich der W3 kartiert.

Singschwan

Eine Rastbeobachtung von 45 Singschwänen erfolgte am 26. November südwestlich des Sondergebietes für WEA ca. 2.000 m südwestlich der W3.

Höckerschwan:

Im Oktober erfolgte ein Überflug von 11 Tieren in einem Abstand von ca. 900 m nördlich zur geplanten WEA W5. Am 06.03 erfolgte ein Überflug von 2 Tieren östlich zur W3 und W5. Westlich zum Sondergebiet für WEA rasteten am 06. und am 10. März 11 bzw. 7 Höckerschwäne. Am 10. März erfolgte eine Nahrungssuche von 7 Tieren westlich des Sondergebietes für WEA.

Graugans

30 bzw. 60 Graugänse querten am 15. September im relevanten Bereich des Sondergebietes für WEA vorrangig in Ost-West-Richtung mit einem südlichen Vorbeiflug an der W3 im Bereich bis ca. 500 m. Überflüge von 5 bzw. 6 Individuen erfolgten am 19. September südlich der W3 in einer Entfernung von über 1.000 m. Ein weiterer Vorbeiflug am geplanten WEA-Standort W3 von 40 Individuen in Höhen von ca. 200 m sowie einem nördlichen Vorbeiflug zur W5 mit einer Individuenzahl von 80 bzw. 40 erfolgten jeweils am 26. September. Am 10. Oktober erfolgte in einem Abstand von ca. 1.900 m zur M10 ein westlicher Überflug von 30 Graugänsen.

Weitere 23 Gänse flogen in einem Abstand von ca. 1.000 m südlich zur W3 in West-Ost-Richtung, kartiert im Februar 2020. Am 06. März erfolgte im zentralen Bereich des Windparks, südlich der M 10, eine Querung von 27 Gänsen in West-Ost-Richtung.

Goldregenpfeifer:

Nördlich in einem Abstand von ca. 400 m zur geplanten WEA W3 wurden einmalig 50 rastende Goldregenpfeifer bei der Nahrungssuche in einem Rapsbestand am 26. September beobachtet. Es besteht keine signifikante Beeinträchtigung durch die Errichtung der WEA sowie nach AAB – Teil Vögel kein Schädigungsverbot.

Brutvögel:

Brutvögel der offenen Landschaft wie Bodenbrüter und bodennah brütende Vogelarten werden keiner gesonderten Prüfung unterzogen.

Die Brutvögel der offenen Landschaft, deren Verbreitungsgebiet sich über ganz Deutschland erstreckt, sind in M-V ungefährdet. Es liegen keine zu berücksichtigenden Schutzzonen vor. In der unmittelbaren Umgebung des Baufeldes (vorhandene Zufahrten wie auch bestehende Montageflächen) ist mit einem Auftreten von Brutvögeln zu rechnen. Neben Beeinträchtigungen durch zusätzliche Versiegelungen und damit einer einhergehenden möglichen Zerstörung von Habitaten oder einzelner Brutstätten sowie Verletzung oder Tötung von Individuen ergeben sich für die Brutvögel des Offenlandes weitere durch Lärmemission, diese unter Berücksichtigung der das Areal querenden Bundesstraße 96n, der den Windpark tangierenden Landesstraße 30 sowie der nordöstlich verlaufenden Kreisstraße 18 zu relativieren sind.

Wegen geringer Geschwindigkeiten der Bau- und Lieferfahrzeuge innerhalb des abgegrenzten Baufeldes sind Kollisionen mit den vorkommenden Vogelarten auszuschließen.

Die durch Lärmemission beeinträchtigten Lebensräume der ungefährdeten Arten sind im Untersuchungsraum großflächig vorhanden. Da diese Arten keine speziellen Ansprüche an die Habitate stellen, werden die Brutvögel während der Bauphase vornehmlich Habitate außerhalb der artspezifischen Effektdistanz nutzen. Dies führt zu keiner signifikanten Beeinträchtigung dieser Arten. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind entsprechend der NABU-Studie (Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und

Fledermäuse, 2005) zu vernachlässigen. In der Studie vom NABU konnte kein signifikanter Einfluss auf Brutvogelbestände nachgewiesen werden. Der Meidungseffekt variiert innerhalb der Arten. Verstärkt mieden u.a. der Kiebitz das Umfeld von WEA, hingegen manche Singvogelarten geschaffene Gebüsch- oder auch Ruderalvegetation innerhalb der sonst strukturarmen Agrarflächen nutzten und somit verstärkt die Umgebung der WEA zum Brüten aufsuchten.

Auf Brutvögel wirkt sich nach Dr. Hermann Hötker vom Michael-Otto-Institut die neue Generation von WEA nicht stärker störend aus als die leistungsschwächeren - der Einfluss durch WEA auf Brutvögel ist gering. Bei Rastvögeln nimmt hingegen neben der Erhöhung des Kollisionsrisikos die Störungsempfindlichkeit mit der Anlagengröße zu. So vertreiben WEA nachweislich Vögel (Enten, Gänse) außerhalb der Brutzeit von ihren Rast- und Nahrungsgebieten. Viele Rastvögel zeigten sich gegenüber größeren Anlagen empfindlicher als gegenüber kleineren.

Die Auswertungen führten zu dem Ergebnis, dass außerhalb der Brutzeiten die negativen Auswirkungen der WEA signifikant z. B. für Bekassine, Goldregenpfeifer, Kiebitze und Pfeifententen überwogen. So konnten außerhalb der Brutzeit vergrößerte Mindestabstände zu WEA beobachtet werden. Enten, Gänse und Watvögel, Vögel der offenen Landschaft, hielten Abstände von mehreren Hundert Metern zu WEA. Wesentlich geringere Abstände, die beobachtet worden sind, müssen als nicht statistisch gesichert bewertet werden. Greifvögel, Graureiher, Krähen, Möwen, Stare und Austernfischer wurden oft dicht an WEA bzw. innerhalb von Windparks gesichtet.

Auf Grund der vorherrschenden strukturärmeren Ackerflächen ist im Bereich des geplanten WEA-Standortes von einem durchschnittlichen Artenspektrum auszugehen.

Unter Berücksichtigung eines Umfeldes von 200 m um die geplante WEA sowie unter Zugrundelegung der vorgenannten Kartierung setzt sich das Artenspektrum wie folgt zusammen:

- Ackerflächen/Ackerbegleitbiotope:

| | |
|------------|------------------------|
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> |
|------------|------------------------|

Im Umfeld von 500 m wurden weitere Arten kartiert:

- Ackerbegleitbiotope:

| | |
|-------------------|---------------------------|
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> |
| Flussregenpfeifer | <i>Charadrius dubius</i> |
| Grauammer | <i>Emberiza calandra</i> |
| Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> |
| Rohrweihe | <i>Circus aeruginosus</i> |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> |
| Wiesenschafstelze | <i>Motacilla flava</i> |

Im 1.000 m Umfeld sind keine Nahrungsgäste gesichtet worden.

Feldlerche

In Deutschland wird der Bestand der Feldlerche auf 1,6 bis 2,7 Millionen Paare geschätzt. Die Feldlerche brütet im offenen Gelände, vor allem auf Acker- und Weideland, niedrig bewachsenen Feldern und Feuchtwiesen mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Das Nest des Bodenbrüters wird gut versteckt in einer Bodenvertiefung angelegt und aus Grashalmen und Wurzeln locker verwoben. Verteilung und Dichte der Art sind sehr stark von Aussaat und Bearbeitung der Feldkulturen abhängig.

Auf abgeernteten Feldern, geschnittenen Grünflächen, Ödland und im Winter auch im Randbereich von Siedlungen findet man die Lerche außerhalb der Brutzeit. Seit 1995 ist ein Rückgang der Art infolge intensiver Landwirtschaft sowie verstärktem Mais- und Rapsanbau und Winter- statt Sommergetreideanbau zu verzeichnen. Der dadurch bedingte zu frühe und zu dichte Vegetationsschluss zwingt die Feldlerche zum Ausweichen auf Freiflächen und Feldwege, wo Bewirtschaftung und Fraßfeinde eine Gefährdung des Bruterfolges verursachen. Weitere Gefährdungsursachen bilden die Versiegelung der Landschaft und der gesteigerte Einsatz von Umweltchemikalien. Trotz einer weiten Verbreitung führte vor allem die intensivisierte Landwirtschaft seit den 70er Jahren zu einem dramatischen Bestandsrückgang von zum Teil 50 bis 90 Prozent.

Im Bereich der mit dem Errichten der beantragten WEA verbundenen Baufelder können Brutplätze von Feldlerchen existieren. Das Brüten innerhalb der beantragten Baufelder steht u.a. in Abhängigkeit zur Wuchshöhe und zur angebauten Kultur zum entsprechenden Zeitpunkt.

Südöstlich zur geplanten WEA, am Rand des 200 m Umfeldes, ist ein Brutpaar kartiert worden.

Im Planungsgebiet sind Feldlerchen potenziell vorkommend. Mit der Errichtung der WEA kann ein Tötungsverbot nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Eine ökologische Baubetreuung ist empfehlenswert, um im Vorfeld der Baumaßnahme eventuell brütende Feldlerchen im Bereich des Baufeldes ausschließen zu können. Die Bauzeit sollte in der Zeit von August bis März erfolgen. Eine erhebliche und nachhaltige signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population kann damit ausgeschlossen werden. Das Herstellen von Lerchenfenstern als Ausweichhabitat für den Sommer ist nicht erforderlich.

Feldsperling:

Der geringste Abstand eines Brutreviers zu einer geplanten WEA beträgt m zur W5.

Steinschmätzer:

Das Brutrevier weist zur geplanten WEA 278 m auf.

Gemäß der Kartierung besteht für die Brutvögel weder durch die Errichtung noch durch den Betrieb der WEA eine signifikante Beeinträchtigung.

Schutzgebiete:

FFH-Gebiete sind durch die Baumaßnahme nicht betroffen. Das 45 ha umfassende Naturschutzgebiet Mannhagener Moor ist das nächstgelegene FFH-Gebiet – „Moore zwischen Greifswald und Miltzow“ (1846-303) mit einem Abstand von ca. 2.440 m zur geplanten WEA. Weitere im Einzugsgebiet befindliche FFH-Gebiete sind 1845-301, „Kleingewässerlandschaft bei Dömitzow“ sowie 1747-301, „Greifswalder Bodden und Teile des Strelasundes und Nordspitze Usedom“.

In nordöstlicher Richtung befindet sich das Europäische Vogelschutzgebiet SPA 34 „Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund“ (DE 1747-402, siehe Darstellung 7). Darin eingebettet liegt der „Greifswalder Bodden“ als ein in Mecklenburg-Vorpommern ausgewiesenes „Important Bird Areas“ (Nationaler Code: MV008). Es ist Brutplatz der, die IBA-Kriterien erfüllenden Arten wie Seeadler, Zwergschwan, Bergente und Singschwan.

Nordwestlich des Vorhabens liegt das Europäische Vogelschutzgebiet SPA 02 „Nordvorpommersche Waldlandschaft“ (DE 1743-401).

Östlich der Bundesstraße 105 beginnt in einer Entfernung von ca. 4.000 m zu den beantragten Anlagen das Landschaftsschutzgebiet LSG 122 „Boddenküste am Strelasund“. Dieses Gebiet ist durch die Baumaßnahme nicht betroffen. Biosphärenreservate sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Das nächstgelegene ca. 43,5 ha große Naturschutzgebiet „Mannhagener Moor“ (NSG_009) - ein bewaldetes Zwischenmoor mit einer wertvollen Entomofauna (9/1938 NVP) - befindet sich östlich des Sondergebietes für WEA mit einer Distanz von ca. 2.600 m zur geplanten WEA.

Nationalparke liegen außerhalb eines 10 km-Radius und sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Südlich des Vorhabens weist die K16 entsprechend dem Alleenkataster MV geschlossene Baumreihen mit einer geringsten Entfernung von ca. 1.500 m zum geplanten WEA-Standort auf. Nordöstlich ist eine geschlossene Baumreihe entlang der K18 mit einem minimalen Abstand von ca. 400 m vorhanden ohne durch das Bauvorhaben beeinträchtigt zu werden.

Entsprechend der vom Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung, M-V am 22.05.2012 herausgegebenen Hinweise zur Festlegung von Eignungsgebieten für WEA werden 500 m Abstandspuffer zu Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege, so auch zu Europäischen Vogelschutzgebieten eingehalten.

Naturschutzfachlich relevante Arten bilden den Schwerpunkt der Untersuchung. Arten, die ein großes Verbreitungsspektrum, eine große Population, keine spezifischen Lebensraumansprüche und eine hohe Toleranz aufweisen, werden nicht gesondert geprüft. So ist ein Vorkommen weiterer ubiquitärer Vogelarten nicht auszuschließen. Diese gegenüber anthropogenen Störungen toleranten Arten weisen in M-V hohe Gesamtbestände auf. Selbst bei Beeinträchtigungen jener potenziell vorkommenden Arten führt dies nicht zu signifikanten Verbotstatbeständen bezogen auf die Population der jeweiligen Art. Daraus leitet sich die Nichtberücksichtigung bei der Prüfung ab.

Zur Abschichtung der Avifauna sind in der Tabelle 4 die relevanten Vogelarten aufgelistet.

Tabelle 4: Abschichtungstabelle für Europäische Vogelarten
Herausgeber: LUNG, M-V

