

SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

(SAP)

ARTENSCHUTZFACHBEITRAG

(AFB)

Bauvorhaben: „Windpark Vorbein – Errichtung einer Windenergieanlage“

Auftraggeber: WPB Windpark Klein Bünzow GmbH & Co. KG
An der Landstraße 6
17121 Trantow

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



Hinrichshagen, 12.01.2011

0651

Inhaltsverzeichnis		Seite
1.	Einleitung	
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
1.3	Methodisches Vorgehen	5
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	10
2.2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	10
2.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	10
3.	Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände	
3.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	
3.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	11
3.1.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	13
3.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	19
4.	Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung	39
4.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	40
5.	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
5.1	Begründung des begehrten Ausnahmetatbestandes	40
5.2	Alternativenprüfung	40
5.3	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung (FCS-Maßnahmen)	41
6.	Zusammenfassung	41
	Quellenverzeichnis	43
	Quellenverzeichnis - Kartenmaterial	46

Verzeichnis der Tabellen und Darstellungen

Seite

Tabellen:

Tabelle 1:	Abschichtungstabelle für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie - Pflanzen	12
Tabelle 2:	Abschichtungstabelle für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie - Tierarten	13
Tabelle 3:	Vom Vorhaben betroffene Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	16
Tabelle 4:	Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von WEA in Mecklenburg-Vorpommern	19
Tabelle 5:	Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Vogelbestände und Fledermäuse	22
Tabelle 6:	Vogelverluste an WEA in Deutschland	23
Tabelle 7:	Fledermausverluste an WEA	25
Tabelle 8:	Abschichtungstabelle für Europäische Vogelarten	26
Tabelle 9:	Vom Vorhaben betroffene europäische Vogelarten	32

Darstellungen:

Darstellung 1:	Übersichtsplan topografische Karte mit Ausweisung des Windeignungsgebietes Vorbein	8
Darstellung 2:	Lufbild	8
Darstellung 3:	Topografische Karte	9
Darstellung 4:	Übersichtsplan topografische Karte mit Ausweisung der vorhandenen und der geplanten WEA im Windeignungsgebiet Vorbein	9
Darstellung 5:	Rastgebiete	20

0653

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Basierend auf einer gesetzlich vorgeschriebenen maximalen Auslastung der ausgewiesenen Windeignungsgebiete plant der Bauherr innerhalb eines bestehenden Windparks die Errichtung einer (WEA).

Die im Zuge des Genehmigungsverfahrens zu erstellende „spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)“ dient zur Überprüfung 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. § 44 Abs. 8 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 § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG geregelt.

Die im § 44 Abs. 1 BNatSchG beschriebenen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind nachfolgend aufgeführt:

"Es ist verboten (Zugriffsverbote):

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

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten neuen Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt:

- „1) Für nach § 19 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 6 (7).
- 2) Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- 3) Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- 4) Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.
- 5) Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.
- 6) Die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.“
- Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 19 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten.

Im § 10 Abs. 2 Nr. 10 und Nr. 11 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 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 § 52 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 § 52 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 Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

Für einschlägige Ausnahmevoraussetzungen 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 § 62 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 Habitats 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 § 44 Abs. 8 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 vorhabenbedingt 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 Bestanderfassung kartiert werden (müssen) und bei welchen das Heranziehen von vorhandenem Datenmaterial ausreichend ist.

Nach BNatSchG § 18 Abs. 1 gilt dieses Vorhaben zur Errichtung einer zusätzlichen WEA einhergehend mit zusätzlichen als Eingriff in Natur und Landschaft und ist nach BNatSchG § 19 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.

1.4 Datengrundlagen

Die saP basiert auf den Ergebnissen der Bestandsaufnahme von Biotopen und der Recherche weiterer, dem Vorhaben entsprechender Datenquellen. Das zu berücksichtigende Areal ist für Vogelarten auf ein Umfeld von 1.000 m bzw. 2.000 m festgesetzt worden. Für die 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

Die Standorte der vorhandenen WEA befinden sich innerhalb eines, als Eignungsgebiet für Windenergieanlagen entsprechend dem Regionalen Raumordnungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte 1998 und dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte 2010 ausgewiesenen Areals.

Das Planungsgebiet liegt im Windeignungsgebiet Vorbein des Landkreises Demmin, im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern. Innerhalb dieses Windeignungsgebietes mit einer Gesamtgröße von ca. 70 ha existieren sieben WEA, deren Standorte sich in der Stadt Loitz/Ortsteil Vorbein befinden.

Das Windeignungsgebiet Vorbein ist von den Ortschaften Gülzow Dorf weiter nördlich, Gülzowshof im Westen und Vorbein im Süden umgeben. Die östliche Grenze des Planungsgebietes bildet die Bundesstraße 194.

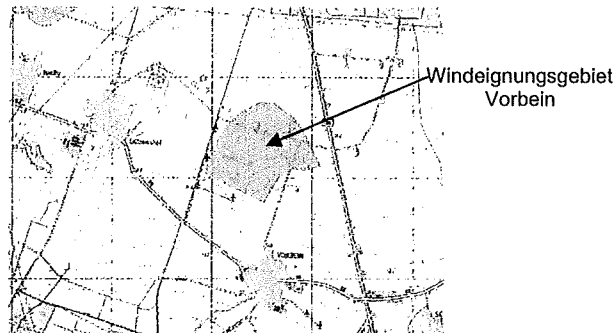
Die Erschließung des Planungsareals erfolgt über bestehende Infrastrukturen, die Bundesstraße 194 und die Kreisstraße 8. Die vorhandenen, 4,50 m breiten Erschließungswege für die WEA bestehen aus wassergebundener Decke (ungebundene Bauweise).

Die Standortkonfiguration der sieben bestehenden Windenergieanlagen wie auch der einen zusätzlichen Anlage 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 nur ähnlich gestaltete Anlagen zum Einsatz kommen. Dabei wird es sich um langsam drehende Dreiflügler mit einem konisch ausgeführten Stahlrohrturm handeln. Der Farbanstrich ist in Lichtgrau vorgesehen. Die Flügel werden mit einer matten Oberfläche ausgestattet. Die Nabhöhe der vorhandenen sieben Anlagen, Vestas V 47 mit einer Leistung von jeweils 660 KW, beträgt 65 m. Der Rotordurchmesser beläuft sich auf 47 m. Daraus ergibt sich eine Gesamthöhe von 88,50 m. Die geplante Anlage, Vestas V 90 mit einer Leistung von 2 MW, besitzt eine Nabhöhe von 105 m und einen Rotordurchmesser von 90 m. Somit leitet sich deren Gesamthöhe von 150 m ab.

Für die Errichtung der Windenergieanlage sind Betonfundamente, eckige Stahlbetonschwerkraftfundamente sowie 5,00 m breite Erschließungswege erforderlich. Zur Minimierung des Eingriffes werden bestehende Verkehrsflächen und die bereits errichteten Erschließungswege für die vorhandenen WEA genutzt, sodass Paralleltrassen entfallen. Die Kabeltrassen (Erdkabel) für die Anschlüsse an das Energie- und das Telekommunikationsnetz sind durch den bestehenden Windpark bereits vorhanden. Zusätzliche Trafostationen sind nicht erforderlich.

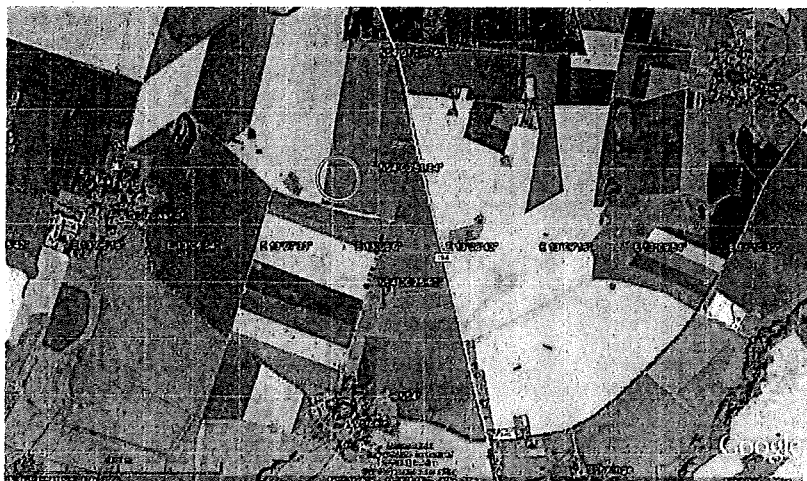
Die Darstellungen 3 und 4 kennzeichnen die vorhandenen Anlagenstandorte als auch den geplanten Standort.



Darstellung 1:

Übersichtsplan topografische Karte mit Ausweisung des Windeignungsgebietes Vorbein

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

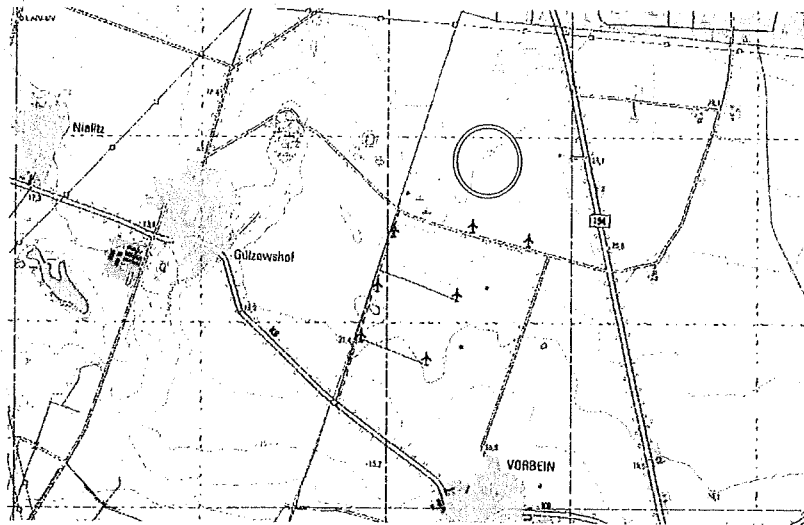


... Lage des Planungsgebietes

Darstellung 2:

Luftbild

Herausgeber: Google earth

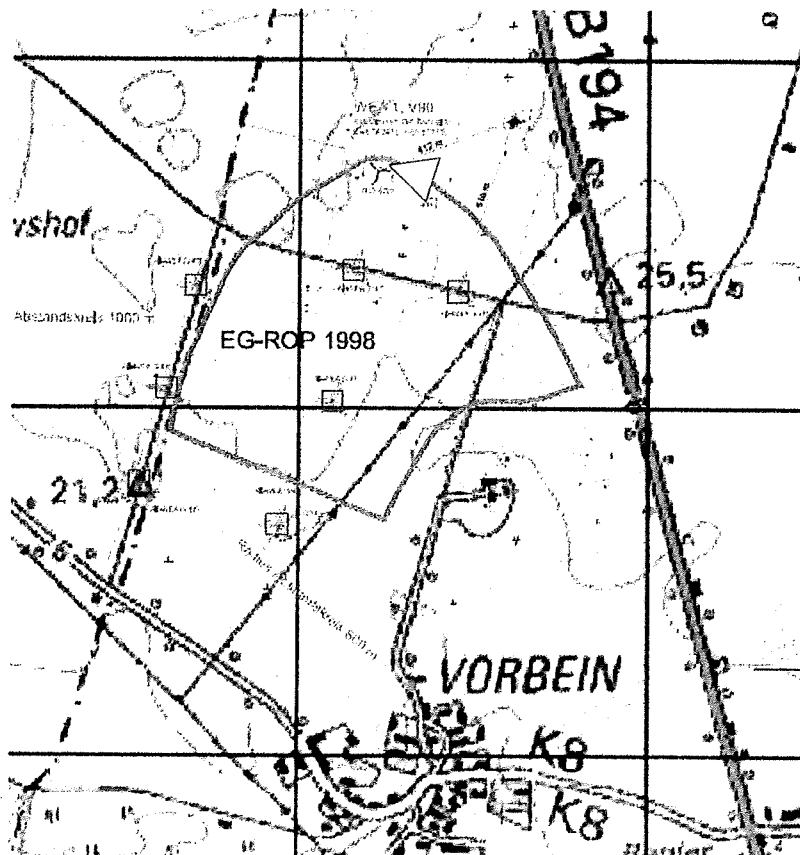


... Lage des Planungsgebietes

Darstellung 3:

Topografische Karte

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



... geplanter Standort

Darstellung 4: Übersichtsplan topografische Karte mit Ausweisung der vorhandenen und der geplanten WEA im Windeignungsgebiet Vorbein
Energie Engineering Nord GmbH, Griebenow, 2010

2.2 Relevante Projektwirkungen

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.

2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren:

Für die neue Anlage werden eine Montagefläche sowie eine in ungebundener Bauweise herzustellende Zufahrt (wassergebundene Decke) benötigt. 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 der bestehenden wie auch der geplanten 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 des Fundamentbereiches sowie durch Teilversiegelung der Zufahrt und Montagefläche 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 mit einhergehender Versiegelung sind nicht erforderlich, da diese bereits in den Anlagen integriert sind.

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 unmittelbarer Nähe verlaufende Bundesstraße 194, sowie Kreisstraße 8 als weit größere Lärmquellen das Untersuchungsareal östlich bzw. südwestlich tangieren, auch unter Berücksichtigung der zum Einsatz kommenden langsam drehenden, schalltechnisch optimierten Rotorblätter.

Reflektionen des Sonnenlichtes, Schattenwurf, Nachtbefeuern 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. Es ist davon auszugehen, dass weiß blitzendes Feuer als Tageskennzeichnung entfällt, nächtliche Befeuerung erfolgt mit reduziertem Feuer W, rot mit ~ 100 cd Lichtstärke.

Ein Freisetzen von Schadstoffen, die Bodenverunreinigungen zur Folge haben oder in das Oberflächen- und Grundwasser eindringen können, ist 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 und gemäß den derzeit geltenden Satzungen sowie dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz fachgerecht entsorgt. 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 Beeinträchtigungen 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 Abprüfung 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 Anhanges IV der FFH-Richtlinie aufgelistet und bewertet.

0662

Tabelle 1: Abschichtungstabelle 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- 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]
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

Vorkommen des Sumpf-Glanzkrautes befinden sich im weiteren Umfeld im FFH-Gebiet 1747-301, „Greifswalder Bodden und Teile des Strelasundes und Nordspitze Usedom“.

Das Windeignungsgebiet, innerhalb dessen die Aufstellung einer weiteren WEA geplant ist, weist eine strukturarme intensiv genutzte Ackerfläche auf. Darin eingebettet sind wenige kleine Areale aus einem permanenten Kleingewässer sowie aus Baumgruppen bestehend. Außerhalb des Gebietes, so nordwestlich vom Planungsgebiet befinden sich drei Stillgewässer. Da der Standort der geplanten WEA sich > 500 m von den Gewässern entfernt befindet, ändert sich nichts am Status quo der Habitate.

Waldbiotope befinden sich in einem Abstand von ca. 1.000 m von den betreffenden WEA-Standorten in nördlicher Richtung.

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 Anhanges IV der FFH-RL basiert auf der Potenzialabschätzung. Die Tabelle 2 beinhaltet alle relevanten Tierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und deren Bewertung.

Tabelle 2: Abschichtungstabelle 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	Glattmatter	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	-	-	-	
Eptesicus nilssonii	Nordfleder- maus	x	0	-	-	-	
Eptesicus serotinus	Breitflügel- fledermaus	x	3	-	-	-	
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	Fransenfleder- maus	x	3	-	-	-	
Nyctalus leisleri	Kleiner	x	1	-	-	-	

Artenschutzfachbeitrag - Windparkanlage Vorbein – Errichtung einer Windenergieanlage

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]
	Abendsegler						
Nyctalus noctula	Abendsegler	x	3	-	-	-	
Pipistrellus nathusii	Rauhhaufleder- maus	x	4	-	-	-	
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfleder- maus	x	4	-	-	-	
Pipistrellus pygmaeus	Mücken- fledermaus	x	-	-	-	-	
Plecotus auritus	Braunes Langohr	x	4	-	-	-	
Plecotus austriacus	Graues Langohr	x	-	-	-	-	
Vespertilio murinus	Zweifarb- fledermaus	x	1	-	-	-	
Weichtiere							
Anisus vorticulus	Zierliche Teller- schnecke	x	1	-	-	-	
Unio crassus	Gemeine Flussmuschel	x	1	-	-	-	
Libellen							
Aeshna viridis	Grüne Mosaikjung- fer	x	2	-	-	-	
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	Schmalbindig er Breitflügel- Tauchkäfer	x	-	-	-	-	
Osmoderma eremita	Eremit, Juchtenkäfer	x	4	-	-	-	
Falter							
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	x	2	-	-	-	
Lycaena helle	Blauschillern der Feuerfalter	x	0	-	-	-	
Proserpinus proserpina	Nachtkerzen- schwärmer	x	4	-	-	-	
Meeressäuger							
Phocoena phocoena	Schweinswal	x	2	-	-	-	
Landsäuger							

0665

Artenschutzfachbeitrag - Windparkanlage Vorbein – Errichtung einer Windenergieanlage

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]
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

0666

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 § 44 Abs. 8 BNatSchG erforderlich ⁹
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name			Schädigungsverbot ³	Störungsverbot ⁴	Tötungsverbot ⁵				
Lacerta agilis	Zauneidechse	P	-	nein	nein	ba2, be1	nein	-	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

Da der Ist-Zustand des Habitats der in Tabelle 3 ausgewiesenen Art trotz geplanter Baumaßnahme unverändert bleibt, keine signifikanten Störungsverbote eintreten und eine Kollisionsgefährdung sich ausschließen lässt, ist eine weitergehende Prüfung nicht erforderlich.