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beein-trächtigungen durch Vorhaben möglich ¹ | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=j/alerforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|-------------------------------|-------------------|---------------------|--------------|----------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Accipiter gentilis | Habicht | x | | | | | | | |
| Accipiter nisus | Sperber | x | | | | | | | |
| Acrocephalus arundinaceus | Drosselrohrsänger | | | x | | | | | |
| Acrocephalus paludicola | Seggenrohrsänger | | x | x | 0 | | | | |
| Acrocephalus palustris | Sumpfrohrsänger | | | | | | | | |
| Acrocephalus schoenobaenus | Schilfrohrsänger | | | x | | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BartSchV Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beein-trächtigungen durch Vorhaben möglich ¹ | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja/erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|-------------------------|-----------------|---------------------|--------------|----------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Acrocephalus | Teichrohrsänger | | | | | | | | |
| Acitis hypoleucos | Flussuferläufer | | | x | 1 | | | | |
| Aegithalos caudatus | Schwanzmeise | | | | | | | | |
| Aegolius funereus | Rauhfußkauz | x | x | | | | | | |
| Aix galericulata | Mandarintente | | | | | | | | |
| Aix sponsa | Brautente | | | | | | | | |
| Alauda arvensis | Feldlerche | | | | | | nein | ja | nein – gleichwertige Bruthabitats sind gegeben |
| Alcedo atthis | Eisvogel | | x | x | 3 | | | | |
| Anas acuta | Spießente | | | | 1 | | | | |
| Anas clypeata | Löffelente | | | | 2 | | | | |
| Anas crecca | Krickente | | | | 2 | | | | |
| Anas platyrhynchos | Stockente | | | | | | | | |
| Anas querquedula | Knäkente | x | | | 2 | | | | |
| Anas strepera | Schnatterente | | | | | | | | |
| Anser anser | Graugans | | | | | | ja | ja | keine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population |
| Anser canadensis | Kanadagans | | | | | | | | |
| Anthus campestris | Brachpieper | | x | x | 1 | | | | |
| Anthus pratensis | Wiesenpieper | | | | V | | | | |
| Anthus trivialis | Baumpieper | | | | | | | | |
| Apus apus | Mauersegler | | | | | | | | |
| Áquila pomarina | Schreiadler | x | x | | 1 | | ja | ja, geplante WEA liegt außerhalb des Ausschlussbereiches von 3 km um Waldschutzareal, aber innerhalb des Prüfbereiches von 6 km | ja, Lenkungsflächen von 7,5 ha (bei 50 %igen Abschlag) erforderlich |
| Ardea cinerea | Graureiher | | | | | | | | |
| Asio flammeus | Sumpfohreule | x | x | | 0 | | | | |
| Asio otus | Waldohreule | x | | | | | | | |
| Athene noctua | Steinkauz | x | | | 1 | | | | |
| Aythya ferina | Tafelente | | | | 2 | | | | |
| Aythya fuligula | Reiherente | | | | 3 | | | | |
| Aythya nyroca | Moorente | x | x | x | 0 | | | | |
| Bonasa bonasia | Haselhuhn | | x | | 0 | | | | |
| Botaurus minutus | Zwergdommel | | x | x | 1 | | | | |
| Botaurus stellaris | Rohrdommel | | x | x | 1 | | | | |
| Bubo bubo | Uhu | x | x | | 1 | | | | |
| Bucephala clangula | Schellente | | | | | | | | |
| Buteo buteo | Mäusebussard | x | | | | | ja | ja, geplante WEA liegt | nein, Population wird nicht beeinträchtigt |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BARTSchV Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beein-trächtigungen durch Vorhaben möglich ¹ | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja/erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------|--------------|----------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | außerhalb des Prüfbereiches von 1 km | |
| Calidris alpina | Alpenstrandläufer | | | x | 1 | | | | |
| Caprimulgus europaeus | Ziegenmelker | | x | x | 1 | | | | |
| Carduelis cannabina | Bluthänfling | | | | | | nein | ja | nein – gleichwertige Bruthabitats sind gegeben |
| Carduelis carduelis | Stieglitz | | | | | | | | |
| Carduelis chloris | Grünfink | | | | | | | | |
| Carduelis flammea | Birkenzeisig | | | | | | | | |
| Carduelis spinus | Erlenzeisig | | | | | | | | |
| Carpodacus erythrinus | Karmingimpel | | | x | | | | | |
| Certhia brachydactyla | Gartenbaumläufer | | | | | | | | |
| Certhia familiaris | Waldbaumläufer | | | | | | | | |
| Charadrius dubius | Flussregenpfeifer | | | x | | | | | |
| Charadrius hiaticula | Sandregenpfeifer | | | x | 1 | | | | |
| Chlidonias hybridus | Weißbart- Seeschwalbe | | x | | | | | | |
| Chlidonias niger | Trauerseeschwalbe | | x | x | 1 | | | | |
| Ciconia ciconia | Weißstorch | | x | x | 3 | | ja | nein, im Ausschlussbereich von 1 km und Prüfbereich von 2 km keine Horststandorte besetzt | nein, Population wird nicht beeinträchtigt |
| Ciconia nigra | Schwarzstorch | x | x | | 1 | | ja | nein | |
| Ciconia cinclus | Wasseramsel | | | | | | | | |
| Circus aeruginosus | Rohrweihe | x | x | | | | ja | ja, geplante WEA liegen außerhalb des Ausschlussbereiches von 500 m | nein, Population wird nicht beeinträchtigt |
| Circus cyaneus | Kornweihe | x | x | | 1 | | | | |
| Circus pygargus | Wiesenweihe | x | x | | 1 | | | | |
| Coccothraustes coccothraustes | Kernbeißer | | | | | | | | |
| Columba livia f. domestica | Haustaube | | | | | | | | |
| Columba oenas | Hohltaube | | | | | | | | |
| Columba palumbus | Ringeltaube | | | | | | | | |
| Corvus corax | Kolkrabe | | | | | | | | |
| Corvus corone | Nebelkrähe | | | | | | | | |
| Corvus frugilegus | Saatkrähe | | | | 3 | | | | |
| Corvus monedula | Dohle | | | | 1 | | | | |
| Cortunix cortunix | Wachtel | | | | | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich ¹ | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja/erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|------------------------------|---------------------------|---------------------|--------------|-------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Crex crex</i> | Wachtelkönig | | x | x | | | ja | ja | nein - keine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population |
| <i>Cuculus canorus</i> | Kuckuck | | | | | | ja | ja | keine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population |
| <i>Cygnus cygnus</i> | Singschwan | | x | x | | | ja | ja | keine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population |
| <i>Cygnus olor</i> | Höckerschwan | | | | | | ja | ja | keine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population |
| <i>Delichon urbica</i> | Mehlschwalbe | | | | | | | | |
| <i>Dryocopus martus</i> | Schwarzspecht | | | x | | | | | |
| <i>Emberiza citrinella</i> | Goldammer | | | | | | nein | ja | nein – gleichwertige Bruthabitate sind gegeben |
| <i>Emberiza hortulana</i> | Ortolan | | | x | | | nein | ja | nein – gleichwertige Bruthabitate sind gegeben |
| <i>Emberiza schoeniclus</i> | Rohrhammer | | | | | | nein | ja | nein – gleichwertige Bruthabitate sind gegeben |
| <i>Eritacus rubecula</i> | Rotkehlchen | | | | | | | | |
| <i>Falco peregrinus</i> | Wanderrfalke | | | | 1 | | | | |
| <i>Falco subbuteo</i> | Baumfalke | | x | | V | | | | |
| <i>Falco tinnunculus</i> | Turnfalke | | x | | | | | | |
| <i>Falco vesperinus</i> | Rotfußfalke | | x | | | | | | |
| <i>Ficedula hypoleuca</i> | Trauerschnäpper | | | | | | | | |
| <i>Fringilla coelebs</i> | Buchfink | | | | | | | | |
| <i>Fulica atra</i> | Blässhuhn | | | | | | | | |
| <i>Galerida cristata</i> | Haubenlerche | | | x | V | | | | |
| <i>Gallinago gallinago</i> | Bekassine | | | x | 2 | | | | |
| <i>Gallinula chloropus</i> | Teichhuhn | | | x | | | | | |
| <i>Garrulus glandarius</i> | Eichelhäher | | | | | | | | |
| <i>Glaucidium passerinum</i> | Sperlingskauz | | x | x | | | | | |
| <i>Grus grus</i> | Kranich | | x | x | | | ja | ja | nein, Population wird nicht beeinträchtigt |
| <i>Haematopus ostralegus</i> | Austerräufischer Seeadler | | | | 1 | | | geplante WEA liegt außerhalb des Prüfbereiches von 500 m | |
| <i>Haliaeetus albicilla</i> | Seeadler | | x | x | | | ja | ja, geplante WEA liegt außerhalb des Ausschlussbereiches von 2 km aber innerhalb des Prüfbereiches von 6 km | nein, Population wird nicht beeinträchtigt, keine Beeinträchtigung von Verbindungskorridoren zwischen dem Horst und dem Gewässern > 5 ha unter Berücksichtigung einer Mindestbreite des |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beein-trächtigungen durch Vorhaben möglich ¹ | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja/erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|----------------------------|---------------------------|---------------------|--------------|----------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | | Korridors von 1 km sowie im direkten Umfeld - 200 m Puffer - um Gewässer > 5 ha |
| Hippolais icterina | Gelbspötter | | | | | | | | |
| Hirundo rustica | Rauchschwalbe | | | | | | nein | ja | keine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population |
| Jynx torquilla | Wendehals | | | x | 2 | | | | |
| Lanius collurio | Neuntöter | | x | | | | | | |
| Lanius excubitor | Raubwürger | | | x | 3 | | | | |
| Larus argentatus | Silbermöwe | | | | | | | | |
| Larus canus | Sturmmöwe | | | | 3 | | nein | ja | keine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population |
| Larus melanocephalus | Schwarzkopfmöwe | | x | | 2 | | | | |
| Larus marinus | Mantelmöwe | | | | 2 | | | | |
| Larus minutus | Zwergmöwe | | | | | | | | |
| Larus ridibundus | Lachmöwe | | | | 3 | | | | |
| Limosa limosa | Uferschnepfe | | | | 1 | | | | |
| Locustella fluviatilis | Schlagschwirl | | | | | | | | |
| Locustella luscinioides | Rohrschwirl | | | x | | | nein | ja | nein – gleichwertige Bruthabitate sind gegeben |
| Locustella naevia | Feldschwirl | | | | | | | | |
| Loxia curvirostra | Fichtenkreuz- schnabel | | | | | | | | |
| Lullula arborea | Heidelerche | | x | x | | | | | |
| Luscinia luscinia | Sprosser | | | | | | | | |
| Luscinia megarhynchos | Nachtigall | | | | | | | | |
| Luscinia svecica | Blaukehlchen | | x | x | | | | | |
| Lymnocyptes minimus | Zwergschnepfe | | | x | | | | | |
| Mergus merganser | Gänsesäger | | | | 2 | | | | |
| Mergus serrator | Mittelsäger | | | | | | | | |
| Miliaria calandra | Grauwammer | | | x | | | | | |
| Milvus migrans | Schwarzmilan | | x | | V | | ja | ja, geplante WEA liegen außerhalb des Ausschlussbereiches von 1 km, WEA W5 und M10 liegen innerhalb des Prüfbereiches von 2 km bezogen auf den nordwestlichen Horst | ja, Lenkungsflächen von 2x 1,9694 ha erforderlich |
| Milvus milvus | Rotmilan | | x | | | | ja | ja, geplante WEA liegen außerhalb des Ausschlussbereiches von 1 km, WEA W5 | ja, Lenkungsflächen von 2x 1,9694 ha erforderlich |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beein-trächtigungen durch Vorhaben möglich ¹ | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja/erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|-------------------------|-------------------|---------------------|--------------|----------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| | | | | | | | | und M10 liegen innerhalb des Prüfbereiches von 2 km bezogen auf den nordwestlichen Horst | |
| Motacilla alba | Bachstelze | | | | | | nein | ja | nein – gleichwertige Bruthabitate sind gegeben |
| Motacilla cinerea | Gebirgsstelze | | | | V | | | | |
| Motacilla flava | Wiesenschafstelze | | | | V | | | | |
| Muscicapa parva | Zwergschnäpper | | x | x | | | | | |
| Muscicapa striata | Grauschnäpper | | | | | | | | |
| Netta rufina | Kolbenente | | | | | | | | |
| Nucifraga caryocatactes | Tannenhäher | | | | | | | | |
| Numenius arquata | Großer Brachvogel | | | x | 1 | | | | |
| Oenanthe oenanthe | Steinschmätzer | | | | 2 | | | | |
| Oriolus oriolus | Pirol | | | | | | | | |
| Otis tarda | Großtrappe | | x | | 0 | | | | |
| Pandion haliaetus | Fischadler | x | x | | | | | | |
| Panurus biarmicus | Bartmeise | | | | | | | | |
| Parus ater | Tannenmeise | | | | | | | | |
| Parus caeruleus | Blaumeise | | | | | | | | |
| Parus cristatus | Haubenmeise | | | | | | | | |
| Parus major | Kohlmeise | | | | | | | | |
| Parus montanus | Weidenmeise | | | | | | | | |
| Parus palustris | Sumpfmehse | | | | | | | | |
| Passer domesticus | Hausperling | | | | V | | | | |
| Passer montanus | Feldperling | | | | V | | | | |
| Perdix perdix | Rebhuhn | | | | 2 | | | | |
| Pernis apivorus | Wespenbussard | | x | | V | | | | |
| Phalacrocorax carbo | Kormoran | | | | | | | | |
| Phasianus colchicus | Fasan | | | | | | | | |
| Philomachus pugnax | Kampfläufer | | x | x | 1 | | | | |
| Phoenicurus ochrurus | Hausrotschwanz | | | | | | | | |
| Phoenicurus phoenicurus | Gartenrotschwanz | | | | | | | | |
| Phylloscopus collybita | Zilpzalp | | | | | | | | |
| Phylloscopus sibilatrix | Waldlaubsänger | | | | | | | | |
| Phylloscopus trochilus | Fitis | | | | | | | | |
| Pica pica | Elster | | | | | | | | |
| Picoides major | Buntspecht | | | | | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beein-trächtigungen durch Vorhaben möglich ¹ | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja/erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|-------------------------|---------------------|---------------------|--------------|----------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Picoides medius | Mittelspecht | | x | x | | | | | |
| Picoides minor | Kleinspecht | | | | | | | | |
| Picus canus | Grauspecht | | x | x | | | | | |
| Picus viridis | Grünspecht | | | x | 3 | | | | |
| Podiceps cristatus | Haubentaucher | | | | 3 | | | | |
| Podiceps grisegena | Rothalstaucher | | | x | | | | | |
| Podiceps nigricollis | Schwarzhalstaucher | | | x | | | | | |
| Porzana parva | Kleines Sumpfhuhn | | x | x | 1 | | | | |
| Porzana porzana | Tümpelsumpfhuhn | | x | x | | | | | |
| Prunella modularis | Heckenbraunelle | | | | | | | | |
| Psittacula krameri | Halsbandsittich | | | | | | | | |
| Pyrrhula pyrrhula | Gimpel | | | | | | | | |
| Rallus aquaticus | Wasserralle | | | | | | | | |
| Recurvirostra avosetta | Säbelschnäbler | | x | x | 2 | | | | |
| Regulus ignicapillus | Sommeregoldhähnchen | | | | | | | | |
| Regulus regulus | Wintergoldhähnchen | | | | | | | | |
| Remiz pendulinus | Beutelmeise | | | | | | | | |
| Riparia riparia | Uferschwalbe | | | x | V | | | | |
| Saxicola rubetra | Braunkehlchen | | | | | | nein | ja | nein – gleichwertige Bruthabitate sind gegeben |
| Saxicola torquata | Schwarzkehlchen | | | | | | | | |
| Scolopax rusticola | Waldschnepfe | | | | | | | | |
| Serinus serinus | Girlitz | | | | | | nein | ja | nein – gleichwertige Bruthabitate sind gegeben |
| Sitta europaea | Kleiber | | | | | | | | |
| Sterna albifrons | Zwergseeschwalbe | | x | x | 1 | | | | |
| Sterna caspia | Raubseeschwalbe | | x | x | 1 | | | | |
| Sterna hirundo | Flussseeschwalbe | | x | x | 2 | | | | |
| Sterna paradisaea | Küstenseeschwalbe | | x | x | 1 | | | | |
| Sterna sandvicensis | Brandseeschwalbe | | x | x | 2 | | | | |
| Streptopelia decaocto | Türkentaube | | | | | | | | |
| Streptopelia turtur | Turteltaube | x | | | 3 | | | | |
| Strix aluco | Waldkauz | x | | | | | | | |
| Sturnus vulgaris | Star | | | | | | | | |
| Sylvia atricapilla | Mönchsgrasmücke | | | | | | | | |
| Sylvia borin | Gartengrasmücke | | | | | | | | |
| Sylvia communis | Dorngrasmücke | | | | | | | | |
| Sylvia curruca | Klappergrasmücke | | | | | | nein | ja | nein – gleichwertige Bruthabitate sind gegeben |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beein-trächtigungen durch Vorhaben möglich ¹ | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja/erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|--------------------------------|------------------|---------------------|--------------|----------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <i>Sylvia nisoria</i> | Sperbergrasmücke | | x | x | | | | | |
| <i>Tachybaptus ruficollis</i> | Zwergtaucher | | | | | | | | |
| <i>Tadorna tadorna</i> | Brandgans | | | | | 3 | | | |
| <i>Tringa ochropus</i> | Waldwasserläufer | | | x | | | | | |
| <i>Tringa totanus</i> | Rotschenkel | | | x | 2 | | | | |
| <i>Troglodytes troglodytes</i> | Zaunkönig | | | | | | | | |
| <i>Turdus iliacus</i> | Rotdrossel | | | | | | | | |
| <i>Turdus merula</i> | Amsel | | | | | | | | |
| <i>Turdus philomelos</i> | Singdrossel | | | | | | | | |
| <i>Turdus pilaris</i> | Wacholderdrossel | | | x | | | | | |
| <i>Turdus viscivorus</i> | Misteldrossel | | | x | | | | | |
| <i>Tyto alba</i> | Schleiereule | x | | | | | | | |
| <i>Upupa epops</i> | Wiedehopf | | | x | 1 | | | | |
| <i>Vanellus vanellus</i> | Kiebitz | | | x | 2 | | | | |

¹ Bei Arten, für die keine Empfindlichkeiten gegenüber den Projektwirkungen festgestellt werden, ist dies in der saP bzw. im AFB gesondert zu begründen

Erläuterungen:

EG-VO 338/97: Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels

FFH-RL Anh. IV: Art gelistet in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BArtSchV An. 1 Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

RL M-V: Abkürzungen der RL:

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste

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

Aus der Abschichtung der Avifauna werden die vom Vorhaben betroffenen Vogelarten herausgefiltert und die entsprechenden Verbotstatbestände aufgeführt. Die ausschließlich national streng geschützten und damit im Rahmen des LBP zu untersuchenden Arten finden bei der saP im Zuge der Abschichtung Berücksichtigung.

Tabelle 5 beinhaltet jene europäischen Vogelarten, für die Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden können bzw. erfüllt sind.

Tabelle 5: Vom Vorhaben betroffene europäische Vogelarten
Herausgeber: LUNG, M-V

| Art | | Vorkommen im Untersuchungsraum ¹ | Größe der Population ² | Betroffene Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG | | | Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ⁶ | Bisheriger Erhaltungszustand der Art ⁷ | Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS- Maßnahmen) ⁸ | Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ⁹ |
|----------------|-------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | | | Schädigungs-verbot ³ | Störungs-verbot ⁴ | Tötungs-verbot ⁵ | | | | |
| Schreiadler | Áquila pomarina | N | 1p | ja | ja | Be2 | V | C | - | nein |
| Rotmilan | Rotmilan | N | 1p | ja | ja | Be2 | V | C | - | nein |
| Schwarzmilan | Milvus migrans | N | 1p | ja | ja | Be2 | V | C | - | nein |

¹ N = Nachgewiesen, P = Potenziell möglich Vav = Vorkommen außerhalb des Untersuchungsraumes vorhanden (z. B. Schreiadlerhorst); iv = Vorkommen im Verbreitungsgebiet; RV = Vorkommen am Rand des Verbreitungsgebietes; AV = Vorkommen außerhalb des Verbreitungsgebietes.