0667

Säugetiere

Das Plangebiet tangiert bzw. liegt gemäß der Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (Stand Oktober 2007). innerhalb von ausgewiesenen Verbreitungsgebieten diverser Fledermausarten. Bei entsprechenden Habitatsausstattungen wäre ein Vorkommen z. B. von Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Abendsegler, Rauhhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Braunes Langohr gegeben.

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzflächen ist innerhalb des Vorhabensgebietes keine struktur- und insektenreiche Landschaft mit Bäumen und Hecken gegeben. Es fehlen markante Landschaftsstrukturen wie Alleen, Hecken oder Gewässer begleitende Feldgehölze, die für Fledermäuse als „Flugstraßen“ zwischen Quartier und Jagdgebiet so u. a. bei Wasserfledermäusen (EBENAU 1995, DIETZ & FITZENRÄUTER 1996, RIEGER 1997, KRETSCHMER 2001) fungieren, woraus sich der Jagd- und Transferflug sowie der Fledermausfernflug innerhalb des Windeignungsgebietes ausschließen lässt. Dafür förderliche Strukturen befinden sich nordwestlich sowie nördlich des Windeignungsgebietes ohne selbiges zu tangieren.

Der Standort der geplanten WEA weist eine Entfernung von > 500 m bzw. ca. 900 m zum nächsten Gewässer auf. Außerhalb des Areals befinden sich Waldbiotope bzw. Siedlungen, die für die entsprechenden baum- und gebäudebewohnenden Fledermausarten als Tagesverstecke sowie Wochenstuben- als auch Winterquartiere benutzt werden. Dabei weisen Waldbiotope einen Abstand von ca. 1.000 m zu dem geplanten WEA-Standort auf, als Wochenstubenquartiere mögliche Gebäude befinden sich über 1.200 bis 1.500 m entfernt.

Winter- und Sommerquartiere sind innerhalb des Planungsgebietes nicht bekannt, lassen sich aber unter Berücksichtigung eines 2-km-Umfeldes des Windparks trotz fehlender Kartiermachweise nicht ausschließen (siehe Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von WEA in M-V, LUNG, M-V). Es ist zu vermuten, dass Jagdflüge z. B. von Abendseglern über jene, innerhalb des Plangebietes vorhandenen Ackerflächen stattfinden, diese jedoch aufgrund der Flächenstrukturierung nur in geringen Höhen erfolgen werden. Außerhalb des Untersuchungsraumes vorhandene Gehölzstrukturen lassen stärkere Aktivitäten z. B. von Zwergfledermäusen und Abendseglern vermuten.

Gerade zu geringe Abstände zwischen Gehölzstrukturen und Windparks können eine Gefährdungsursache sein. Auf Grund der hiesigen Habitatsausstattung besteht keine signifikante Gefährdung von Fledermäusen, potenzielle Vorkommen von Fledermäusen innerhalb des Plangebietes lassen sich ausschließen. Eine Kartierung von Fledermaustotfunden ist nicht erfolgt.

Ein Fischotter-Totfund (Todesursache Verkehr) ist nordöstlich von Loitz, am Ortsausgang Loitz Richtung NSG Schwingetal an der Bundesstraße 194, Einmündung Landesstraße 261 im Oktober 2006 kartiert worden.

Vorkommen von Fischottern wie auch von weiteren, dem Anhang IV der FFH-RL entsprechenden Säugetierarten können aufgrund der divergenten Habitatsausstattung des Vorhabensgebietes zu der jedoch benötigten ausgeschlossen werden.

Reptilien

Mit der Aufstellung der vorgesehenen WEA werden Zufahrtswege wie auch Montageflächen in ungebundener Bauweise (Teilversegelung mittels wassergebundener Decke/Schotter) angelegt, bzw. sind diese für die Bestandsanlagen bereits existent. Mit der Besiedelung anthropogener Ersatzhabitate 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

Westlich von Loitz, außerhalb des Untersuchungsraumes, existieren Funde von Kammolchen. Aufgrund des Fehlens spezifischer Habitatsausstattungen trifft ein potenzielles Vorkommen im Vorhabensgebiet bezüglich der Amphibien nicht zu. So ist die Kombination aus Grünland (Sommerlebensraum) und permanenten Kleingewässern (Laichgewässer) für ein potenzielles Vorkommen des Kammolches nicht gegeben.

Weichtiere

Für die entsprechenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie fehlen innerhalb des Vorhabensgebietes entscheidende Habitatsausstattungen, sodass ein potenzielles Vorkommen von gefährdeten Muscheln und Schnecken auszuschließen ist.

Fische und Rundmäuler

Für die entsprechenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie fehlen innerhalb des Vorhabensgebietes entscheidende Habitatsausstattungen, sodass deren potenzielles Vorkommen auszuschließen ist. Bestände von Fischen und Rundmäulern sind in der Schwinge innerhalb des Naturschutzgebietes Schwingetal, östlich der B 194 vorhanden.

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

Als Untersuchungsraum fungiert das Areal des Windeignungsgebietes mit den bereits sieben vorhandenen WEA sowie der nördlich zu den Bestandsanlagen geplanten Anlage.

Bei bedrohten, besonders störepfindlichen Vogelarten werden zum Schutz von Horststandorten und Brutplätzen die tierökologischen Abstandskriterien für die Errichtung von WEA in M-V unter Beachtung des spezifischen Mindestabstandes zum Horst berücksichtigt (LUNG, M-V). Relevante Arten sind in der Tabelle 4 aufgelistet.

Tabelle 4: Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von WEA in Mecklenburg-Vorpommern

Tierart	Mindestabstand zum Horst [m]*1
Seeadler	2.000
Schreiadler	3.000
Fischadler	1.000
Kranich	1.000*2
Schwarzstorch	3.000
Weißstorch	1.000
Korn- und Wiesenweihe	2.000*3

*1 Herausgeber: LUNG, M-V

*2 Abstand zur Grenze des Feuchtgebietes, innerhalb dessen sich der Nistplatz befindet

*3 Mindestabstand zum Nistplatz

Eine durch die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern (OAMV) durchgeführte Brutvogelkartierung Mecklenburg-Vorpommern weist keine Brutplätze von Vogelarten nach der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns (Sellin 1999) innerhalb des Windeignungsgebietes aus.

Westlich des Planungsgebietes befindet sich das Europäische Vogelschutzgebiet SPA 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“, in östlicher Richtung das Europäische Vogelschutzgebiet SPA 2147-401 „Peenetallandschaft“. Letzteres ist Teil des FFH-Gebietes „Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See“ - DE 2045-302.

Zwischen Demmin und Loitz sind 9 besetzte Schreiadlerhorste sowie 2 besetzte Seeadlerhorste in einem Abstand zur geplanten WEA von ca. 7 km kartiert worden (Umweltportal MV). Drei Horste von Fischadlern befinden sich nordwestlich von Demmin und damit außerhalb eines 10-km-Radius.

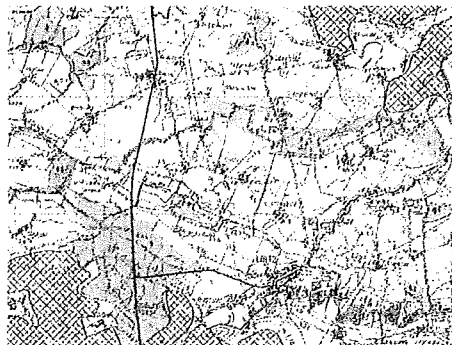
Weißstörche sind südlich des Planungsgebietes in Vorbein, nordwestlich in Düvier (Molkerei, Diakonie) sowie nordöstlich in Treuen mit einem jeweiligen Abstand zwischen geplanter WEA und Horst von > 1.000 m kartiert worden.

Der Mindestabstand von 1.000 m wird auch zu den 3 Kranichbrutplätzen nordwestlich zum geplanten Standort (nordöstlich von Gülzowshof) eingehalten.

Analog dem Gutachtlichen Landschaftsprogramm – Rastvögel (Umweltportal MV) weist das Planungsgebiet und dessen Umfeld 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. Die nordöstlich bzw. südwestlich zum WEA-Standort in einer Entfernung von ca. 6 km befindlichen Rastgebiete mit einer mittleren bis hohen Bewertung (Bewertungsstufe 2) werden als regelmäßig genutzte Nahrungsgebiete beurteilt (siehe Darstellung 5). Es werden

keine Nahrungsgebiete der Kategorien 2 bis 4 tangiert, geforderte Pufferabstände von 1000 m bzw. 3000 m (Kategorie 3 bzw. 4) werden eingehalten.





In der Studie vom NABU (Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse, 2005) konnte kein signifikanter Einfluss von WEA auf Brutvogelbestände nachgewiesen werden. Der Meidungseffekt variiert innerhalb der Arten. Verstärkt mieden Kiebitz, Uferschnepfe und Rotschenkel 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.







Darstellung 5:

Rastgebiete

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

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

-  Nahrungsgebiete von außerordentlich hoher Bedeutung
-  stark frequentierte Nahrungsgebiete
-  regelmäßig genutzte Nahrungsgebiete
-  wenig oder unregelmäßig genutzte Nahrungsgebiete

WEA haben deutlich stärkere Auswirkungen auf Gastvögel außerhalb der Brutzeit. Für Zugvögel, so z. B. Gänse, Kraniche, Watvögel und kleine Singvögel, können WEA Barrieren darstellen – bei 81 Vogelarten war diese Barrierewirkung nachweisbar, allerdings ohne Vorliegen des eigentlichen Ausmaßes dieser Beeinträchtigung.

Auf Brutvögel wirkt sich nach Dr. Hermann Hötter 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.

Nachfolgend werden wichtige statistische Auswertungen dieser Studie dargelegt. Bei Fledermäusen minimiert sich der Einfluss der Anlagengröße unter Berücksichtigung des Faktors, 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 Anlagengröße und Kollisionsrate keine signifikante Korrelation.

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. Daraus resultiert teilweise ein erhöhtes Auftreten von Kollisionen.

Tabelle 5: Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Vogelbestände und Fledermäuse
Herausgeber: NABU

Brutsaison		positive Auswirkung	negative Auswirkung	Signifikanz
Aaskrahe	Corvus corone	6	2	ns
Aale Warvogel		30	53	0,016
Amsel	Turdus merula	6	4	ns
Austernfischer	Haematopus ostralegus	6	9	ns
Bachstelze	Motacilla alba	4	4	ns
Blaumeise	Parus caeruleus	4	3	ns
Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	7	ns
Buchfink	Fringilla coelebs	2	4	ns
Domgrasmucke	Sylvia communis	8	5	ns
Feldlerche	Alauda arvensis	18	16	ns
Fitis	Phylloscopus trochilus	4	2	ns
Goldammer	Emberiza citrinella	4	6	ns
Hanfling	Carduelis cannabina	3	6	ns
Kiebitz	Vanellus vanellus	12	23	ns
Mausebussard	Buteo buteo	3	3	ns
Rebhuhn	Perdix perdix	5	5	ns
Rohrhammer	Emberiza schoeniclus	11	2	0,022
Roschenkel	Tringa totanus	2	9	ns
Schafstelze	Motacilla flava	8	3	ns
Schilfrohrsanger	Acrocephalus schoenobaenus	10	0	0,002
Schwarzkehlichen	Saxicola torquata	8	1	0,039
Stockente	Anas platyrhynchos	7	6	ns
Sumpfrohrsanger	Acrocephalus palustris	7	4	ns
Teichfrohrsanger	Acrocephalus scirpaceus	7	1	ns
Uferschnepfe	Limosa limosa	5	7	ns
Wachtele	Coturnix coturnix	1	6	ns
Wiesenpieper	Anthus pratensis	16	8	ns
Zaunkonig	Troglodytes troglodytes	6	1	ns
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	4	2	ns
auerhalb der Brutzeit				
Aaskrahe	Corvus corone	13	8	ns
Austernfischer	Haematopus ostralegus	4	3	ns
Bekassine	Gallinago gallinago	0	6	0,05
Feldlerche	Alauda arvensis	5	2	ns
Ganse		2	12	0,013
Goldregenpfeifer	Pluvialis apricaria	8	23	0,012
Graureiher	Ardea cinerea	5	1	ns
Groer Brachvogel	Numerius arquata	13	19	ns
Grundelenten auer Priferente		3	15	0,008
Kiebitz	Vanellus vanellus	13	20	0,015
Lachmowe	Larus ridibundus	15	5	0,041
Mausebussard	Buteo buteo	13	12	ns
Priferente	Anas penelope	0	9	0,004
Reiferente	Aythya fuligula	2	6	ns
Ringeltaube	Columba palumbus	2	7	ns
Rotmilch	Milvus milvus	3	4	ns
Schwane		2	6	ns
Silbermowe	Larus argentatus	2	6	ns
Star	Stumus vulgaris	17	6	0,035
Stockente	Anas platyrhynchos	10	8	ns
Sturmmowe	Larus canus	3	6	ns
Trauchenten		2	12	0,013
Turmfalke	Falco tinnunculus	15	7	ns
Wachhoderdrossel	Turdus pilaris	1	6	ns

ns ... nicht signifikant

grau hinterlegte Zeilen ... negative Effekte überwiegen

Tabelle 6: Vogelverluste an WEA in Deutschland

Herausgeber: Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesumweltamt Brandenburg, T. Dürr, 2006;

Art		Bundesland												ges.
		BB	SAH	SN	TH	MVP	SH	NDS	HB	NRW	HS	SL	BW	
Gavia stellata	Sternaucher								1					1
Phalacrocorax carbo	Kormoran								2					2
Ciconia ciconia	Weißstorch	4				3	1						1	9
Ciconia nigra	Schwarzstorch										1			1
Cygnus cygnus	Singschwan						1							1
Cygnus olor	Höckerschwan	2	1			1	1	5						10
Anser anser	Graugans							1						1
Anser fabalis	Saatgans			1										1
Anser albifrons	Blässgans	1												1
Anser fabalis / albifrons	Saat-/Blässgans	1	1											2
Branta leucopsis	Weißwangengans						6							6
Tadorna tadorna	Brandgans								1					1
Anas crecca	Krickente								1					1
Anas platyrhynchos	Stockente	3		1			6	1	2					13
Anas clypeata	Löffelente						1							1
Aythya fuligula	Reiherente							1						1
Haliaeetus albicilla	Seeadler	4	2			9	8	1						24
Milvus milvus	Rotmilan	33	22	8	3	1		2		1	6			76
Milvus migrans	Schwarzmilan	6		1										7
Accipiter gentilis	Habicht	2		1										3
Accipiter nisus	Sperber	1		1										2
Buteo buteo	Mäusebussard	37	14	3	2		1	4		1	1	1		64
Buteo lagopus	Rauhfußbussard			1										1
Circus aeruginosus	Rohrweihe	1												1
Circus pygargus	Wiesenweihe									1				1
Falco subbuteo	Baumfalke	2												2
Falco columbarius	Merlin	1												1
Falco tinnunculus	Turmfalke	7	7	1						1				15
Falconiformes spez.	Greifvogel spez.	1												1
Perdix perdix	Rebhuhn	1												1
Phasianus colchicus	Fasan	1	1					1	1					4
Fulica atra	Bläsralle					3	1							4
Haematopus ostralegus	Austernfischer						2	1						3
Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer		2				8							10
Vanellus vanellus	Kiebitz						3							3
Gallinago gallinago	Bekassine						1							1
Larus ridibundus	Lachmöwe	4					12	2	2					20
Larus argentatus	Silbermöwe						12	2	1					15
Larus fuscus	Heringsmöwe							1						1
Larus canus	Sturmmöwe	3					6	2	2					13
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe						1							1
Uria aalge	Troftellumme								1					1
Columba livia f. domestica	Haustaube	14			1		2							17
Columba oenas	Hohltaube	3												3
Columba palumbus	Ringeltaube	14	2											16
Tyto alba	Schleiereule	1												1
Asio otus	Waldohreule	1												1
Asio flammea	Sumpfohreule	2												2
Bubo bubo	Uhu				2					3			1	6
Cuculus canorus	Kuckuck	1												1
Apus apus	Mauersegler	11	2	1						1				15
Apus melba	Alpensegler												1	1
Apus spec.	Segler spec.												1	1
Picus viridis	Grünspecht	1												1
Dendrocopos major	Buntspecht	1												1
Nonpasseriformes spez.		1												397

Artenschutzfachbeitrag - Windparkanlage Vorbein - Errichtung einer Windenergieanlage