² Bei vorhandenen Daten Größe der Population angeben: 1 – 5, 6 – 10, 11 – 50, 51 – 100, 101 – 250, 251 – 500, 501 – 1000, 1001 – 10000, > 10000 Tiere; im Suffix angeben ob Paare (p) oder Einzeltiere (i), bei fehlenden Daten Angaben zur Häufigkeit: Häufig (C), selten (R) oder sehr selten (V)

³ ja = Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt;
nein = Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

⁴ ja = Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population;
nein = Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Im entsprechenden Fall ist dabei zusätzlich anzugeben, ob es sich um eine Population (p), um Teilpopulationen (tp), um isolierte Teilpopulationen (itp) oder um eine Metapopulation (mp) handelt.

⁵ ba1 = Baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt;

ba2 = Baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

be1 = Betriebsbedingte Kollisionsgefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

be2 = Betriebsbedingte Kollisionsgefährdung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

⁶ Projektbezogene Maßnahmen; A = Art spezifische Vermeidungsmaßnahmen; V = Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

⁷ A = hervorragender Erhaltungszustand, B = guter Erhaltungszustand; C = Durchschnittlicher oder schlechter Erhaltungszustand der Art

⁸ Populationsbiologische Maßnahmen P

⁹ Ja, nein

Die Errichtung der WEA und die damit im Zusammenhang stehenden Baumaßnahmen führen zu keiner Änderung des Ist-Zustandes der Habitate jener in Tabelle 5 aufgeführten Art. Es besteht bei Nutzung des Eignungsraumes als Nahrungsgebiet beim Schreiadler, Rot- und Schwarzmilan eine nicht auszuschließende Kollisionsgefährdung. Durch das Anlegen der Lenkungsflächen lassen sich signifikanten Beeinträchtigungen ausschließen.

4. Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Im Zuge der Planung sind Maßnahmen zur Verminderung von Beeinträchtigungen eingeflossen. So sind WEA mit langsam drehenden Rotorblättern geplant. Bei Verwendung eines hellen Farbanstriches wird zwar die Sichtbarkeit der WEA für Vögel verbessert, führt aber durch die Erhöhung der Reflexion zu einem Anstieg der visuellen Wahrnehmung und der Landschaftsbildbeeinträchtigung. So werden matte, nicht reflektierende Farbbeschichtungen zum Einsatz kommen. Schalltechnisch optimierte Rotorblattformen führen zu weiteren Reduzierungen der Störungen des Umfeldes. Auf Freileitungen für den Anschluss an das Stromnetz wird verzichtet, Leitungen werden erdverlegt bzw. sind bereits vorhanden.

Prinzipiell sollten keine grellen Scheinwerfer so auch während der Bauphase Anwendung finden (CARSTENSEN, 2000).

Gemäß der Studie zur Minimierung des negativen Einflusses von WEA auf Vögel ist die Standortkonfiguration innerhalb eines Eignungsgebietes für WEA so zu gestalten, dass zur Vermeidung einer Barrierewirkung die Anlagen parallel zur Hauptzugrichtung von Zugvögeln, aber nicht mehr als 6 Anlagen je Reihe, stehen. Ein Aufstellen von WEA rechtwinklig zur Hauptzugrichtung sollte vermieden werden (STEINHAEUER, 2002). Der Verzicht auf Gittermasten wird konsequent berücksichtigt.

Für eine weitere Eingriffsminimierung erfolgt die weitestgehende Nutzung bestehender Erschließungswege, um zusätzliche Parallelwege zu vermeiden. Es werden zur Erschließung vorhandene Verkehrsflächen maximal genutzt, um eine baubedingte Neuversiegelung zu reduzieren.

Artspezifische Effektdistanzen liegen bei den meisten Brutvogelarten bei bis zu 200 m. Bei der Feldlerche beträgt diese nach Garniel (2007) 500 m. Gegenüber sich frei bewegenden Personen sind die meisten Arten wenig störeffindlich. Nach Flade (1994) ergeben sich bei Kleinvögeln oft Fluchtdistanzen von weniger als 20 m, selten reichen diese über 100 m. Innerhalb der Brutzeit können die Bautätigkeiten aufgrund technologischer und logistischer Abläufe nicht eingestellt werden. Diese Zeitspanne wiederum ist als Bauphase wegen der vogelzugfreien Zeit günstig. Durch einen optimierten Bauablaufplan kann die Gesamtbauzeit und damit die baubedingte Beeinträchtigung minimiert werden. Störungen während der Mauserzeit sollten vermieden werden (OECOS-UMWELTPLANUNG, 2001). Der Baubeginn sollte vor der Brutzeit stattfinden, um somit bei brütenden Vögeln die Aufgabe von Brutplätzen auszuschließen bzw. deren Gefährdung (z. B. Feldlerchen).

Als Vermeidungsmaßnahmen für Bodenbrüter wird durch Abgrenzung des Baufeldes innerhalb der gegebenen Infrastrukturen verhindert, dass außerhalb der bereits teilversiegelten Zufahrtswege wie auch Montageflächen befindliche Ackerflächen und somit relevante Fortpflanzungsstätten beeinträchtigt werden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, sollte die Baufeldberäumung im Zeitraum 01. September bis 28. Februar eines Jahres erfolgen, wodurch die Gefahr eines Tötungsverbotes minimiert wird.

Bei Überschneidung der Bauphase mit den Brutzeiten sowie mit Amphibienbewegungen sind mittels ökologischer Bauüberwachung die Bauzeiten bezüglich Vermeidung von Verbotstatbeständen zu kontrollieren sowie die Baufelder konsequent abzustecken, um ein Ausdehnen dieser zu vermeiden.

Der Bautätigkeit vorgelagerte Vergrümmungsmaßnahmen werden in Abstimmung mit der UNB bedarfsgerecht als sinnvoll erachtet.

Die neuen WEA sind zur Verringerung des Tötungsrisikos für Vögel, während der Bodenbearbeitung sowie ab dem Tag des Mahdbeginns und an den drei darauffolgenden Mahd- bzw. Erntetagen (von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang) abzuschalten, um einen effektiven Schutz der hier dann jagenden Rotmilane, Bussarde und Weißstörche zu erreichen.

Zur Vermeidung von Fledermauskollisionen sind an den geplanten WEA entsprechend dem von 2017 bis 2018 durchgeführten Gondelmonitoring Abschaltzeiten einzuhalten. Die Ergebnisse sind in den Betriebsalgorithmus der neuen Anlagen zu übernehmen.

Ohne Gondelmonitoring würden sich die Abschaltzeiten zum Ausschluss des Tötungsverbot gemäß AAB-WEA Teil Fledermäuse in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bei Windgeschwindigkeiten von < 6,5 m/s in Gondelhöhe und < 2mm/h Niederschlag erstrecken. Bei einem festgestellten Fledermauszug würden sich diese Abschaltzeiten auf eine Spanne vom 10.07. bis 30.09 in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bei Windgeschwindigkeiten von < 6,5 m/s in Gondelhöhe und < 2mm/h Niederschlag beziehen.

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Bezeichnung Baumaßnahme Windpark Reinkenhagen | Maßnahmenblatt | Maßnahmennummer V1 |
| Lage der Maßnahme: gesamtes Baufeld | | |
| Maßnahme | <i>Artenschutz Bodenbrüter</i> | |
| <u>Beschreibung / Zielsetzung:</u> | | |
| Besteht eine Überschneidung der Bauphase mit der Hauptbrutzeit (Bodenbrüter: Mitte März bis Ende Juni), ist unmittelbar vor Beginn der Arbeiten eine Geländebegehung durchzuführen, um eine Beeinträchtigung von Gelegen oder besetzten Nestern durch die Baumaßnahmen auszuschließen. Vorausgehende Vergrämungsmaßnahmen sind in Abstimmung mit der UNB zulässig. Bei einer vorgefundenen Brut im geplanten Baufeld ist eine Rücksprache mit der UNB erforderlich. | | |
| Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn <input type="checkbox"/> während <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Baumaßnahme | | |
| Flächengröße: | Baufeld | |



| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Bezeichnung Baumaßnahme Windpark Reinkenhausen | Maßnahmenblatt | Maßnahmenummer V2 |
| Lage der Maßnahme: gesamtes Baufeld | | |
| Maßnahme | <i>Artenschutz Amphibien</i> | |
| Beschreibung / Zielsetzung: Im direkten Baufeld befinden sich keine Laichgewässer. Besteht eine Überschneidung der Bauphase mit einer eventuellen Amphibienwanderung, die entsprechend der örtlichen Gegebenheiten erfolgen würde (witterungsbedingt Winter-/Frühjahrsmonate), ist unmittelbar vor Beginn der Arbeiten eine Geländebegehung durch die ökologische Bauüberwachung durchzuführen, um eine Beeinträchtigung durch die Baumaßnahmen auszuschließen. | | |
| Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn <input type="checkbox"/> während <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Baumaßnahme | | |
| Flächengröße: | Baufeld | |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Bezeichnung Baumaßnahme Windpark Reinkenhausen | Maßnahmenblatt | Maßnahmenummer S1 |
| Lage der Maßnahme: Wirkbereiche WEA W3 und M10/Erschließungsweg | | |
| Maßnahme | <i>Schutz wertgebender Biotope während der Bauarbeiten</i> | |
| Beschreibung / Zielsetzung: Um Beeinträchtigungen von Lebensräumen zu vermeiden, ist das permanente Kleingewässer (NVP 13124, Soll) im Bereich des zusätzlichen Erschließungsweges und Lagerfläche der W3 sowie das temporäre Kleingewässer (NVP 13138) im Bereich der Lager- und Kranstellfläche der WEA M10 im Nahbereich (< 50 m) vor Vermüllung zu schützen. Es ist parallel zum relevanten Baufeld entlang des jeweiligen Kleingewässers ein Bauzaun aufzustellen. Die Schutzmaßnahme ist während der gesamten Bauzeit zu erhalten. | | |
| Hinweise für die Unterhaltungspflege: - | | |
| Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: <input type="checkbox"/> vor Beginn <input checked="" type="checkbox"/> während <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Baumaßnahme | | |
| Flächengröße: | Länge WEA W3 – 105 m, WEA M10 - 50 m | |

4.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Die geplanten drei WEA liegen innerhalb des 6 km Prüfbereiches zum östlich im Wendorfer Holz vorhandenen Schreiadlerhorst unter Berücksichtigung des Waldschutzareals. Zum Ausschluss des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG werden gemäß AAB-WEA, Teil Vögel, Stand: 01.08.2016, als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 15 ha Lenkungsflächen für jede der drei geplanten Anlagen erforderlich. Basierend auf einem Vorschlag der Unteren Naturschutzbehörde, Landkreis Vorpommern-Rügen, steht eine insgesamt 65 ha große, unmittelbar südöstlich an das Mannhagener Moor angrenzende Ackerfläche für die Schaffung von Lenkungs- und Kompensationsflächen zur Verfügung. Durch entsprechende Aufwertungsmaßnahmen

werden ca. 60 ha als Lenkungsfläche mit dem Faktor 2 bewertet, d.h. sie werden gemäß der „Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen“ (AAB-WEA), Teil Vögel, Stand: 01.08.2016, in der Maßnahmenflächen-Bilanz mit dem Doppelten angerechnet

Diese Lenkungsflächen befinden sich in der Gemeinde Sundhagen, in der Gemarkung Mannhagen, Flur 1, Flurstücke 29, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 51 sowie Flur 2, Flurstücke 91/2, 92, 93, 141, 142/1, 142/2, 143, 145, 146, 147 und 149. Eigentümer der Flurstücke ist   Gemäß der GIS-Feldblockskizze M-V, Feldblockident: DEMVLI063AD40086, wird für die geplante Lenkungsfläche als derzeitige Hauptnutzungsart „Ackerfläche“ ausgewiesen.

Die geplanten WEA liegen gemäß Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe außerhalb des Ausschlussbereiches von 1 km bezogen auf beide Rotmilanhorste sowie außerhalb des Prüfbereiches von 2 km zum südlichen Rotmilanhorst.

Die geplanten WEA W5 und M10 liegen innerhalb des Prüfbereiches von 2 km bezogen auf den nordwestlichen Horst.

Gemäß der AAB-WEA ist ein Flächenbedarf erforderlich, welcher mindestens der doppelten Rotorprojektionsfläche je WEA entspricht – $2 * 0,9847 \text{ ha} = 1,9694 \text{ ha} * 2$ (2 WEA V112) = 3,9388 ha. „Als Ausgangsflächen sind Flächen auszuwählen, die bisher keine oder nur eine sehr geringe Eignung für die jeweilige Art aufweisen und die brutplatznah (Abstand möglichst < 1 km, im Regelfall höchstens < 2 km) gelegen sind“ (AAB-WEA).

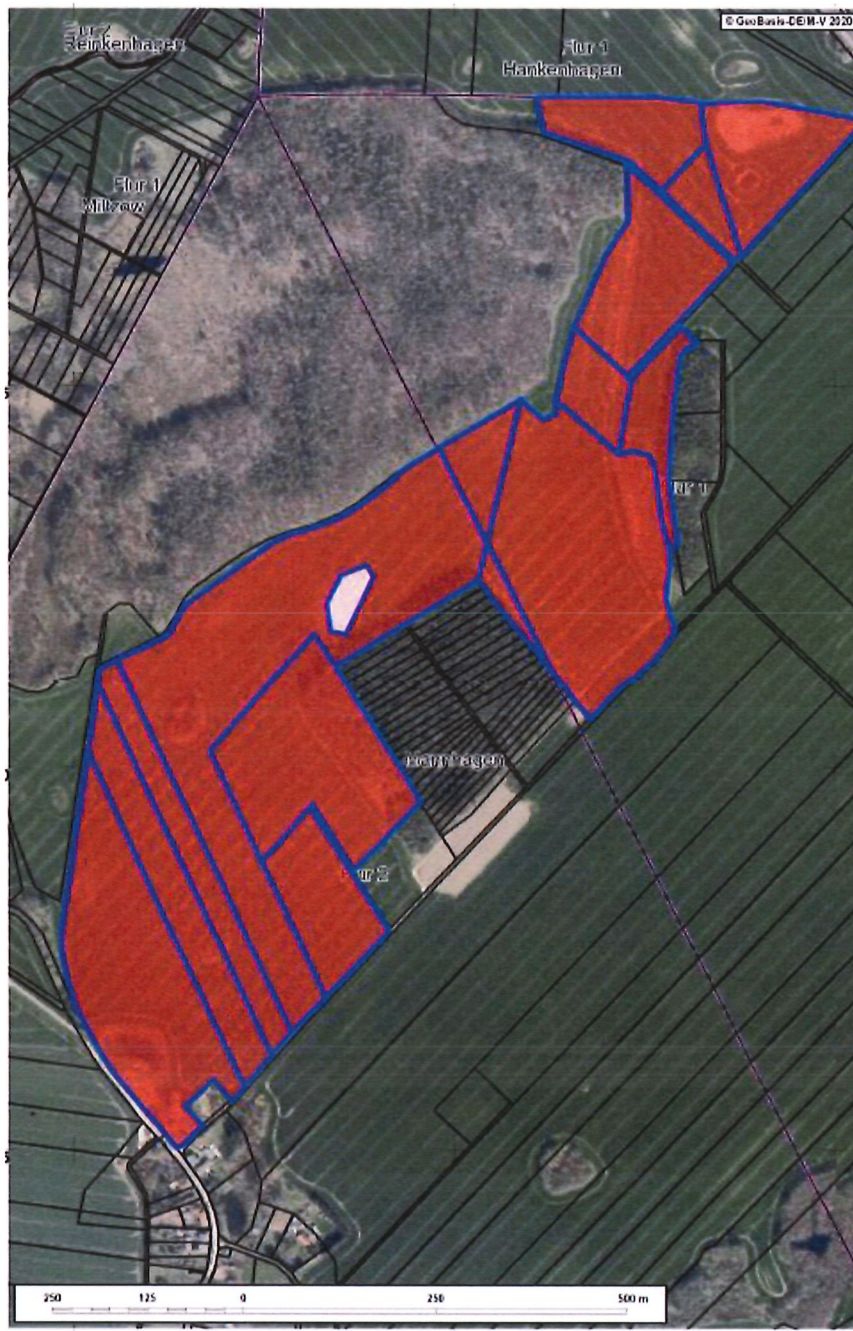
Die geplanten WEA liegen außerhalb des Ausschlussbereiches von 500 m bezogen auf den Schwarzmilanhorst, die WEA W5 und M10 innerhalb des Prüfbereiches von 2 km. Lenkungsflächen müssen nach AAB-WEA „grundsätzlich außerhalb eines 1 km-Radius um die WEA gelegen sein.“ Gemäß der AAB-WEA ist ein Flächenbedarf erforderlich, welcher mindestens der doppelten Rotorprojektionsfläche je WEA entspricht – $2 * 0,9847 \text{ ha} = 1,9694 \text{ ha} * 2$ (2 WEA V112) = 3,9388 ha. „Als Ausgangsflächen sind Flächen auszuwählen, die bisher keine oder nur eine sehr geringe Eignung für die jeweilige Art aufweisen und die brutplatznah (Abstand möglichst < 0,5 km, im Regelfall höchstens < 2 km) gelegen sind“ (AAB-WEA).