Art		Bundesland											ges.			
		BB	SAH	SN	TH	MVP	SH	NDS	HB	NRW	HS	SL		BW		
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	19			3											22
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	1														1
<i>Eremophila alpestris</i>	Ohrenlerche						1									1
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	1														1
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	3					1									4
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	3												3		6
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	1														1
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze	1														1
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	1														1
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger							1								1
<i>Hippolais polyglotta</i>	Orpheusspötter													1		1
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	1														1
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	2														2
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	2			1					1						4
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommeregoldhähnchen	1														1
<i>Regulus spec.</i>	Goldhähnchen spez.													1		1
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	3														3
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1														1
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	2														2
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	1	1													2
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	1														1
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel						1									1
<i>Turdus merula</i>	Amsel	2	1													3
<i>Parus major</i>	Kohlmelze	1														1
<i>Emberiza calandra</i>	Graumammer	13														13
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	6		1												7
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	2														2
<i>Carduelis flavirostris</i>	Berghänfling						1									1
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	2	1		1											4
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	2														2
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	1														1
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	11	1	1	1		3									17
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	1														1
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	2														2
<i>Pica pica</i>	Elster		1													1
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	10														10
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe		1													1
<i>Corvus corone</i>	Aaskrähe	6									1					7
<i>Corvus spec.</i>	Krähe spez.	1						1								2
		257	61	20	14	17	80	26	14	9	9	1	11			517

BB = Brandenburg, SAH = Sachsen-Anhalt, SN = Sachsen, TH = Thüringen, MVP = Mecklenburg-Vorpommern,
SH = Schleswig-Holstein, NDS = Niedersachsen, HB = Hansesaltdt Bremen, NRW = Nordrhein-Westfalen, HS = Hessen,
SL = Saarland, BW = Baden-Württemberg

0675

Tabelle 7: Fledermausverluste an WEA

Herausgeber: Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesumweltamt Brandenburg, T. Dürr, 2006;

Art		BB	SAH	SN	TH	MVP	SH	NDS	NRW	RP	HS	BW	SL	BY	ges.	ESP	POR	A	FRA	SWE
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	110	2	29	4	6	5		3					1	160	1		3	3	1
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Riesenabendsegler														10	1				
<i>N. leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	9	2	3	1				3			16			34	1				
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	6		3			1		2			1			13	1				
<i>E. nilssonii</i>	Nordfledermaus			1											1					8
<i>Vespertilio discolor</i>	Zweifarb-Fledermaus	7		7	5						1	2			22					1
<i>Myotis myotis</i>	Mausohr														1	1				
<i>M. dasycneme</i>	Teichfledermaus						1								1					
<i>M. daubentonii</i>	Wasserfledermaus	1				1	1								3					
<i>M. brandtii</i>	Große Bartfledermaus		1												1					
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	22	2	13	4		6	1	3			101			152	1			2	1
<i>P. nathusii</i>	Rauhautfledermaus	65	4	33	11	1	9	1	1	1					126			1	30	5
<i>P. pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	6			1										7					1
<i>P. kuhlii</i>	Weißrandfledermaus														1	1				
<i>Pipistrellus spez.</i>	<i>Pipistrellus spez.</i>	3					1					4			7				4	
<i>Hypsugo savii</i>	Alpenfledermaus														3	3				
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	5		1											7			1		
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr				1	1									2					
<i>Tadarida teniotis</i>	Bulldoggfledermaus														1		1			
<i>Miniopterus schreibersi</i>	Langflügel-Fledermaus														1	1				
<i>Chiroptera spec.</i>	<i>Fledermaus spec.</i>	2	2	2	1					2		1			10	14			1	30
<i>Laslurus cinereus</i>	Hoary bat														1					
<i>L. borealis</i>	Red bat														1					
<i>Lasionycteris noctivagans</i>	Silver-haired bat														1					
<i>Eptesicus fuscus</i>	Big brown bat														1					
<i>spec. ?</i>	Southern brown bat (Art ?)														1					
<i>Myotis luciferus</i>	Little brown bat														1					
<i>M. septentrionalis</i>	Northern Long-eared														1					
<i>M. evotis</i>	Long eared														1					
<i>M. spec.</i>	<i>Myotis spez.</i>														1					
<i>Pipistrellus subflavus</i>	Eastern pipistrell														1					
<i>Tadarida brasiliensis</i>	Mexican free-tailed bat														1					
<i>Tadarida australis</i>	Australian free-tailed bat														1					
<i>Chalinolobus morio</i>	Chocolate wattled bat														1					
gesamt:		236	13	92	28	9	24	2	12	2	2	125	0	1	546	25	1	5	40	47

BB = Brandenburg, SAH = Sachsen-Anhalt, SN = Sachsen, TH = Thüringen, MVP = Mecklenburg-Vorpommern, SH = Schleswig-Holstein, NDS = Niedersachsen, NRW = Nordrhein-Westfalen, RP = Rheinland-Pfalz, HS = Hessen, BW = Baden-Württemberg, SL = Saarland, BY = Bayern
 ESP = Spanien, POR = Portugal, A = Österreich, FRA = Frankreich, SWE = Schweden, USA = United States of America, AUS = Australien

Nach einer Studie bezüglich „Einfluss von WEA auf die Brutplatzwahl ausgewählter Großvögel wie Kranich, Rohrweihe und Schreiadler“ (Scheller, 2009) für den Untersuchungsbereich nordöstliches Brandenburg konnte im Gegensatz zum Kranich bei der Rohrweihe kein statistisch gesicherter Zusammenhang zwischen Brutplatzentfernung und Anlagenhöhe von WEA nachgewiesen werden. So beeinträchtigen WEA unabhängig ihrer Höhe bis zu 200 m entfernt die Brutplatzwahl von Kranichen und Rohrweihe. Bei über 100 m Anlagenhöhe lassen sich nur bei Kranichen Beeinträchtigungen bezüglich der Brutplatzwahl auf bis zu 400 m nachweisen.

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. Nach dieser Studie ergab sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Entfernung des Brutplatzes zu WEA und dessen Aufgabe (ein Ausnahmefall im Bereich von 1 bis 2 km). Maßnahmen zum Schutz der Schreiadler wäre ein Aufstellverbot von WEA um den Brutplatz im Radius von 3 km, die Freihaltung wichtiger Nahrungsgebiete mit einem Radius von 1 km sowie der Flugkorridore bis zu 6 km entfernt vom Brutplatz.

Im Bereich der sieben vorhandenen WEA-Standorte sowie einem berücksichtigten Umfeld von 500 m wurde für die vorherrschenden strukturarmen Ackerflächen ein durchschnittliches Artenspektrum ohne das Vorhandensein bestandsgefährdeter Arten (Kategorie 1-3) in der Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (EICHSTÄDT et al. (2003)

dokumentiert. Das festgestellte bzw. potenziell vorkommende Artenspektrum setzt sich wie folgt zusammen:

Feldlerche	Alauda arvensis,
Grünling	Carduelis chloris
Nebelkrähe	Corvus corone
Goldammer	Emberiza citrinella
Schafstelze	Motacilla flava
Feldsperling	Passer montanus
Star	Sturnus vulgaris
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla
Amsel	Turdus merula

- Nahrungsgäste:

Mäusebussard	Buteo buteo
Seeadler	Haliaeetus albicilla
Rotmilan	Milvus milvus

Zur Abschichtung der Avifauna sind in der Tabelle 8 die relevanten Vogelarten aufgelistet.

Tabelle 8: 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/Beinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja/erforderlich=ej)	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	Schliffrohrsänger			x					
Acrocephalus	Teichrohrsänger								
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer			x	1				
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise								
Aegolius funereus	Rauhfußkauz	x	x						
Aix galericulata	Mandarinente								
Aix sponsa	Brautente								
Alauda arvensis	Feldlerche								
Alcedo atthis	Eisvogel		x	x	3	po	nein	ja	nein
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								
Anser	Kanadagans								

Artenschutzfachbeitrag - Windparkanlage Vorbein – Errichtung einer Windenergieanlage

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	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandsaufnahme nachgewiesen=ja/erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
canadensis									
Anthus campestris	Brachpieper		x	x	1				
Anthus pratensis	Wiesenpieper				V				
Anthus trivialis	Baumpieper								
Apus apus	Mauersegler								
Aquila pomarina	Schreiadler	x	x		1				
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				po	ja	ja	ja
Calidris alpina	Alpenstrandläufer			x	1				
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker		x	x	1				
Carduelis cannabina	Bluthänfling								
Carduelis carduelis	Stieglitz								
Carduelis chloris	Grünfink					po	nein	-	nein
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	po	nein	-	nein
Ciconia nigra	Schwarzstorch	x	x		1				
Ciconia cinclus	Wasseramsel								
Cinclus aeruginosus	Rohrweihe	x	x						
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								

Artenschutzfachbeitrag - Windparkanlage Vorbein - Errichtung einer Windenergieanlage

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	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja/erforderlich=e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Corvus corone	Nebelkrähe					po	nein	ja	nein
Corvus frugilegus	Saatkrähe				3				
Corvus monedula	Dohle				1				
Cortunix cortunix	Wachtel								
Crex crex	Wachtelkönig		x	x					
Cuculus canorus	Kuckuck								
Cygnus cygnus	Singschwan		x	x					
Cygnus olor	Höckerschwan								
Delichon urbica	Mehlschwalbe								
Dryocopus martius	Schwarzspecht		x	x					
Emberiza citrinella	Goldammer					po	nein		nein
Emberiza emberiza	Ortolan		x	x					
Emberiza schoeniclus	Rohrhammer								
Erithacus rubecula	Rotkehlchen								
Falco peregrinus	Wanderfalke				1				
Falco subbuteo	Baumfalke	x			V				
Falco tinnunculus	Turmfalke	x							
Falco vespertinus	Rotfußfalke	x							
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper								
Fringilla coelebs	Buchfink								
Fulica atra	Blässhuhn								
Galerida cristata	Haubenlerche			x	V				
Gallinago gallinago	Bekassine			x	2				
Gallinula chloropus	Teichhuhn			x					
Garrulus glandarius	Eichelhäher								
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	x	x						
Grus grus	Kranich	x	x						
Haematopus ostralegus	Austernfischer				1				
Haliaeetus albicilla	Seeadler	x	x			po	ja		ja
Hippobolae icterina	Gelbspötter								
Hirundo rustica	Rauchschwalbe								
Jynx torquilla	Wendehals			x	2				
Lanius collurio	Neuntöter		x						
Lanius excubitor	Raubwürger			x	3				
Larus argentatus	Silbermöwe								
Larus canus	Sturmmöwe				3				
Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe		x		2				
Larus marinus	Mantelmöwe				2				
Larus minutus	Zwergmöwe								
Larus ridibundus	Lachmöwe				3				
Limosa limosa	Uferschnepfe				1				
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl								

Artenschutzfachbeitrag - Windparkanlage Vorbein – Errichtung einer Windenergieanlage

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	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja/erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
<i>Locustella luscinoides</i>	Rohrschwirl			x					
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl								
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel								
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche		x	x					
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser								
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall								
<i>Luscinia svecica</i>	Blauekehlen		x	x					
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe			x					
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger				2				
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger								
<i>Miliaria calandra</i>	Graumammer			x					
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan		x		V				
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan		x			po	ja	-	ja
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze								
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze				V				
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze				V	po	nein	-	nein
<i>Muscicapa parva</i>	Zwergschnäpper		x	x					
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper								
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente								
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher								
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel			x	1				
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer				2				
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirl								
<i>Otis tarda</i>	Großtrappe		x		0				
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	x	x						
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise								
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise								
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise								
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise								
<i>Parus major</i>	Kohlmeise								
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise								
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmehle								
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling				V				
<i>Passer montanus</i>	Feldperling				V	po	nein	ja	nein
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn				2				
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard		x		V				
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran								
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan								
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer		x	x	1				
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz								
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz								
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp								

Artenschutzfachbeitrag - Windparkanlage Vorbein – Errichtung einer Windenergieanlage

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	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja/erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger								
Phylloscopus trochilus	Fitis								
Pica pica	Eieler								
Picoides major	Buntspecht								
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	Schwarzhals-taucher			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	Sommergold-hähnchen								
Regulus regulus	Wintergold-hähnchen								
Remiz pendulinus	Beutelmeise								
Riparia riparia	Uferschwalbe			x	V				
Saxicola rubetra	Braunkehlchen								
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen								
Scolopax rusticola	Waldschnepfe								
Serinus serinus	Girlitz								
Sitta europaea	Kleiber								
Sterna albifrons	Zwergseeschwalbe		x	x	1				
Sterna caspia	Raubseeschwalbe		x	x	1				
Sterna hirundo	Flussseeschwalbe		x	x	2				
Sterna paradisaea	Küstensee-schwalbe		x	x	1				
Sterna sandvicensis	Brandseeschwalbe		x	x	2				
Streptopelia decaocto	Türkentaube								
Streptopelia turtur	Turkentaube	x			3				
Strix aluco	Waldkauz	x							
Sturnus vulgaris	Star					po	nein	ja	nein
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke					po	nein	-	nein
Sylvia borin	Gartengrasmücke								
Sylvia communis	Dorngrasmücke								
Sylvia curruca	Klappergrasmücke								
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke		x	x					
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher								
Tadorna tadorna	Brandgans				3				

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>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					po	nein	ja	nein
<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

Naturschutzfachlich relevante Arten bilden den Schwerpunkt der Potenzialabschätzungen. Arten, die ein großes Verbreitungsspektrum, eine große Population, keine spezifischen Lebensraumsprüche und eine hohe Toleranz aufweisen, werden nicht gesondert geprüft. So ist neben dem im erweiterten Untersuchungsgebiet gesichteten Feldsperling und der Amsel ein weiteres Vorkommen ubiquitärer Vogelarten wie z. B. Blaumeise 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.

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. Durch die Benutzung der bestehenden Infrastruktur und somit der Vermeidung zusätzlicher 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 jedoch Beeinträchtigungen durch Lärmemission, diese unter Berücksichtigung

der, das Areal östlich tangierenden Bundesstraße 194 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 zu vernachlässigen.

Da das Planungsgebiet wie bereits dargestellt eine geringe bis mittelhohe Bewertung (Bewertungsstufe 1) als Rastgebiet aufweist und für bevorzugt auf Agrarflächen rastende Wasservogelarten als wenig oder nur unregelmäßig zur Nahrungssuche genutztes Agrargebiet eingestuft wird, entfällt unter Berücksichtigung der drei Kranichbrutplätze nordöstlich von Gülzowshof die weiterführende Prüfung von Kranichen.

Für weitere Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie fehlen innerhalb und außerhalb des Windeignungsgebietes aufgrund der ausgeräumten Ackerflächen entscheidende Habitatsausstattungen für potenziell geeignete Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate, sodass deren potenzielles Vorkommen auszuschließen ist.

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 9 beinhaltet jene europäische Vogelarten, für die Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden können bzw. erfüllt sind.

Tabelle 9: Vom Vorhaben betroffene europäische Vogelarten
Herausgeber: LÜNG, 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 § 44 Abs. 8 BNatSchG erforderlich ⁹
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name			Schädigungs-verbot ³	Störungs-verbot ⁴	Tötungs-verbot ⁵				
Mäusebussard	Buteo buteo	P	-	nein	be1	-	B	-	nein	
Rotmilan	Milvus milvus	Vav	-	nein	be1	-	B	-	nein	
Seeadler	Haliaeetus albicilla	VaV	1-5(p)	nein	be1	-	C	-	nein	

- ¹ N = Nachgewiesen, P = Potentiell möglich Vav = Vorkommen außerhalb des Untersuchungsraumes vorhanden (z. B. Schreidlerhorst); 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 (l), 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

Artnamen Deutscher Name (wissenschaftlicher Name)	
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:</p> <p>Der Seeadler benötigt als Brutvogel Laub-, Misch- und Nadelwälder mit Altholzbeständen an fischreichen Gewässern entlang der Küste und im Binnenland. Zur Brutzeit beläuft sich sein Aktionsraum auf 20 bis 100 km, sein Nahrungsrevier auf ca. 400 km² (Flade 1994). Als Gastvogel werden nahrungsreiche Küsten- und größere Binnengewässer aufgesucht.</p> <p>Die Balz der Seeadler kann bei entsprechend guter Witterung Ende Januar beginnen und erstreckt sich bis Mitte März. Nach dem Legebeginn von Mitte Februar bis Ende März schlüpfen die ersten Jungvögel Ende Juni bis Anfang Juli. Die Hauptnahrungsquelle der tagaktiven Seeadler stellen Fische und Wasservögel aber auch Säugetiere dar. Das Ausspähen der Beute erfolgt vom Ansitz oder im Suchflug.</p> <p>Bevorzugt werden störungsarme Gebiete besiedelt. Während die mittleren Abstände zu Straßen 950 m in M-V aufweisen, betragen diese zu Siedlungen rund 1,2 km (Hauff in Eichstädt, 2006). Die artspezifische Effektdistanz wird mit maximal 600 m (GARNIEL et al. 2007), die Fluchtdistanz gegenüber sich frei bewegenden Personen mit 200 bis 500 m (FLADE 1994) angegeben.</p> <p>Seit dem Jahr 1960 hat sich die Anzahl an Brutpaaren in Deutschland mehr als vervierfacht (MEBS & SCHMIDT 2006). 208 Brutpaare, das sind knapp die Hälfte der deutschen Seeadler, brüteten im Zeitraum 2003/04 in Mecklenburg-Vorpommern.</p> <p>Der Seeadler ist in ganz M-V mit Brutvorkommen vertreten. Schwerpunkte der Besiedlung bilden entsprechend ihrer naturräumlichen Ausstattung die Seenplatte und die Boddenküste. Ingegnen weisen die gewässerarmen Regionen des südwestlichen Mecklenburgs und der nordöstlichen Lehmpfannen großflächige Lücken auf. Durchschnittlich beträgt die landesweite Dichte 0,6 Paare/100 km², im Bereich der vorpommerschen Küstenlandschaft, Insel Usedom und Rügen als Schwerpunkt der Neuansiedlungen der letzten 20 Jahre, 1,7 Paare/100 km² (Klafs u. Stübs 1987; Hauff 1999). Der Brutbestand des Seeadlers hat sich innerhalb von zwei Jahrzehnten mehr als verdoppelt. Dieser betrug im Jahre 2000 162 Brutrevierpaare (Projektgruppe Adlerschutz 2000). Mit der Bestandszunahme wurden neben der ursprünglichen Besiedlung großer ungestörter Waldflächen und entsprechend großer Wasserflächen nun kleine Wälder, aber auch Feldgehölze und Baumgruppen genutzt. Nach HAUFF (in EICHSTÄDT, 2006) wiesen in M-V im Jahre 1996 nur noch 64 der Brutplätze eine im Umkreis von 100 m zusammenhängende Waldbegrenzung auf. 30 % waren es bei einem Radius von 300 m. Dabei waren etwa 70 % der Horstbäume bis zu 800 m von Gewässern entfernt.</p> <p>Gefährigungsursachen (Text)</p> <p>Es ist auszuschließen, dass die Jagdflüge der zwischen Demmin und Loitz vorhandenen Seeadler bis zum Planungsgebiet reichen. Fischreiche Gewässer befinden sich in Richtung Schwinge/Peene. Somit besteht keine signifikante Beeinträchtigung der Arten durch einen möglichen Vogelschlag.</p>	