Durch das Anlegen der Lenkungsflächen soll der Einflug in den Windpark verhindert werden, der hauptsächlich bei Mahd als zusätzliches Nahrungshabitat fungieren könnte.

Diese Maßnahmen befinden sich im Flächenpool zur „Renaturierung des Mannhagener Moores“.

Lenkungsmaßnahmen für den Schreiadler:

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Bezeichnung Baumaßnahme Windpark Reinkenhausen | Maßnahmenblatt | Maßnahmenummer A1 |
| Lage der Maßnahme: Gemeinde Sundhagen, Gemarkung Mannhagen, Flur 1, Flurstücke 29, 42 - 45, 48, 49, 51 und Gemarkung Mannhagen, Flur 2, Flurstücke 91/2, 92, 93, 141, 142/1, 142/2, 143, 145 - 147, 149 | | |
| Maßnahme | <i>Neuanlage von Nahrungsflächen für den Schreiadler auf Ackerstandorten mit schreiadlergerechter Bewirtschaftung (siehe Renaturierungskonzept Mannhagener Moor)</i> | |

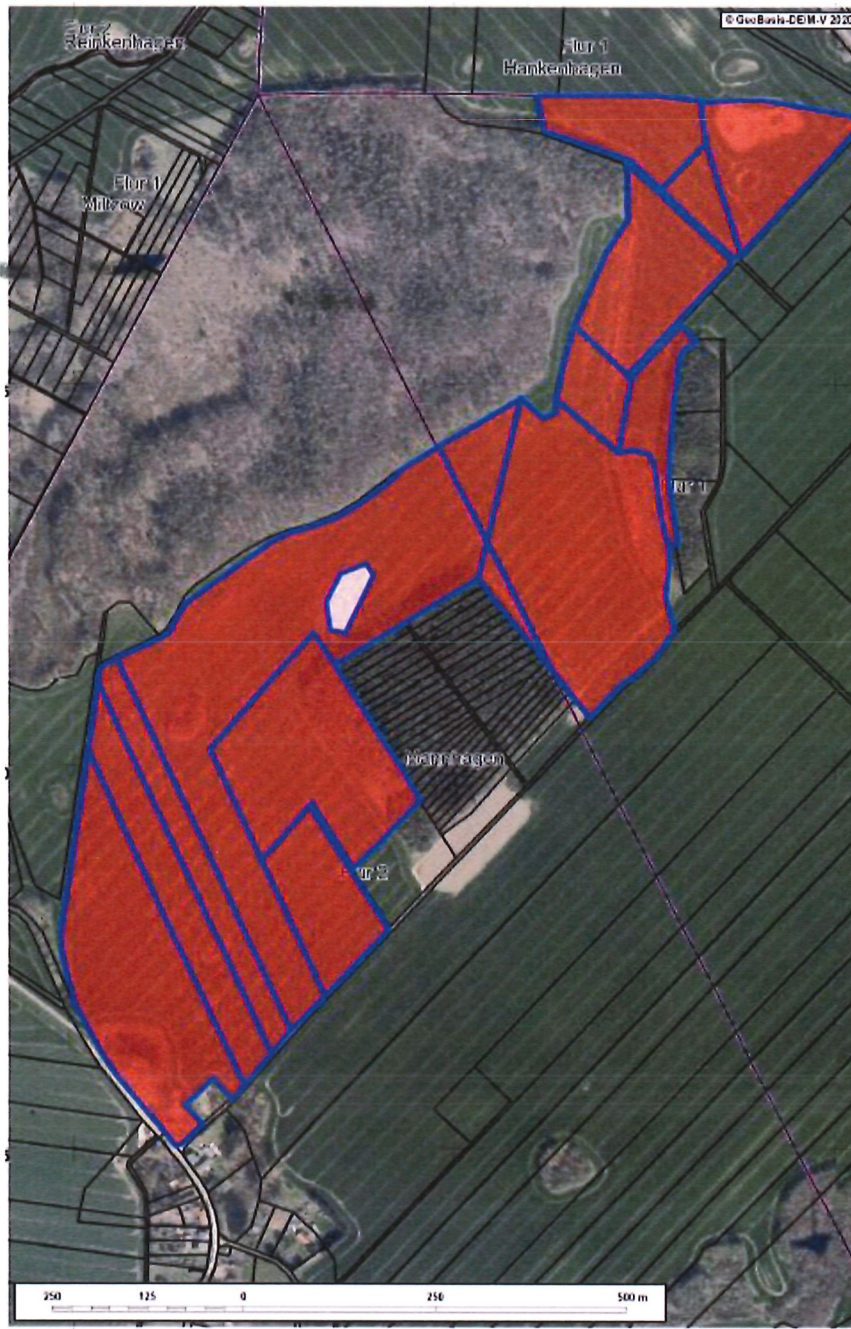


Fläche Rot/Umgrenzung Blau: geplante Lenkungsflächen für Schreiadler als Teilflächen zur Renaturierung des Mannhagener Moores

| Bezeichnung Baumaßnahme Windpark Reinkenhagen | Maßnahmenblatt | Maßnahmennummer A1 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <p>Neuanlage von Nahrungsflächen für den Schreiadler auf Ackerstandorten mit schreiadlergerechter Bewirtschaftung. Die Pflege wird wie folgt vorgeschlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zwei Schnitte bis Ende Juli, 1. Mahd frühestmöglich, spätestens jedoch am 10. Juni. 2. Mahd frühestens der 1. Juli und spätestens der 31. Juli • Mahd nicht während der Nachtzeit, Schnitthöhe von min. 10 cm • Beweidung mit max. 2 GVE/ ha, ab 1. Juni max. 1,4 GVE/ ha zulässig • Grunddüngung und Düngung mit Festmist im Abstand bis 20 m um Sölle und Kleingewässer zulässig, nur unter feuchten Bedingungen; nicht vom 1.3. bis 15.8. • kein Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln <p><u>Beschreibung / Zielsetzung:</u> Neuanlage von Nahrungsflächen für den Schreiadler auf Ackerstandorten unter Berücksichtigung der schreiadlergerechten Bewirtschaftung. Diese Areale sind insbesondere grünlandähnliche Flächen mit entsprechender streng artgerechter Bewirtschaftung gemäß der Vorgaben der deutschen Wildtierstiftung. Die künftige Nahrungsfläche schließt Moor- und Gewässerbiotope ein. Durch die Lage [REDACTED] außerhalb mutmaßlicher Flugrouten des Schreiadlers und [REDACTED] an den Brutwald angrenzend werden sehr wertvolle Lenkungsflächen für den Schreiadler geschaffen.</p> <p><u>Durchführung:</u> durch den Flächeneigentümer.</p> | | |
| <p><u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> -</p> | | |
| <p>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn <input type="checkbox"/> während <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Baumaßnahme</p> | | |
| Flächengröße: | <p>nach AAB-WEA - Flächenbedarf 15 ha; Maßnahmenflächen-Bilanz: Bewertung 7,5 ha mit Faktor 2</p> | |
| <p>Absicherung der Maßnahme durch dingliche Sicherung der Fläche</p> | | |

Lenkungsmaßnahmen für den Rotmilan:

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Bezeichnung Baumaßnahme Windpark Reinkenhagen | Maßnahmenblatt | Maßnahmenummer A2 |
| Lage der Maßnahme: Gemeinde Sundhagen, Gemarkung Mannhagen, Flur 1, Flurstücke 29, 42 - 45, 48, 49, 51 und Gemarkung Mannhagen, Flur 2, Flurstücke 91/2, 92, 93, 141, 142/1, 142/2, 143, 145 - 147, 149 | | |
| Maßnahme | <i>Neuanlage von Nahrungsflächen für den Rotmilan auf Ackerstandorten (siehe Renaturierungskonzept Mannhagener Moor)</i> | |



Fläche Rot/Umgrenzung Blau: geplante Lenkungsflächen für Rotmilan als Teilflächen zur Renaturierung des Mannhagener Moores

| Bezeichnung Baumaßnahme Windpark Reinkenhagen | Maßnahmenblatt | Maßnahmenummer A2 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <p>Die Pflege wird wie folgt vorgeschlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zwei Schnitte bis Ende Juli, 1. Mahd frühestmöglich, spätestens jedoch am 10. Juni. 2. Mahd frühestens der 1. Juli und spätestens der 31. Juli • Mahd nicht während der Nachtzeit, Schnitthöhe von min. 10 cm • Beweidung mit max. 2 GVE/ ha, ab 1. Juni max. 1,4 GVE/ ha zulässig • Grunddüngung und Düngung mit Festmist im Abstand bis 20 m um Sölle und Kleingewässer zulässig, nur unter feuchten Bedingungen; nicht vom 1.3. bis 15.8. • kein Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln <p><u>Beschreibung / Zielsetzung:</u> Neuanlage von Nahrungsflächen für den Rotmilan auf Ackerstandorten unter Berücksichtigung der milangerechten Bewirtschaftung. Diese Areale sind insbesondere grünlandähnliche Flächen mit entsprechender streng artgerechter Bewirtschaftung. Die künftige Nahrungsfläche schließt Moor- und Gewässerbiotope ein. Durch die Lage östlich der geplanten WEA und außerhalb mutmaßlicher Flugrouten des Rotmilans werden sehr wertvolle Lenkungsflächen für den Milan geschaffen.</p> <p>Zur Minimierung von Kollisionen von Rotmilanen mit WEA, sollten nach MAMMEN et al. 2010 folgende Maßnahmen durchgeführt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Vegetation um den Fuß der WEA unattraktiv für die Nahrungssuche des Rotmilans gestalten (z.B. dichte Vegetation, Bewirtschaftung bis an den Mastfuß), - Brachland um die WEA nicht mähen, - die Ernte von Feldfrüchten direkt unter den Anlagen nicht vor Mitte Juli durchführen bzw. bei der Auswahl der angebauten Kulturen diesen Aspekt berücksichtigen. <p>Gemäß dem aktuellen Forschungsvorhaben im Auftrag des Bundesumweltministeriums könnte für Rotmilane das Kollisionsrisiko mit WEA gerade in den Sommermonaten entscheidend reduziert werden, wenn das Anmähen und der erste Probeschnitt nicht auf landwirtschaftlichen Nutzflächen innerhalb eines Windparks, sondern zuerst auf weiter von den WEA entfernten Feldern erfolgt.</p> <p><u>Durchführung:</u> durch den Flächeneigentümer.</p> | | |
| <p><u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u></p> <p style="text-align: center;">-</p> | | |
| <p>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn <input type="checkbox"/> während <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Baumaßnahme</p> | | |
| Flächengröße: | nach AAB-WEA - Flächenbedarf 2* 1,9694 ha; Maßnahmenflächen-Bilanz: Bewertung 1,9694 ha mit Faktor 2 | |
| <p>Absicherung der Maßnahme durch dingliche Sicherung der Fläche</p> | | |

Lenkungsmaßnahmen für den Schwarzmilan:

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Bezeichnung Baumaßnahme Windpark Reinkenhausen | Maßnahmenblatt | Maßnahmenummer A3 |
| Lage der Maßnahme: Gemeinde Sundhagen, Gemarkung Mannhagen, Flur 1, Flurstücke 29, 42 - 45, 48, 49, 51 und Gemarkung Mannhagen, Flur 2, Flurstücke 91/2, 92, 93, 141, 142/1, 142/2, 143, 145 - 147, 149 | | |
| Maßnahme | <i>Neuanlage von Nahrungsflächen für den Schwarzmilan auf Ackerstandorten (siehe Renaturierungskonzept Mannhagener Moor)</i> | |
| | | |
| Fläche Rot/Umgrenzung Blau: geplante Lenkungsflächen für Schwarzmilan als Teilflächen zur Renaturierung des Mannhagener Moores | | |

| Bezeichnung Baumaßnahme Windpark Reinkenhagen | Maßnahmenblatt | Maßnahmenummer A3 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <p>Die Pflege wird wie folgt vorgeschlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zwei Schnitte bis Ende Juli, 1. Mahd frühestmöglich, spätestens jedoch am 10. Juni. 2. Mahd frühestens der 1. Juli und spätestens der 31. Juli • Mahd nicht während der Nachtzeit, Schnitthöhe von min. 10 cm • Beweidung mit max. 2 GVE/ ha, ab 1. Juni max. 1,4 GVE/ ha zulässig • Grunddüngung und Düngung mit Festmist im Abstand bis 20 m um Sölle und Kleingewässer zulässig, nur unter feuchten Bedingungen; nicht vom 1.3. bis 15.8. • kein Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln <p>Beschreibung / Zielsetzung: Neuanlage von Nahrungsflächen für den Schwarzmilan auf Ackerstandorten unter Berücksichtigung der milangerechten Bewirtschaftung. Diese Areale sind insbesondere grünlandähnliche Flächen mit entsprechender streng artgerechter Bewirtschaftung. Die künftige Nahrungsfläche schließt Moor- und Gewässerbiotope ein. Durch die Lage östlich der geplanten WEA und außerhalb mutmaßlicher Flugrouten des Schwarzmilans werden sehr wertvolle Lenkungsflächen für den Milan geschaffen.</p> <p><u>Durchführung:</u> durch den Flächeneigentümer.</p> | | |
| <p>Hinweise für die Unterhaltungspflege: -</p> | | |
| <p>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn <input type="checkbox"/> während <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Baumaßnahme</p> | | |
| Flächengröße: | nach AAB-WEA - Flächenbedarf 2* 1,9694 ha; Maßnahmenflächen-Bilanz: Bewertung 1,9694 ha mit Faktor 2 | |
| <p>Absicherung der Maßnahme durch dingliche Sicherung der Fläche</p> | | |

5. Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

5.1 Begründung des begehrten Ausnahmetatbestandes

Für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG bezüglich der Verbote des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden.

Nachfolgende naturschutzfachliche Ausnahmevoraussetzungen müssen für eine Ausnahmegenehmigung erfüllt sein (LANA 2006):

- a) im Falle betroffener Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie
 - Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis nicht weiter verschlechtern wird
 - keine zumutbare Alternative gegeben ist

- b) im Falle betroffener europäischer Vogelarten
 - Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner Verschlechterung des jetzigen Erhaltungszustandes führt.
 - keine zumutbare Alternative gegeben ist

Für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Die Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht erforderlich.

5.2 Alternativenprüfung

Es fand eine Optimierung möglicher WEA-Standorte bezüglich Kernbereiche mit der Ausweisung des Sondergebietes für WEA statt.

Die Standortkonfiguration der WEA innerhalb des Planungsareals erfolgte anhand der einzuhaltenden Mindestabstände zu Wohn-, Wald- und Schutzgebieten, der vorgesehenen Bodennutzung und einer möglichst geringen Abschattung der Anlagen untereinander zur Erzielung eines hohen Windenergieertrages und damit zur Ausschöpfung des maximalen Potenzials des Standortes.

Änderungen in der Standortkonfiguration würden zu keiner signifikanten Reduzierung des Gefährdungspotenzials der zu untersuchenden Arten führen. Gleiches gilt bezüglich verringerter Anlagenhöhen (siehe NABU-Studie). Mit der Auswahl von WEA mit einer Nabenhöhe von 119 m und einem Rotorradius von 56 m wird mit 63 m in für strukturgebunden jagende Fledermäuse relevanter Abstand zwischen Erdreich und Rotorspitze von > 50 m eingehalten.

5.3 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung (FCS-Maßnahmen)

Es besteht keine Notwendigkeit zur Beantragung einer Ausnahmegenehmigung.

6. Zusammenfassung

Während WEA zum Klimaschutz beitragen, stellen sie aber auch eine abzuwägende Gefahr für Vögel, vor allem für Greifvögel dar. Besonders Rotmilane verunglückten im Vergleich zu anderen Greifvögeln bisher besonders häufig an WEA, da sie auch innerhalb des Windparks jagen und somit die Gefahr des Vogelschlags sich immens erhöht. Die Art, bei der weltweit ca. 23.000 Brutpaare zu verzeichnen sind, stellt mit ca. 12.000 Brutpaaren in Deutschland somit die Hälfte der Weltpopulation dar.

WEA können durch auslösende Störungen dazu führen, dass Vögel ihre Brut- und Rastplätze im Umfeld dieser Anlagen nicht mehr nutzen oder durch Kollision getötet werden.

Prinzipiell sind Vögel in der Lage den Anlagen auszuweichen. Abspannseile, Hochspannungsfreileitungen und hohe Anlagendichten setzen das Risiko des Vogelschlags jedoch deutlich herauf. So können eine hohe Konzentration von WEA bzw. lange Aneinanderreihung Zugwege versperren und damit eine Barriere für Zugvögel darstellen. Zugvögel werden so zu längeren, energieaufwendigen Ausweichflügen gezwungen. Nach BÖTTGER, PEDERSEN & POULSEN (BÖTTGER et al. 1990, PEDERSEN & POULSEN 1991) kollidieren vor allem Küstenvögel oder Nachtzieher, letztere hauptsächlich bei schlechten Witterungsverhältnissen wie Nebel oder Niederschlag mit WEA, obwohl nach VAN DER WINDER (VAN DER WINDER et al. 1999) ein Ausweichen von WEA bei entsprechend guten Sichtverhältnissen durchaus nachts problemlos ist. WEA, die sich zwischen den artspezifischen Brut- und Nahrungsgebieten befinden, führen zur Zerschneidung des Lebensraumes und sind als besonders problematisch anzusehen und können zur Aufgabe der Brutplätze in der Nähe von WEA bei einigen Vogelarten führen z. B. der Kiebitz als Wiesenbrüter. Die Reaktionen der Vögel auf WEA sind sehr differenziert.