Artenname/Deutscher Name (wissenschaftlicher Name)	
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p><i>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</i> Weder im Windeignungsgebiet noch im Untersuchungsraum sind Brutplätze von Seeadlern vorhanden. Zwischen Demmin und Loitz sind 2 besetzte Seeadlerhorste mit einem Abstand zur geplanten WEA von ca. 7 km kartiert worden.</p> <p>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: <i>Beschreibung / Begründung: Erhaltungszustand A/B/C.</i></p> <p>Da annähernd die Hälfte des gesamtdeutschen, ca. 300 Paare umfassenden Brutbestandes in M-V brütet, leitet sich eine hohe Bedeutung für M-V bezüglich des Erhaltes der deutschlandweiten Population, der Wiederbesiedlung und des Erhaltes hauptsächlich der küstennahen Überwinterungsgebiete ab. Intensive Forstwirtschaft, touristische Erschließung innerhalb bisher störungsarmer Bereiche aber auch die mit der Errichtung von Freileitungen, Masten und WEA einhergehende Technisierung der Landschaft sowie die Kontamination mit Umweltgiften können zu signifikanten Beeinträchtigungen der Ansiedlung und der Aufzucht führen.</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): <i>Auflistung der Maßnahmen</i></p> <p>- keine erforderlich</p>	
<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- oder Ruhestätten): 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 (Eier) 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 (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p><i>Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist</i> Der Verbotstatbestand ist nicht erfüllt. Die Beeinträchtigung durch Kollision ist auszuschließen.</p>	
<p>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG 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> Der Verbotstatbestand ist nicht erfüllt.</p>	
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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> Es treten keine bau-, anlagen- bzw. betriebsbedingte Beeinträchtigungen auf. Besteht eine hohe Intensität bei Kollision wie auch bei optischen Wirkungen, beläuft sich der Einflussbereich dieser Wirkungen auf 2.000 m. Entsprechend den tierökologischen Abstandskriterien für die Errichtung von WEA in Mecklenburg-Vorpommern werden die für Seeadler relevanten 2000 m Mindestabstand zum Horst eingehalten. Der Verbotstatbestand ist nicht erfüllt. Die Beeinträchtigung durch Kollision ist auszuschließen.</p>	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	

Artname Deutscher Name (wissenschaftlicher Name)
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)
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
Wahrung des Erhaltungszustandes Die Gewährung einer Ausnahme führt zu: <input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des 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

Bezüglich der Gefährdung durch WEA treffen für die ebenfalls zu den Brutvögeln gehörenden Schreiadler, *Aquila pomarina*, mit einem aktuellen Bestand von 95 Brutvorkommen (Projektgruppe Adlerschutz 1999) die gleichen Aussagen wie bei den Seeadlern zu. Schwerpunkte der Verbreitung liegen im Bereich der nordöstlichen Lehmplatten (nordvorpommersche Waldlandschaft, oberes Tollense-Gebiet, Flusstäler begleitende Areale wie Recknitz, Trebel und Peene). Die am Waldrand zu findenden Horstreviere grenzen meistens an die aus feuchten Strukturen bestehenden Nahrungsflächen an. Da zur Nahrungsaufnahme auch Ackerflächen aufgesucht werden, aber der Jagdraum sich mit dem älter werdenden Nachwuchs nur von drei auf ca. 6 km um den Horst vergrößert, ist davon auszugehen, dass die Flugroute zwischen Horst und Jagdgebiet vom Planungsgebiet nicht tangiert wird. Es besteht für die südwestlich vom Windeignungsgebiet zwischen Demmin und Loitz kartierten neun Schreiadlerhorste keine, mit der Errichtung der geplanten WEA im Zusammenhang stehende Beeinträchtigung. Die Darlegung von möglichen Verbotstatbeständen bei der Rohrweihe fließt bei der Überprüfung von Rotmilan und Mäusebussard mit ein.

Artname Deutscher Name (wissenschaftlicher Name)
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV: Rotmilane, als regelmäßige Brutvögel eingestuft, besiedeln reich strukturierte, offene Landschaften mit Wäldern und Gewässer (Klafs & Stübs 1987; Flade, 1994). Dabei fungieren Grünland- und Ackerstandorte als Nahrungsflächen und Altholzbestände im Randbereich zur offenen Landschaft oder Feldgehölze als Brutplätze. Seltener tritt er in größeren geschlossenen Waldgebieten auf. Als Gastvogel benötigt er in räumlicher Nähe zu den Schlafplätzen (Altholzbestände) stehende Felder und Grünlandflächen. Auch wenn der tagaktive Rotmilan selbst Kleinsäuger und Vögel schlägt, tritt er als Nahrungsschmarotzer bei Graureiher- und Kormorankolonien (Klafs & Stübs 1987) auf und findet häufig an Straßen, auf Mülldeponien, Schlachthöfen und Stallanlagen Nahrung. Dabei erfolgen die Nahrungsflüge meist als Suchflüge in größerer Höhe. Sein Aktionsraum zur Nahrungssuche geht über 4 km ² hinaus. Der Rotmilan als Kurzstreckenzieher trifft ab Ende Februar in den Brutgebieten ein. Die Brutzeit erstreckt sich von Mitte März bis Mitte August. Seine hohe Reviertreue spiegelt sich an günstigen Standorten in einer alljährlichen Nutzung desselben Horstes wider. Rotmilane können nach GARNIEL et al. (2007) als nicht lärm anfällige Brutvogelart eingestuft werden. Die Fluchtdistanz gegenüber sich frei bewegenden Personen wird mit 100-300 m angegeben (FLADE 1994). Innerhalb von Deutschland, dessen Rotmilanweltbestand 65 % beträgt, sind die Hauptvorkommen im östlichen Teil Deutschlands, Bereiche großflächiger Ackerbaugelände, anzutreffen (Hagemeljer u. Blair 1997, Voous 1962). M-V liegt zwar im Bereich der nördlichen Verbreitungsgrenze, beherbergt aber ca. 10 % des Weltbestandes. Durch Strukturänderungen in der Landwirtschaft ist eine, wenn auch nur leicht negative Bestandsentwicklung nach 1988 zu

<p>Artenname/Deutscher Name (wissenschaftlicher Name)</p> <p>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</p>	
<p>verzeichnen. Unter Bezugnahme der Jahre 1994-1998 geht eine Bestandsschätzung nach EICHSTÄDT et al. (2006) von 1.400-1.900 Brutpaaren aus.</p>	
<p>Gefährdungsursachen (Text)</p> <p>Für den Rotmilan als Leitart der reich strukturierten Offenlandschaft mit einer vielfältigen, wenn auch großflächigen landwirtschaftlichen Nutzung liegen im Untersuchungsgebiet keine kartierten Horste vor. Aufgrund der im Windeignungsgebiet wenig strukturierten Offenlandschaft, befinden sich Altholzbestände oder relevante Feldgehölze als mögliche Brutplätze außerhalb seines Aktionsradius. Die während der Bauphase wie auch zum Zeitpunkt der turnusmäßigen Inspektion der Anlagen innerhalb des Windeignungsgebietes verkehrenden Fahrzeuge weisen eine zu geringe Geschwindigkeit zur Verursachung einer Kollision auf. Diese Beeinträchtigung ist zudem unter Berücksichtigung der, das Windeignungsgebiet östlich tangierenden Bundesstraße 194 zu vernachlässigen. Rotmilane kollidieren selbst bei hohen Fahrgeschwindigkeiten wie z. B. an Autobahnen nur sehr selten mit Fahrzeugen (KLAMMER 2000), bei Nutzung verendeter Tiere an Straßenrändern als Nahrungsquelle. 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.</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p>	
<p>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p>Weder im Windeignungsgebiet noch im Untersuchungsraum sind Brutplätze von Rotmilanen vorhanden. Es existieren keine bekannten Vorkommen im Untersuchungsraum und dessen Umgebung.</p> <p>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Beschreibung / Begründung: Erhaltungszustand A/B/C.</p>	
<p>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p>	
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</p> <p><i>Auflistung der Maßnahmen</i></p> <p>- keine erforderlich</p>	
<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- oder 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 (Eier) 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 (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p><i>Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist</i></p> <p>Der Verbotstatbestand ist nicht erfüllt. Entsprechend der artspezifischen Habitatausstattung und unter Berücksichtigung des Aktionsraumes sind Beuteflüge mit einhergehender Kollisionsgefahr auszuschließen.</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>Der Verbotstatbestand ist nicht erfüllt.</p>	
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs-</p>	