Nach einer Studie vom NABU werden die für Vögel und Fledermäuse relevanten Störungen sowie die Kollisionsgefahr durch WEA weniger durch die Größe der Anlagen als durch die Standortwahl der WEA hervorgerufen.

Es besteht ein enger Zusammenhang zwischen Anlagenhöhe und der Kollisionsrate von Vögeln bei Berücksichtigung des Habitatsinflusses. Danach führt die Errichtung von WEA an Feuchtgebieten zu erheblich höheren Opferzahlen an Vögeln. Bei der Auswahl von Wäldern als Standort für WEA ist mit einem Vielfachen an Opferzahlen von Fledermäusen zu rechnen als in der übrigen offenen Landschaft. Hingegen war der Zusammenhang zwischen WEA-Höhe und Opferzahl bei Fledermäusen sehr schwach.

Die statistischen Auswertungen sind keinesfalls umfassend, so doch viele potenziell empfindliche Arten keine oder eine geringe Untersuchung erfahren haben, z. B. Greifvögel, Kranich, Storch, Wachtelkönig. Somit werden mit zunehmender Untersuchungstiefe und -umfang weitere, gegenüber WEA störungsempfindliche Arten in diese Kategorie eingestuft.

Abgeleitet von der NABU-Studie muss die Errichtung von WEA nicht zulasten von Vögeln und Fledermäusen gehen. Mit der Überprüfung der Standortwahl lassen sich ungünstige Standorte entfernen und dafür deren Leistung an optimalen Stellen zu installieren. Bei Naturschutzgebieten und Vogelschutzgebieten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie und Ramsar Konvention ist ein Mindestabstand von 500 m in der Regel angemessen.

Unter Beachtung der tierökologischen Abstandskriterien für die Errichtung von WEA in M-V unter Beachtung des spezifischen Mindestabstandes zum Horst gemäß der „Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA), Teil Vögel, Stand: 01.08.2016, sind bei bedrohten, besonders störepfindlichen Vogelarten zum Schutz von Horststandorten und Brutplätzen Ausschluss- und Prüfbereiche zu beachten.

Für den im „Wendorfer Holz“ gelegenen Schreiadlerhorst betragen die relevanten Abstände der geplanten WEA zur West- und Nordspitze des Brutwaldes 150 m und 100 m bei der W3, 100 m und 100 m bei der W5 sowie 100 m und 100 m bei der M10 m. Damit liegen die Anlagen bezogen auf den Horststandort außerhalb des für den Schreiadler relevanten Ausschlussbereiches von 3 km um Schreiadler-Schutzareale bzw. Waldschutzareale (Brutwälder) aber innerhalb des Prüfbereiches von 6 km. Der erforderliche Flächenbedarf umfasst nach AAB-WEA 15 ha für jede der drei geplanten Anlagen.

Ein Rotmilanhorst und ein Schwarzmilanhorst befinden sich mit 100 m zur W5 und 100 m zur M10 sowie mit 100 m zur W5 und 100 m zur M10 im Prüfbereich von 2 km. Es ist je Horst und WEA ein Flächenbedarf von 1,9694 ha erforderlich.

Entsprechend dem aktuellen Forschungsvorhaben im Auftrag des Bundesumweltministeriums könnte für Rotmilane das Kollisionsrisiko mit WEA gerade in den Sommermonaten entscheidend reduziert werden, wenn das Anmähen und der erste Probeschnitt nicht auf landwirtschaftlichen Nutzflächen innerhalb eines Windparks erfolgt, sondern zuerst auf weiter von den WEA entfernten Feldern erfolgt.

Die neue WEA ist zur Verringerung des Tötungsrisikos für Vögel, während der Bodenbearbeitung sowie ab dem Tag des Mahdbeginns und an den drei darauffolgenden Mahd- bzw. Erntetagen (von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang) abzuschalten, um einen effektiven Schutz der hier dann jagenden Rotmilane, Bussarde und Weißstörche zu erreichen.

Das Errichten von WEA mit den im Zusammenhang stehenden bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren führt zu unterschiedlich starken Auswirkungen auf Natur und

Landschaft. Die durch Versiegelungen hervorgerufenen baubedingten Wirkfaktoren führen hauptsächlich zur Beeinträchtigung von Boden, Flora und Fauna. Gleiches verursachen anlagebedingte Wirkfaktoren sowie zusätzlich mit der Errichtung der WEA einhergehende Beeinträchtigungen der Landschaft. Betriebsbedingte Wirkfaktoren führen überwiegend zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Schutzgüter Mensch und Fauna. Störungen der Flugrouten und der Nutzung von Brut-, Rast- und Nahrungsgebieten treten anlage- und betriebsbedingt auf.

Temporäre Barrierewirkungen durch turnusmäßige Benutzung der Zufahrten sind für die vorherrschenden Tierarten zu vernachlässigen. Unter Beachtung der im Umfeld bestehenden Infrastruktur (B 96n, L 30 und K 16) führen durch das Bauvorhaben ausgelöste Lärm- und Schadstoffemissionen auch unter Berücksichtigung der zum Einsatz kommenden langsam drehenden, schalltechnisch optimierten Rotorblätter zu keiner signifikanten Beeinträchtigung der Fauna.

Zum Teil erhebliche optische Störungen werden durch Schattenwurf, Nachtbefeuerung sowie durch die Anlagenhöhe ausgelöst. In Abhängigkeit der Tierart tritt ein erhöhtes Kollisionsrisiko auf, dass dauerhafte Beeinträchtigungen von Lebens- oder auch Nahrungsstätten der streng geschützten Arten und Europäischen Vogelarten nach sich ziehen kann.

Bei Rastvögeln nimmt neben der Erhöhung des Kollisionsrisikos die Störungsempfindlichkeit mit der Anlagengröße zu. WEA vertreiben nachweislich Vögel außerhalb der Brutzeit von ihren Rast- und Nahrungsgebieten. Bei Untersuchungen konnten außerhalb der Brutzeiten vergrößerte Mindestabstände zu WEA beobachtet werden.

Das Planungsgebiet weist analog dem Gutachtlichen Landschaftsprogramm – Rastvögel (Kartenportal Umwelt MV) eine geringe bis mittlere Bewertung (Bewertungsstufe 1) als Rastgebiet auf und wird für bevorzugt auf Agrarflächen rastenden Wasservogelarten als wenig oder nur unregelmäßig zur Nahrungssuche genutztes Agrargebiet eingestuft (Kategorie 1). Das nächstgelegene Rastgebiet mit einer mittleren bis hohen Bewertung (Kategorie 2) befindet sich in einem Abstand von über 500 m zu den geplanten WEA-Standorten. Es sind keine Nahrungsgebiete der Kategorien 2 bis 4 betroffen, geforderte Pufferabstände von der geplanten Anlage von 500 m (Stufe 4, Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung, M-V vom 22.05.2012) werden eingehalten.

Das Sondergebiet für WEA befindet sich innerhalb der Vogelschutzzone C der relativen Vogelzugdichte als ein Areal mit einer überwiegend geringen bis mittleren Dichte ziehender Vögel („Fachgutachten Windenergienutzung und Naturschutz“, I.L.N. Greifswald, 1996). Es besteht damit nach der AAB – Teil Vögel weder ein Tötungs-, Störungs- noch Schädigungsverbot für Zugvögel.

Nördlich, östlich bis südlich verläuft ein Korridor der Zone B der relativen Vogelzugdichte mit einer mittleren bis hohen Dichte ziehender Vögel sowie daran angrenzend ein Band der Zone A mit der höchsten relativen Vogelzugdichte der drei in M-V zu unterscheidenden Zonen.

Für die Avifauna ist keine signifikante Beeinträchtigung der Brutbestände zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des Barriereeffektes bzw. Zerschneidung von Flugrouten lässt sich mit der Errichtung der einen zusätzlichen WEA nicht ableiten.

Die durch den Bau und Betrieb der WEA potenziell zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen führen nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung einer streng geschützten Art oder einer Europäischen Vogelart bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen für den Schreiadler, Rot- und Schwarzmilan.

Eine potenzielle Gefährdung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten von Tieren kann ausgeschlossen werden.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von internationalen und nationalen Schutzgebieten.

Während der Errichtung der WEA werden Brutvögel vornehmlich Habitats außerhalb der artspezifischen Effektdistanz nutzen. Dies führt zu keiner signifikanten Beeinträchtigung dieser Arten. Entsprechend der NABU-Studie (Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse, 2005) sind betriebsbedingte Beeinträchtigungen auf Brutvögel zu vernachlässigen.

Betroffene Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wie Schädigungs- und Störungsverbot liegen nicht vor. Hinsichtlich des Tötungsverbot führt eine betriebsbedingte Kollisionsgefährdung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population – speziell für den Schreiadler, Rot- und Schwarzmilan werden Lenkungsflächen angelegt.

Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sowie Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erforderlich.

Zur Ermittlung einer Kollisionsgefahr nach Errichtung und Inbetriebnahme der WEA sind durch ein akustisches Monitoring gemäß des BMU-Forschungsvorhaben „Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen“ und auf Basis der dadurch gewonnenen Ergebnissen und zu prognostizierenden Kollisionsopferzahlen ggf. Schutzmaßnahmen, z.B. wetterdifferenzierte, zeitweise Nachtabschaltungen, abzuleiten.

Basierend auf dem durchgeführten Gondelmonitoring bei der WEA M 9 in den Jahren 2017 und 2018 („Zweijähriges Gondelmonitoring an einer Windenergieanlage des Windparks Miltzow“; Ingenieurbüro für Umweltplanung Schmal + Ratzbor, Lehrte; Erfassung über natura, Büro für zoologische und botanische Fachgutachten, Uwe Hoffmeister, Schulzendorf) sind die Abschaltzeiten in den Betriebsalgorithmus für die geplante WEA zu übernehmen.

Die Errichtung der geplanten WEA hat unter Berücksichtigung der benannten Restriktionen keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zur Folge.

Quellenverzeichnis

- BACH, L.: Fledermäuse und Windenergienutzung - reale Probleme oder Einbildung?
Vogelkundlicher Bericht, Niedersachsen 33: 119-124.
- BASTIAN, O./SCHREIBER, K.-F.: Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft, Gustav-Fischer-Verlag, Jena-Stuttgart 1994;
- BREUER, W. (2000): Planungsgrundsätze für die Integration der Belange des Naturschutzes und der Landespflege beim Ausbau der Windkraftnutzung, unveröffentlicht Januar 2000, Hildesheim;
- BREUER, W. (1997/): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14. Jahrg. Nr. 1 1-60, Hannover;
- BREUER, W. U. SÜDPECK, P. (1999): Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Vögel. Mindestabstände von Windkraftanlagen zum Schutz bedeutender Vogellebensräume, Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz Band 4 (1999);
- BUNZEL, A. u. HINZEN, A. (1999): Arbeitshilfe Umweltschutz in der Bauleitplanung. Forschungsbericht 298 16 163, im Auftrag des Umweltbundesamtes, Berlin;
- CARSTENSEN, U. T. (2000): Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung potenziell negativer Auswirkungen von Offshore-WKA auf Natur, Umwelt und Landschaftsbild, in Technische Eingriffe in marine Lebensräume. Tagungsband. Hrsg.: BfN. Bonn-Bad Godesberg
- DAHLKE, CHR. (2002): Genehmigungsverfahren von Offshore-Windenergieanlagen nach der Seeanlagenverordnung, in Natur und Recht 24 8/ 2002,
- DÜRR, T., (2006), Vogelverluste an WEA in Deutschland, Herausgeber: Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesumweltamt Brandenburg;
- FITSCHEN, J. (1994): Gehölzflora. Ein Buch zum Bestimmen in Mitteleuropa wildwachsender und angepflanzter Bäume und Sträucher, 10. Auflage, Quelle&Meyer Verlag, Heidelberg Wiesbaden
- FREY, W.: Lehrbuch der Geobotanik, Gustav-Fischer-Verlag, Stuttgart, Jena, Lübeck, Ulm, 1998;
- FROELICH & SPORBECK (2008): Leitfaden „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, September 2010;
- FROELICH & SPORBECK (2008):Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) zum LBP und zur UVS bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg, Potsdam, 2008;
- FROELICH & SPORBECK (2008): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Anlage 1b, (Anlage zum IMS v. 08.01.2008; Gz. IID2-4022.2-001/05), Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren – Abt. Straßen- und Brückenbau, 2007;
- FROELICH & SPORBECK (unveröffentlicht, 1998): Leitfaden für Umweltverträglichkeitsstudien zu Straßenbauvorhaben, Arbeitsschritt UVS: Raumanalyse, im Auftrage des Hessischen Landesamtes für Straßen- und Verkehrswesen, Bochum,
- HÖTKER, Hermann, Michael-Otto-Institut im NABU: Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse, Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Bergenhusen, 2005;
- JEDICKE, E.: Biotopverbund, Ulmer Fachbuch: Landespflege und Naturschutz, Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart 1990;
- JEDICKE, L.+E.: Farbatlas Landschaften und Biotope Deutschlands, Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart 1992;

- JEDICKE, E.: Biotopschutz in der Gemeinde, Neumann Verlag GmbH, Radebeul, 1994;
- JESCHKE, L., LENSCHOW, U., ZIMMERMANN, H. Herausgeber: UMWELTMINISTERIUM
MECKLENBURG-VORPOMMERN, Die Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern,
Demmler Verlag GmbH, Schwerin, 2003;
- KLAFS, G., STÜBS, J., Die Vogelwelt Mecklenburgs, VEB Gustav-Fischer-Verlag, Jena, 1987;
- KÖPPEL, J. ET AL. (1998): Praxis der Eingriffsregelung, Schadensersatz an Natur und Landschaft?
Praktischer Naturschutz, Stuttgart (Hohenheim), Ulmer;
- KRAUSE, CH. & KLÖPPEL, J. (1996): Landschaftsbild in der Eingriffsregelung. Hinweise zur
Berücksichtigung von Landschaftsbildelementen, Angewandte Landschaftsökologie Heft 8,
Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. Landesvermessungsamt +
Geobasisinformation Niedersachsen (1996): Bildüberflug Lüneburg (2.926).
STREIFEN/BILDNUMMER: 9/453- 9/455 - 10/480 - 10/478, M.; 1:12000, Hannover;
- KUTSCHER, M.: Flora & Fauna an der Ostseeküste von Mecklenburg-Vorpommern, Demmler Verlag,
Schwerin 1995;
- MOISMANN, Th. ET AL. (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. Informationsdienst
Naturschutz Niedersachsen Heft 4199, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hannover;
- NOHL, W., Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch mastenartige Eingriffe, Kirchheim b.
München, 1992, geänderte Fassung 1993;
- POTT, R.: Biotoptypen: schützenswerte Lebensräume Deutschlands und angrenzender Regionen,
Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart 1996;
- RICHARZ, K.; BEZZEL, E; HORMANN, M.: Taschenbuch für Vogelschutz, Wiebelsheim, 2001
- RIEDEL, W., LANGE, H.: Landschaftsplanung, Spektrum Akademischer Verlag GmbH, Heidelberg,
Berlin, 2001;
- ROTHMALER, W. (1995): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Atlasband, 15. Auflage,
Gustav Fischer Verlag Jena;
- ROTHMALER, W. (1995): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband, 9. Auflage,
Gustav Fischer Verlag Jena;
- SHELLER, W: Einfluss von Windkraftanlagen auf die Brutplatzwahl ausgewählter Großvögel
(Kranich, Rohrweihe, Schreiadler), Teterow, 2009;
- SHELLER, W., STRACHE, R.-R., EICHSTÄDT, W., SCHMIDT, E., Important Bird Areas (IBA),
Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg Vorpommern e. V., Obotritendruck GmbH,
Schwerin, 2002;
- SCHERNER, E.-R. (1999): Windkraftanlagen und „wertgebende Vogelbestände“ bei Bremerhaven:
Realität oder Realsatire?. Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens, 52. Jahrgang-Heft 4/ 1999;
- SCHUBERT, R./HILBIG, W./KLOTZ, S.: Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und
Nordosteuropa, Gustav-Fischer-Verlag, Jena-Stuttgart 1995;
- SCHULZ, W.: Streifzüge durch die Geologie des Landes Mecklenburg-Vorpommern, cw
Verlagsgruppe, Schwerin, 1998;
- SCHWAN, CH. (2000): Zur landschaftspflegerischen Begleitplanung für Windenergieprojekte im
Mittelgebirgsraum. Natur und Landschaft, 7. Jahrgang (2000), Heft 2;

SLOBODDA, S.: Pflanzengemeinschaften und ihre Umwelt, Urania-Verlag, Leipzig, Jena, Berlin 1985;

AID (1995): Wegränder. Bedeutung - Schutz - Pflege, Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AID) e. V., Bonn;

Änderung des Erlasses des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung zur landesplanerischen und naturschutzrechtlichen Beurteilung von Windkraftanlagen im Land Brandenburg (Windkrafterlass des MUNR), 8. Mai 2002

ARBEITSGRUPPE – „EINGRIFFSREGELUNG“ DER LANDESANSTALTEN/-ÄMTER UND DES BUNDESAMTES FÜR NATURSCHUTZ (1996): Empfehlung zur Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landespflege beim Ausbau der Windkraftnutzung. Natur und Landschaft, 71. Jg. (1996) Heft 9;

ARBEITSGRUPPE GEHÖLZANPFLANZUNGEN (1990): Grundsätze für die funktionsgerechte Planung, Anlage und Pflege von Gehölzanzpflanzungen. Schriftenreihe der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. Bonn;

Biotoptypenkartierung durch CIR-Luftbilddauswertung in Mecklenburg-Vorpommern
Teil 1: Methodische Grundlagen, Schriftenreihe des LAUN M-V 1995 Heft 1;

Biotop- und Nutzungstypenkartierung, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern;

Darstellung der Lebensraumsprüche der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhang I sowie des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie zur Ermittlung maßgeblicher Bestandteile der Schutzgebiete, Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in M-V, Anlage 2;

Gutachtliches Landschaftsprogramm (Umweltministerium M-V, 1998, 2003)

Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA), Teil Vögel, Stand: 01.08.2016, LUNG M-V

Hinweise zur Eingriffsregelung M-V, Neufassung 2018, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, 2018, Redaktionelle Überarbeitung: 01.10.2019;

Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, in Zusammenarbeit mit Kriedemann (Ing.-Büro für Umweltplanung), 2006;

Immissionsschutzrechtliche Grundsätze zur Genehmigung bei Windenergieanlagen, Textfassung eines Vortrages im Rahmen des 1. Rheiner Windenergie Forum 2003, Staatliches Umweltamt Münster

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur „Nord Stream Pipeline“ von der Grenze der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) bis zum Anlandungspunkt, Nord Stream AG, Institut für Angewandte Ökologie GmbH, 2008;

Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Mecklenburg-Vorpommern, LUNG M-V;

Zweijähriges Gondelmonitoring an einer Windenergieanlage des Windparks Miltzow, Ingenieurbüro für Umweltplanung Schmal + Ratzbor, Lehrte, Januar 2019

Quellenverzeichnis – Gesetze und Normen

BauGB Baugesetzbuch (BauGB) in der aktuellen Fassung 2004
BBodSchG Gesetz zum Schutz des Bodens, vom 17. März 1998
BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz in der aktuellen Fassung
LNatG M-V Naturschutzgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern in der aktuellen Fassung

UVPG Gesetz über die Umweltprüfung (UVPG) in der aktuellen Fassung
Landesraumentwicklungsprogramm MV, 30.05.2005

Gutachtliches Landschaftsprogramm, Umweltministerium M-V, 2003

Gerichtsurteile

OVG Greifswald (1999): Beschluss vom 8.03.1999 (Az. 3 IU1 85/98) OVG Nordrhein-Westfalen (NW)
(1999): Urteil vom 30.06.1999 (Az. 7a D 144/97. NE)
OVG SACHSEN (2000): Urteil vom 18.05.2000 (1 B 29/98).

Quellenverzeichnis - Kartenmaterial

Kartenportal Umwelt M-V, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie

Übersichtsplan topografische Karte, Herausgeber: Kartenportal M-V, 2020

Übersichtsplan topografische Karte, Luftbild, Herausgeber: Kartenportal M-V, 2020

Geschützte Biotope, Herausgeber: Kartenportal M-V, 2020

FFH-Gebiete, Herausgeber: Kartenportal M-V, 2020

Europäische Vogelschutzgebiete, Herausgeber: Kartenportal M-V, 2020

Landschaftsschutzgebiete, Herausgeber: Kartenportal M-V, 2020

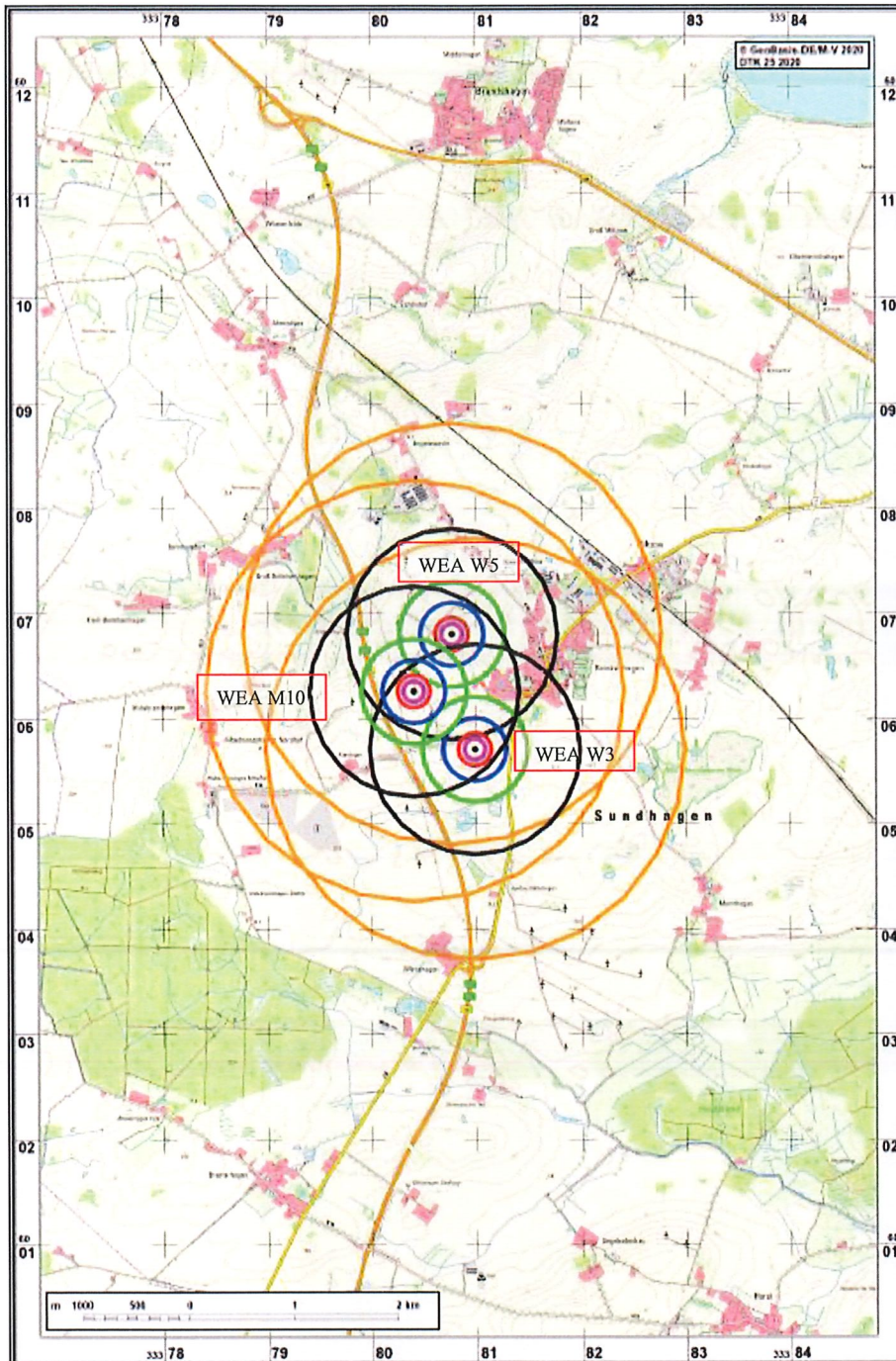
Naturschutzgebiete, Herausgeber: Kartenportal M-V, 2020

Vogelrastgebiete, Herausgeber: Kartenportal M-V, 2020

Relative Dichte Vogelzug, Herausgeber: Kartenportal M-V, 2020

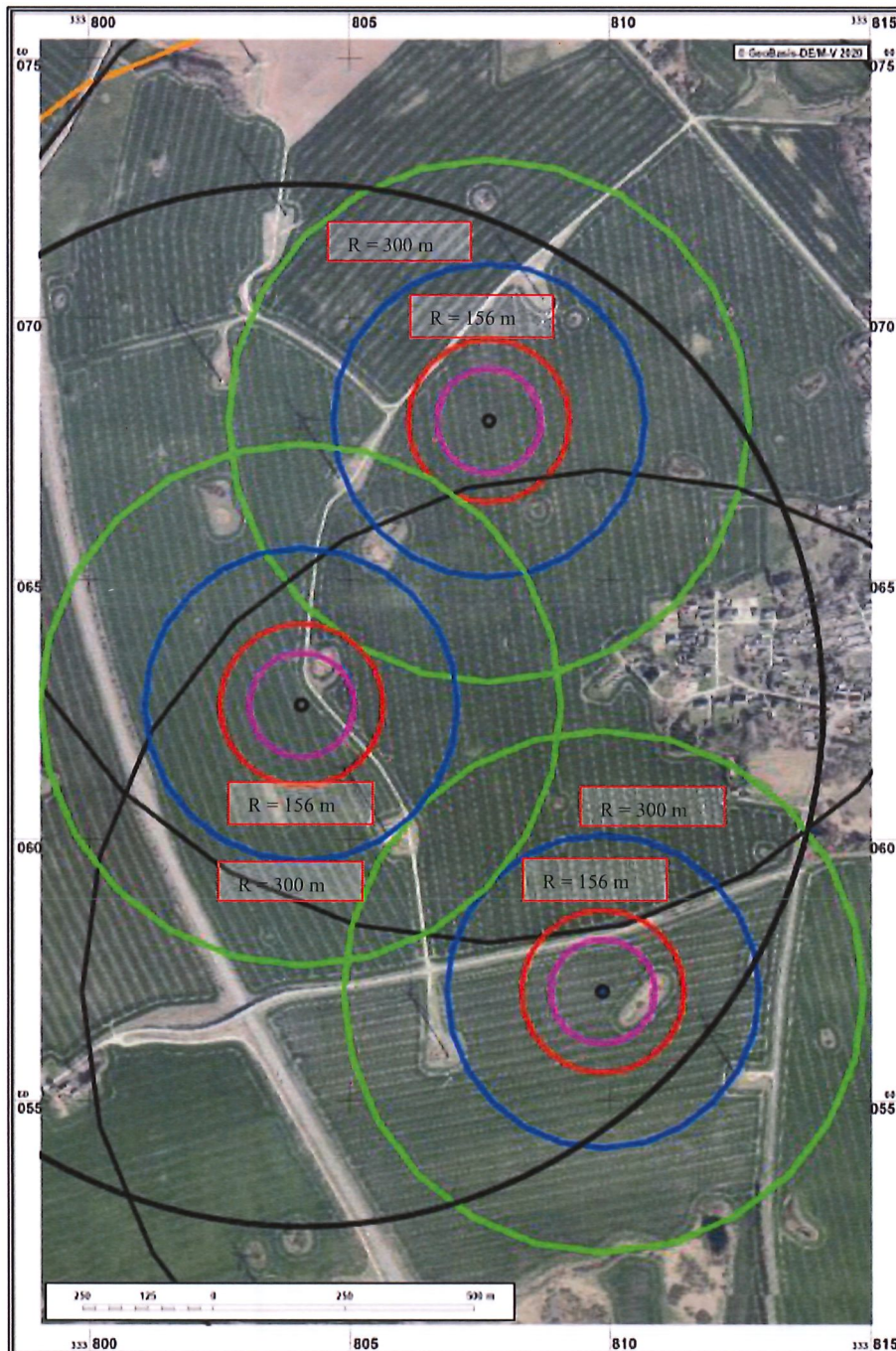
Übersichtsplan, Vermessungs- und Ingenieurbüro F. Bock, Jatznick, 25.11.2019

KARTENTEIL



- | | |
|------------------|--------------------------------------|
| Kreis – Schwarz: | Beantragte WEA |
| Kreis – Rot: | Radius = Rotorradius + 100 m = 156 m |
| Kreis – Blau: | Radius = 300 m |
| Kreis – Grün: | Radius = 500 m |
| Kreis – Schwarz: | Radius = 1.000 m |

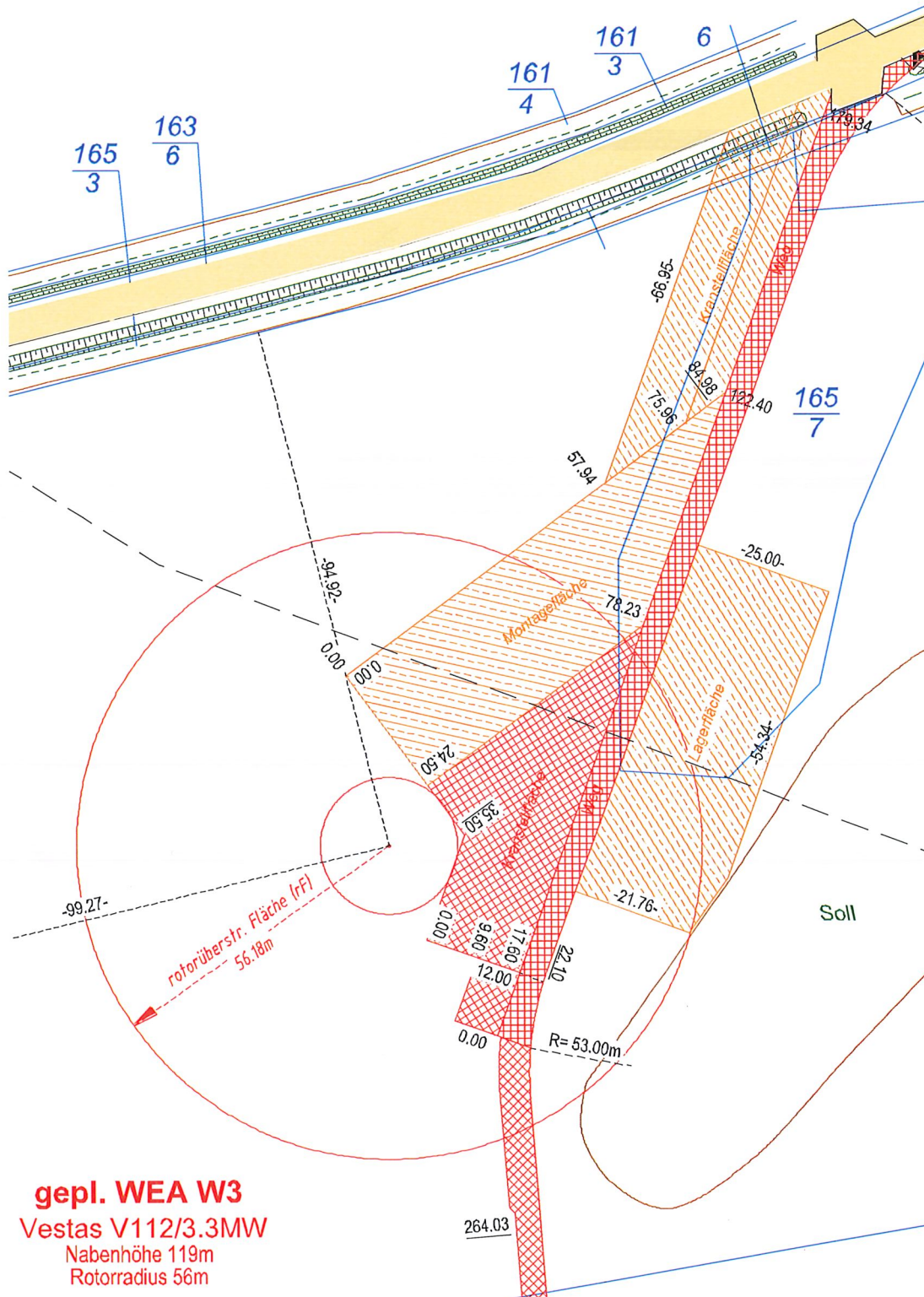
Darstellung 1: Übersichtsplan topografische Karte mit Ausweisung der beantragten WEA im Sondergebiet für WEA, Windpark Reinkenhagen
Herausgeber: Kartenportal Umwelt M-V, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, 2020



| | |
|------------------|--------------------------------------|
| Kreis – Schwarz: | Beantragte WEA |
| Kreis – Magenta: | Radius = 100 m |
| Kreis – Rot: | Radius = Rotorradius + 100 m = 156 m |
| Kreis – Blau: | Radius = 300 m |
| Kreis – Grün: | Radius = 500 m |
| Kreis – Schwarz: | Radius = 1.000 m |

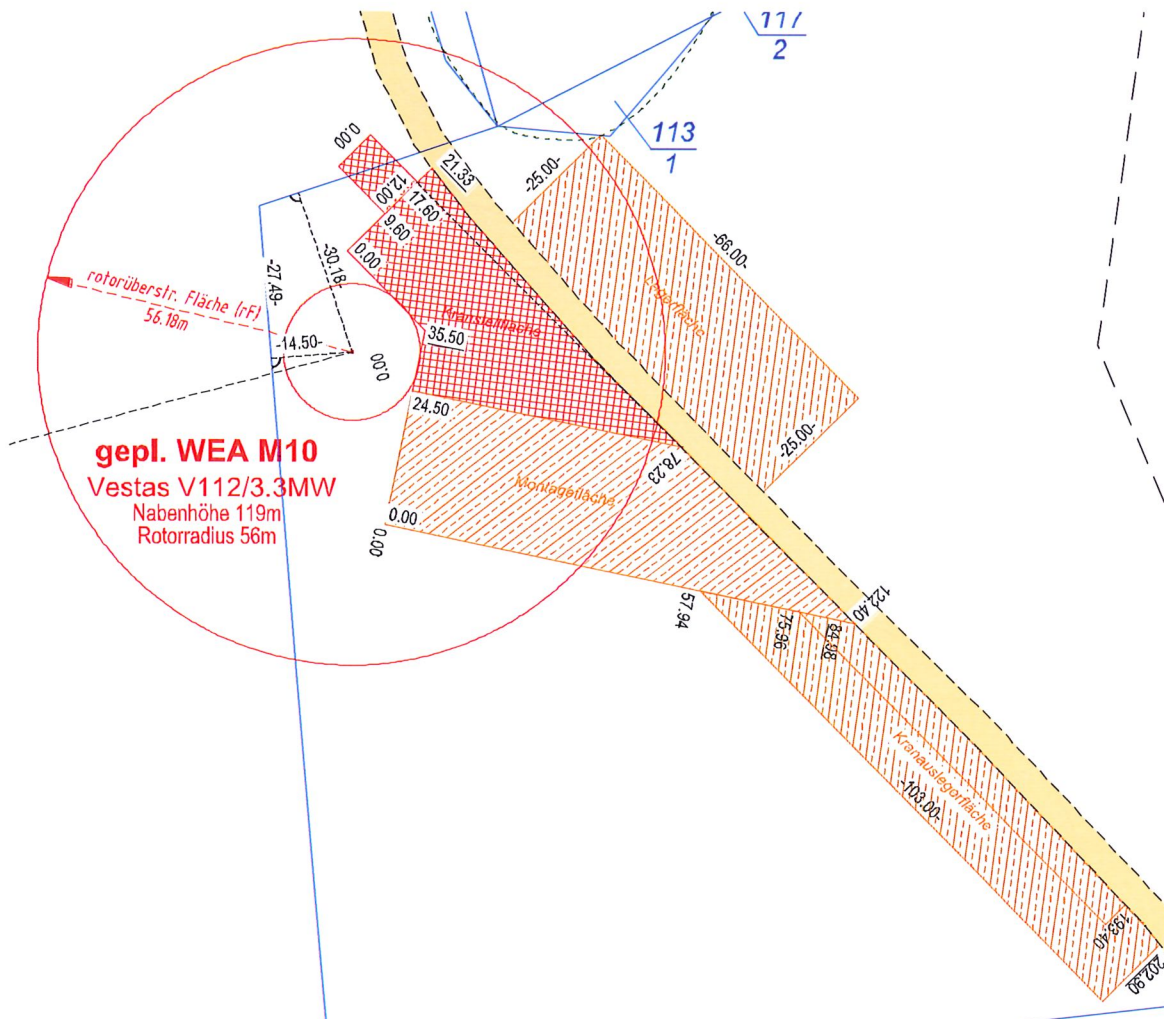
Darstellung 2:

Übersichtsplan topografische Karte mit Ausweisung der beantragten WEA im Plangebiet, Luftbild
 Herausgeber: Kartenportal Umwelt M-V, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, 2020



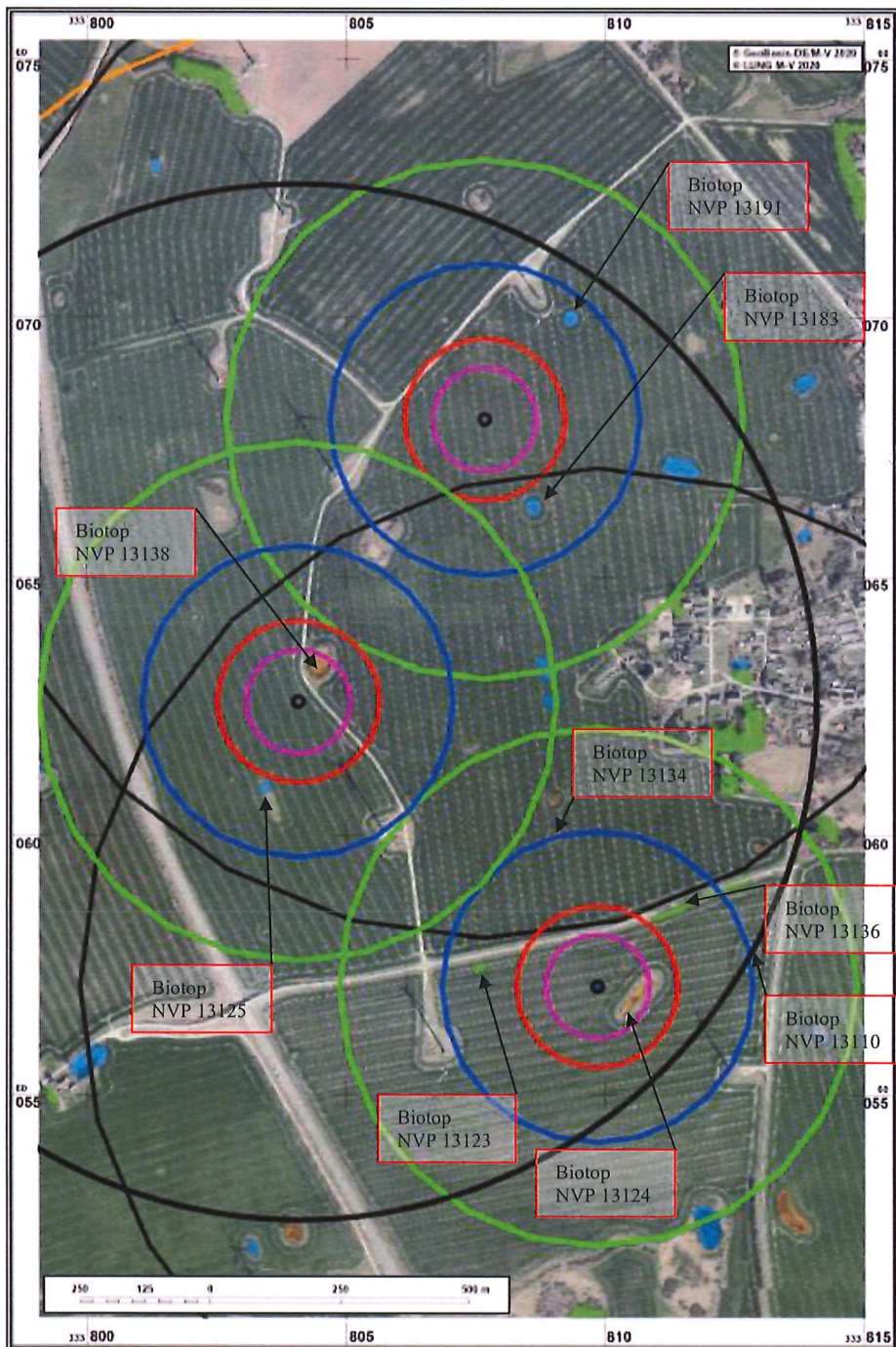
Darstellung 3:

Übersichtsplan, geplanter WEA-Standort W3
 Vermessungs- und Ingenieurbüro F. Bock, Jatznick, 25.11.2019



Darstellung 4:

Übersichtsplan, geplanter WEA-Standort M10
 Vermessungs- und Ingenieurbüro F. Bock, Jatznick, 25.11.2019



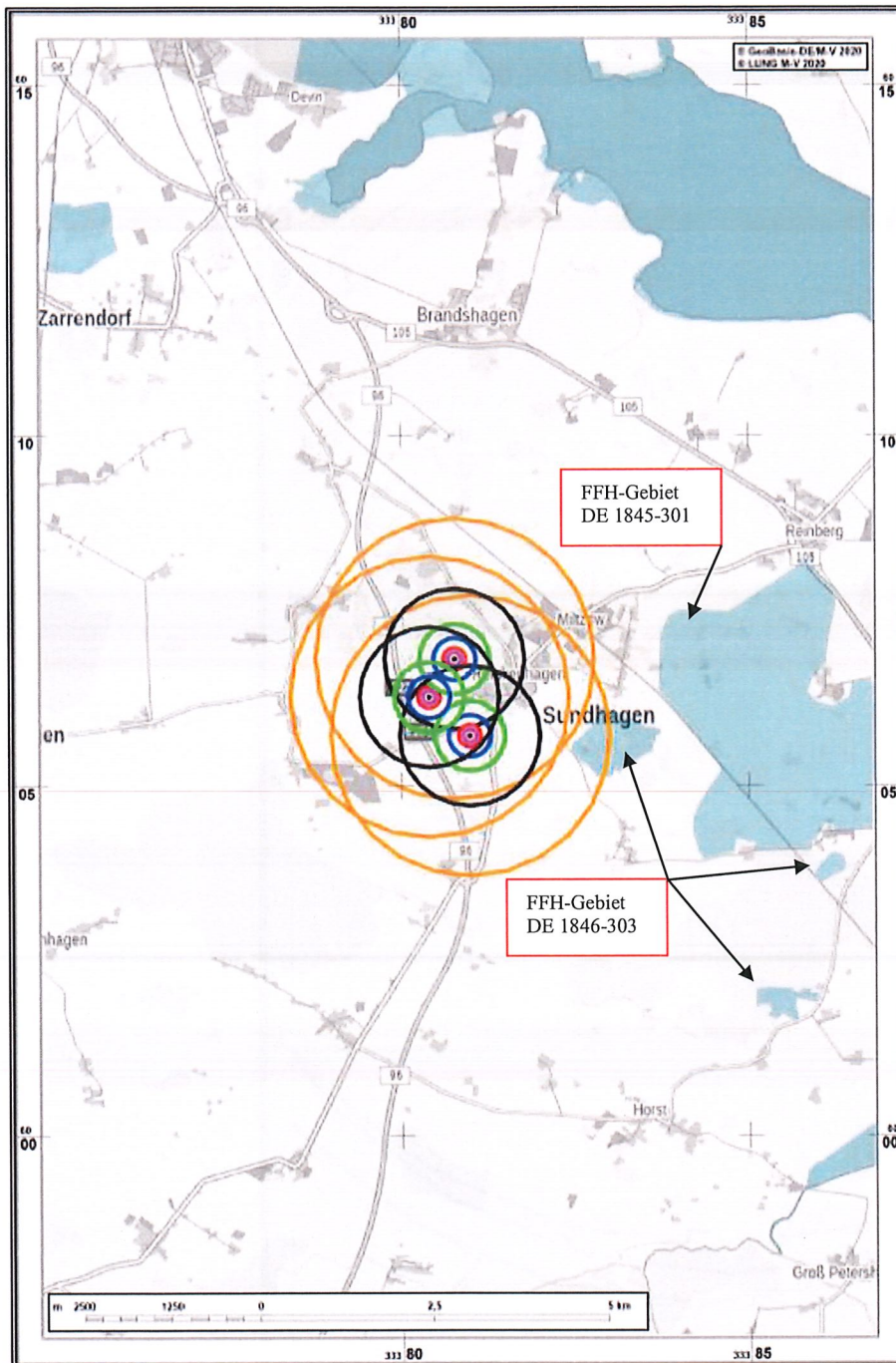
- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | Feuchtbiotope |  | Gehölzbiotope |
|  | Gewässerbiotope |  | Küstenbiotope |
|  | Trockenbiotope |  | Blockpackung |

- | | |
|------------------|------------------------------------|
| Kreis – Schwarz: | Beantragte WEA |
| Kreis – Magenta: | Radius = 100 m |
| Kreis – Rot: | Radius = Rotradius + 100 m = 156 m |
| Kreis – Blau: | Radius = 300 m |
| Kreis – Grün: | Radius = 500 m |
| Kreis – Schwarz: | Radius = 1.000 m |

Darstellung 6:

Geschützte Biotope, geplante WEA-Standorte, Luftbild

Herausgeber: Kartenportal Umwelt M-V, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, 2020

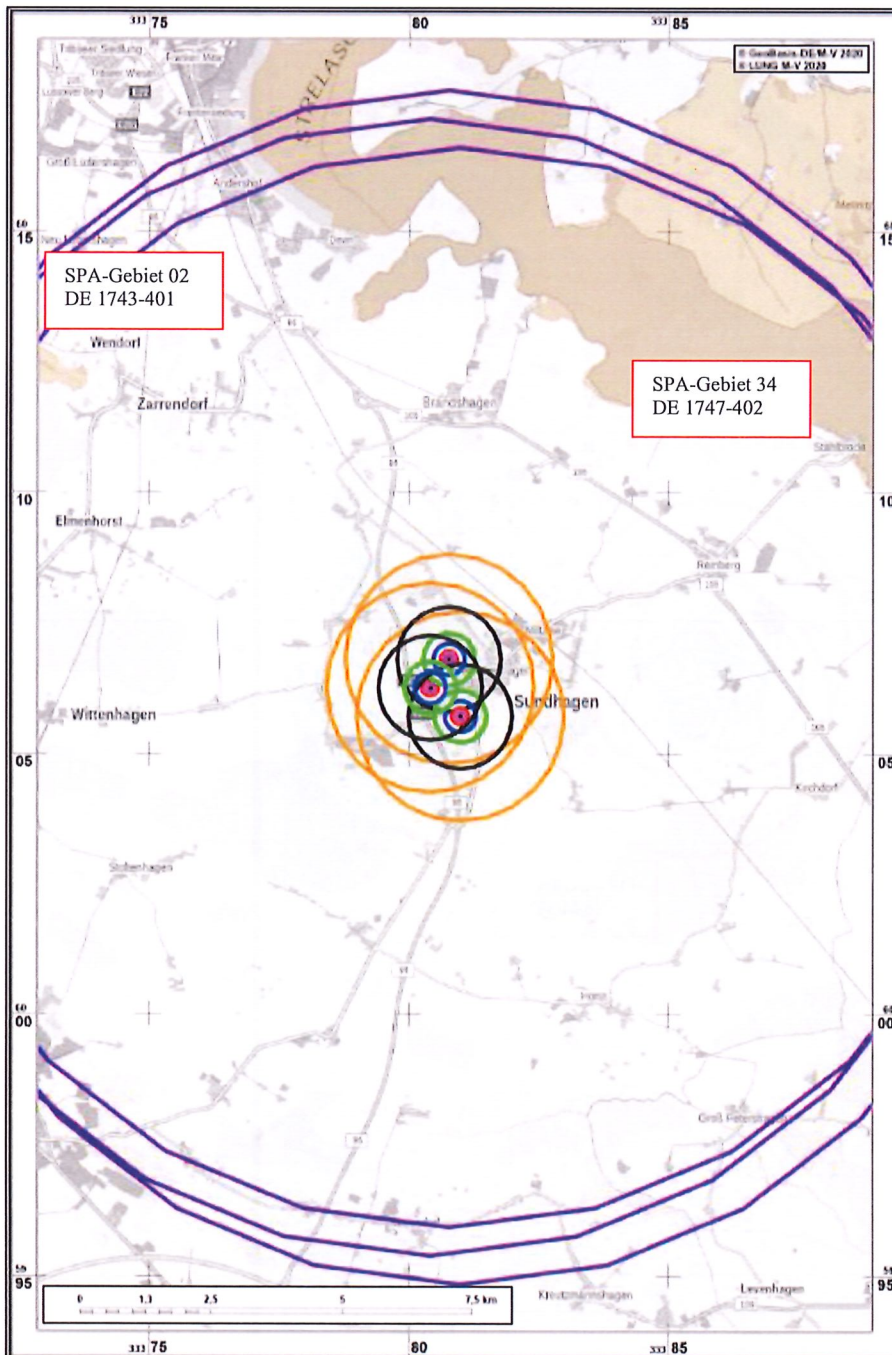


- | | |
|------------------|--------------------------------------|
| Kreis – Schwarz: | Beantragte WEA |
| Kreis – Rot: | Radius = Rotorradius + 100 m = 156 m |
| Kreis – Blau: | Radius = 300 m |
| Kreis – Grün: | Radius = 500 m |
| Kreis – Schwarz: | Radius = 1.000 m |
| Kreis – Orange: | Radius = 2.000 m |

Darstellung 7:

FFH-Gebiete

Herausgeber: Kartenportal Umwelt M-V, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, 2020

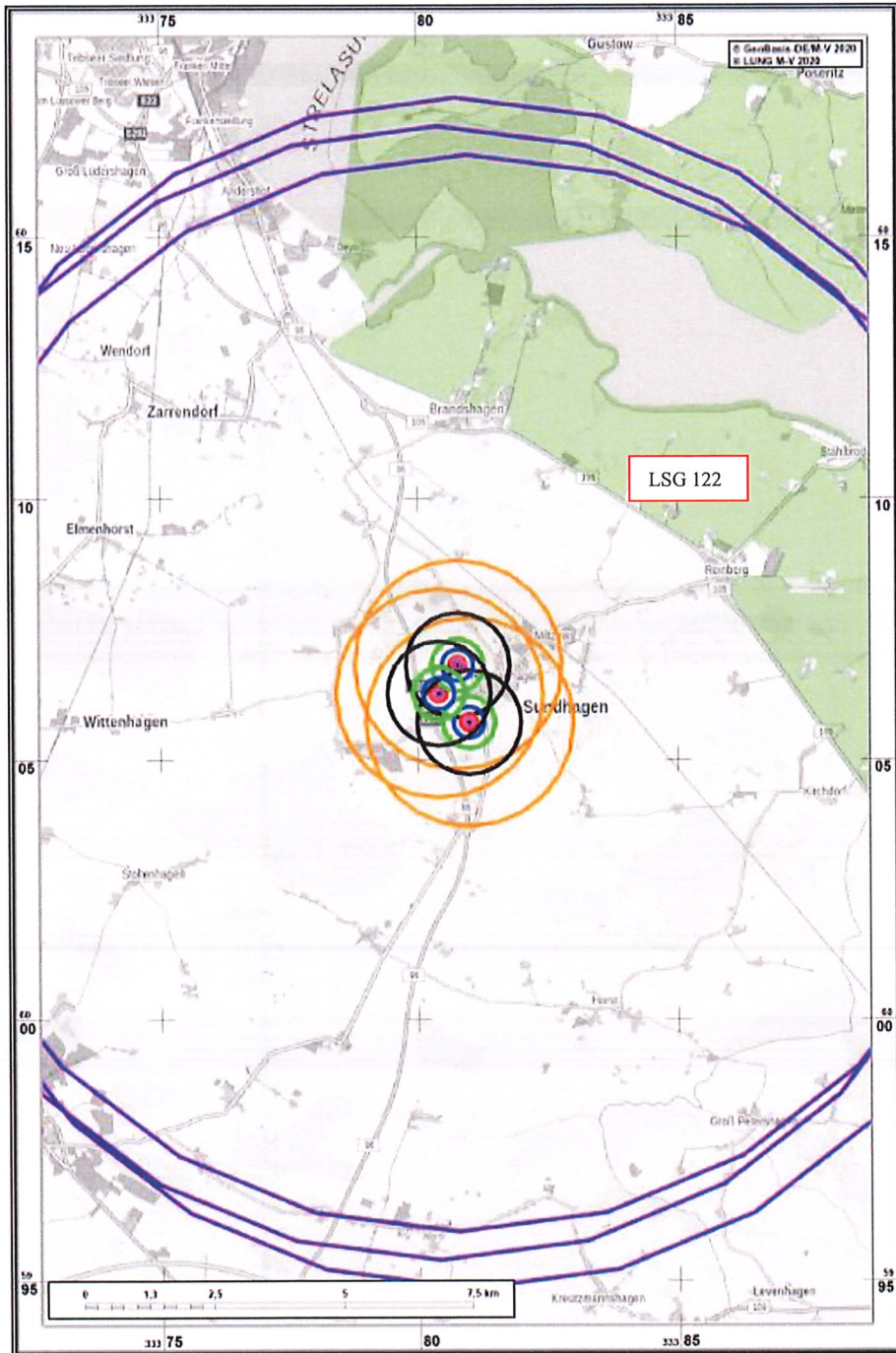


| | |
|------------------|------------------------------------|
| Kreis – Schwarz: | Beantragte WEA |
| Kreis – Rot: | Radius = Rotradius + 100 m = 156 m |
| Kreis – Blau: | Radius = 300 m |
| Kreis – Grün: | Radius = 500 m |
| Kreis – Schwarz: | Radius = 1.000 m |
| Kreis – Orange: | Radius = 2.000 m |
| Kreis – Violett: | Radius = 10.870 m |

Darstellung 8:

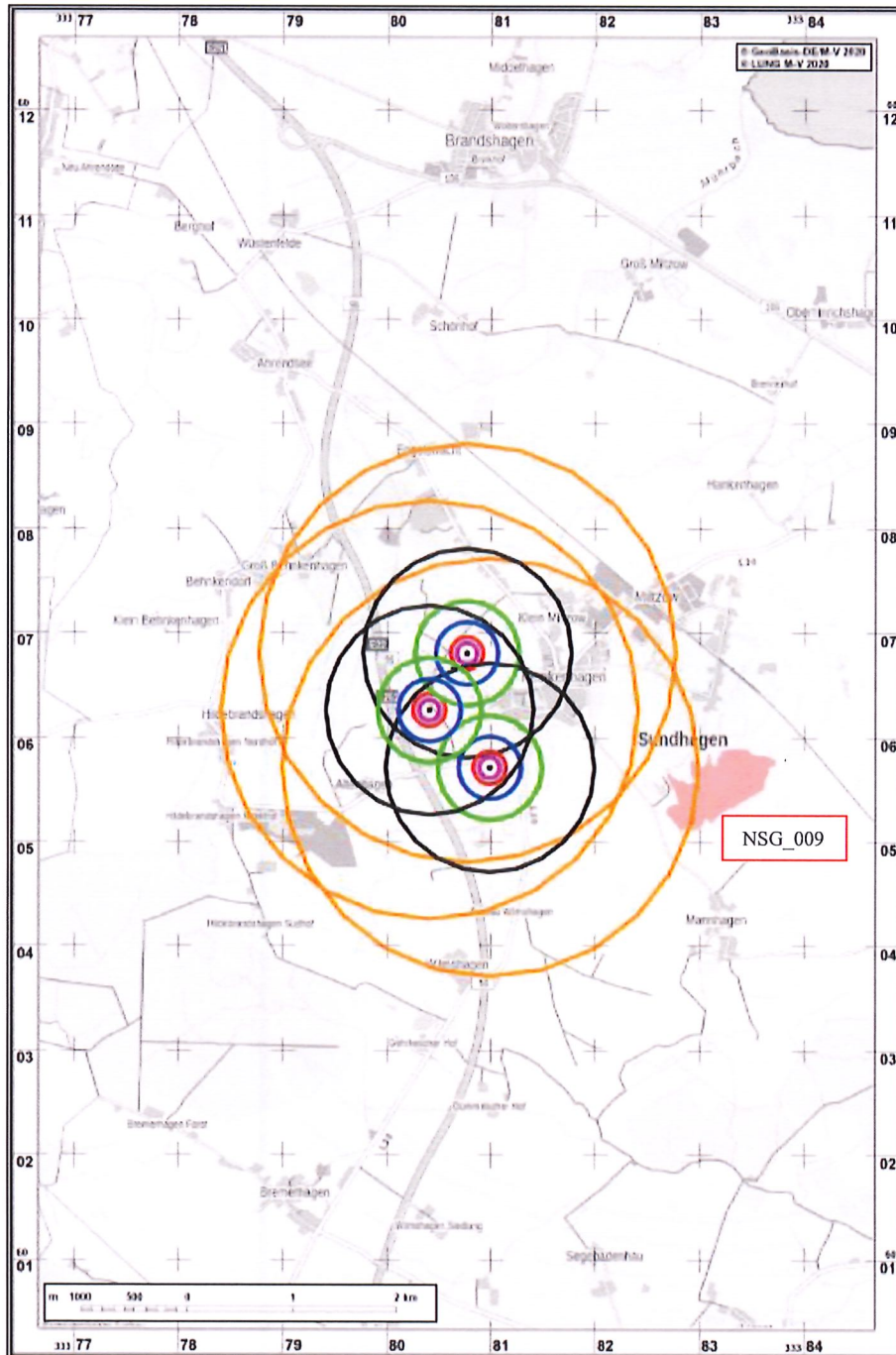
Europäische Vogelschutzgebiete

Herausgeber: Kartenportal Umwelt M-V, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, 2020



- | | |
|------------------|--------------------------------------|
| Kreis – Schwarz: | Beantragte WEA |
| Kreis – Rot: | Radius = Rotorradius + 100 m = 156 m |
| Kreis – Blau: | Radius = 300 m |
| Kreis – Grün: | Radius = 500 m |
| Kreis – Schwarz: | Radius = 1.000 m |
| Kreis – Orange: | Radius = 2.000 m |
| Kreis – Violett: | Radius = 10.870 m |

Darstellung 9: Landschaftsschutzgebiete
Herausgeber: Kartenportal Umwelt M-V, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, 2020

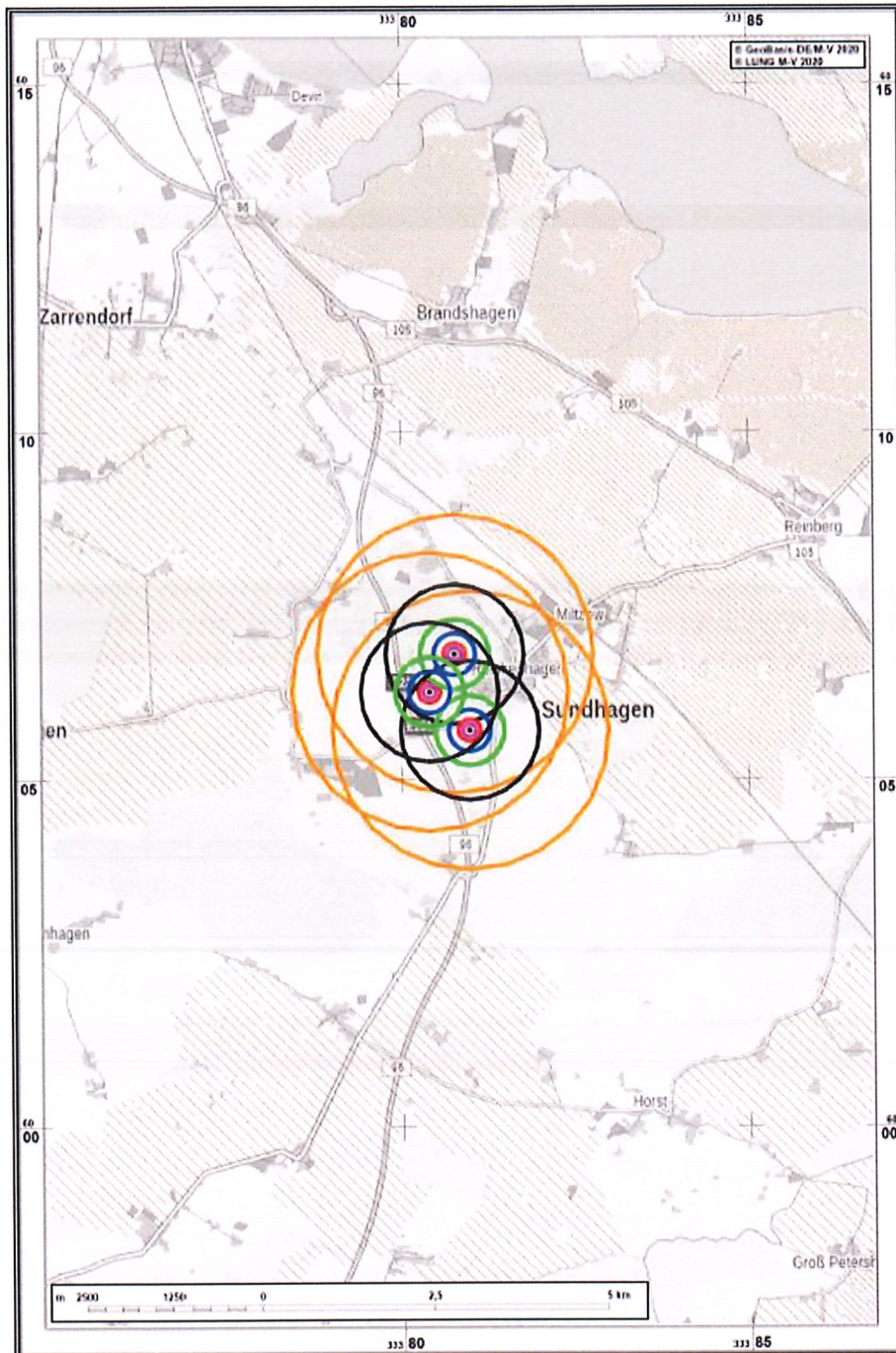


- | | |
|------------------|--------------------------------------|
| Kreis – Schwarz: | Beantragte WEA |
| Kreis – Rot: | Radius = Rotorradius + 100 m = 156 m |
| Kreis – Blau: | Radius = 300 m |
| Kreis – Grün: | Radius = 500 m |
| Kreis – Schwarz: | Radius = 1.000 m |
| Kreis – Orange: | Radius = 2.000 m |

Darstellung 10:

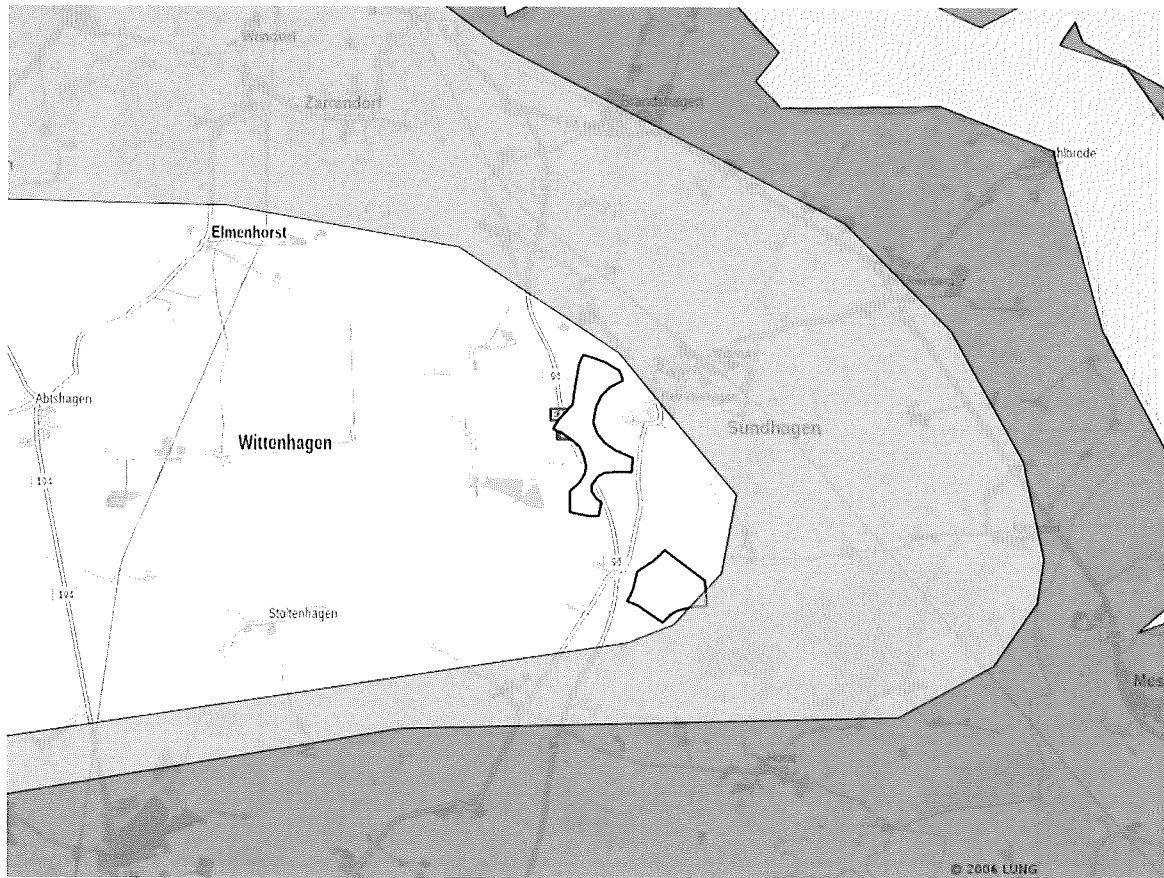
Naturschutzgebiete

Herausgeber: Kartenportal Umwelt M-V, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, 2020



- | | |
|------------------|--------------------------------------|
| Kreis – Schwarz: | Beantragte WEA |
| Kreis – Rot: | Radius = Rotorradius + 100 m = 156 m |
| Kreis – Blau: | Radius = 300 m |
| Kreis – Grün: | Radius = 500 m |
| Kreis – Schwarz: | Radius = 1.000 m |
| Kreis – Orange: | Radius = 2.000 m |

Darstellung 11: Vogelrastgebiete
Herausgeber: Kartenportal Umwelt M-V, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, 2020



Darstellung 12:

Relative Dichte Vogelzug

Herausgeber: Kartenportal Umwelt M-V, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, 2020