Artname Deutscher Name (wissenschaftlicher Name)
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)
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
Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind
Der Verbotstatbestand ist nicht erfüllt.
Zusammenfassende Bestimmung 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
Wahrung des Erhaltungszustandes
Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:
<input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des 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

Artname Deutscher Name (wissenschaftlicher Name)
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)
Schutzstatus
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:
Durch den Mäusebussard werden die sich innerhalb oder am Rand von offenen Landschaften befindlichen Wälder und Gehölze als Nisthabitat genutzt. Sind Lichtungen und Kahlschläge vorhanden, fungieren auch geschlossene Waldflächen als Bruthabitat. Innerhalb einer weniger strukturierten Agrarlandschaft dienen Einzelbäume, Baumgruppen, kleine Feldgehölze oder Alleebäume, ebenso Randbereiche von Siedlungen und innerstädtische Parkanlagen zur Ansiedlung. Der tagaktive Mäusebussard weist eine stark ausgeprägte Reviertreue auf. Während Kurzstreckenzieher im Februar und März eintreffen, verweilen andere (Standvogel).
Neben Amphibien, Reptilien und verschiedenen Kleinsäugerarten, dienen auch Aas und Regenwürmer als Beute. Der Mäusebussard, dessen artspezifische Effektdistanz bei maximal 200 m liegt, wird nach GARNIEL et al. (2007) als nicht lärm anfällige Brutvogelart eingestuft.
Im Allgemeinen liegt die Dichte in Mitteleuropa bei 2,5-3 Paaren pro 10 km ² . Innerhalb von Deutschland weist der Mäusebussard eine sehr gleichmäßig hohe Verbreitungsdichte auf. Als Ergebnis der Besiedlung aller vorkommenden Naturräume ist der Mäusebussard in Mecklenburg-Vorpommern die häufigste Greifvogelart, dessen Bestand nach Eichstadt et al. (2006) auf 5.000-7.000 Brutpaare für den Bezugsraum 1994-1998 geschätzt wird.
Gefährdungsursachen (Text)

Artenname, Deutscher Name (wissenschaftlicher Name)
<p>Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)</p> <p>Die während der Bauphase wie auch zum Zeitpunkt der turnusmäßigen Inspektion der Anlagen innerhalb des Windeignungsgebietes verkehrenden Fahrzeugen weisen eine zu geringe Geschwindigkeit zur Verursachung einer Kollision auf. Diese Beeinträchtigung ist zudem unter Berücksichtigung der, das Windeignungsgebiet östlich tangierenden Bundesstraße 194 zu vernachlässigen. Die Gewöhnung an die bestehenden Anlagen und deren Standortkonfiguration kann hingegen zu einer erhöhten Kollision führen wie das Beispiele beim Rotmilan aufzeigen, wenn infolgedessen Beuteflüge sogar innerhalb von Windparks, dicht an WEA stattfinden.</p> <p>Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p><i>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</i></p> <p>Ein Mäusebussard wurde innerhalb des Windeignungsgebietes bei einem Beuteflug gesichtet. Es existieren keine bekannten Vorkommen im Untersuchungsraum und dessen Umgebung.</p> <p>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Beschreibung / Begründung: Erhaltungszustand A/B/C.</p>
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</p> <p><i>Auflistung der Maßnahmen</i></p> <p>- keine erforderlich</p> <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- oder 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 (Eier) 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 (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p><i>Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist</i></p> <p>Der Verbotstatbestand ist nicht erfüllt.</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>Der Verbotstatbestand ist nicht erfüllt.</p> <p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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>Der Verbotstatbestand ist nicht erfüllt.</p>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7

Artname/Deutscher Name (wissenschaftlicher Name) Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)
BNatSchG
Wahrung des Erhaltungszustandes Die Gewährung einer Ausnahme führt zu: <input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich Aufstufung 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

4. Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Im Zuge der Planung sind Maßnahmen zur Verminderung von Beeinträchtigungen eingeflossen. So ist die WEA mit langsam drehenden Rotorblättern geplant. Es 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. Basierend auf der TA Lärm sind die vorgeschriebenen Schallschutzmaßnahmen Grundlage der Planung.

Die Errichtung von WEA sind bauliche Eingriffe in die Natur. Diese lassen sich nicht vermeiden, aber durch eine geeignete Standortwahl sowohl für das Landschaftsbild als auch für die Flora und Fauna minimieren. Gemäß der Studie zur Minimierung des negativen Einflusses von WEA auf Vögel ist die Standortkonfiguration innerhalb des Windeignungsgebietes so zu gestalten, dass die Anlagen parallel und nicht quer zur Hauptflugrichtung, so von Zugvögeln stehen. Der Verzicht auf Gittermasten wird konsequent berücksichtigt.

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

Innerhalb der Brutzeit können die Bautätigkeiten aufgrund technologischer und logistischer Abläufe nicht eingestellt werden. Der Baubeginn findet vor der Brutzeit statt, um bei bereits brütenden Vögeln die Aufgabe von Brutplätzen auszuschließen.

Artspezifische Effektdistanzen liegen bei den meisten Brutvogelarten bei bis zu 200 m. Bei der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Feldlerche beträgt diese nach Garniel (2007) 500 m. Gegenüber sich frei bewegenden Personen sind die meisten Arten wenig störfähig. Nach Flade (1994) ergeben sich bei Kleinvögeln oft Fluchtdistanzen von weniger als 20 m, selten reichen diese über 100 m.

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

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.

4.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Es besteht keine Notwendigkeit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen.

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 § 44 Abs. 8 Satz 1 u. 2 BNatSchG bezüglich der Verbote des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden.

Nachfolgende naturschutzfachliche Ausnahmeveraussetzungen 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 § 44 Abs. 8 BNatSchG ist somit nicht erforderlich.

5.2 Alternativenprüfung

Bezüglich der Größe von Kernbereichen landschaftlicher Freiräume ist die Bewertung im Umkreis des Windeignungsgebietes von ca. 1000 m als gering einzustufen. Westlich und südöstlich des Planungsgebietes befinden sich Kernbereiche mit sehr hoher, östlich davon mit hoher, nördlich mit geringer Bewertung.

Die Standortkonfiguration der Windenergieanlagen 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.

Aufgrund der mit 61,50 m die vorhandenen WEA überragenden Anlage (einschl. Rotorradius) ist deren visuelle Wirkung stärker als die der bestehenden. Die Errichtung der Windenergieanlage führt somit zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, wodurch ein ästhetischer Funktionsverlust der Landschaft die Folge ist. Der Beeinträchtigungsgrad des Landschaftsbildes wird nicht nur durch die Dimensionierung der technischen Anlage wie die Höhe der WEA, sondern auch durch den Wert der betroffenen Landschaft bestimmt. Um das Windeignungsgebiet befinden sich nachfolgende

Landschaftsbildräume und deren Schutzwürdigkeit nach der Landschaftsbildpotenzialbewertung (Landschaftsinformationssystem Mecklenburg-Vorpommern, LINFOS M-V):

- Planungsgebiet : Ackerflächen um Düvier und Sassen → gering bis mittel
- nördlich des Planungsgebietes: Waldriegel mit Süder Holz → mittel bis hoch
- südlich des Planungsgebietes: Niederung Ibitzgraben → hoch bis sehr hoch

Die mit der Errichtung von WEA verursachten Landschaftsbildbeeinträchtigungen sind vorrangig durch Kompensationsmaßnahmen zur Verbesserung des Landschaftsbildes auszugleichen. Ein Rückbau von technischen, nicht mehr benötigten Bauwerken als eine Art der Kompensation ist wegen fehlender rückbaufähiger Strukturen ausgeschlossen.

Unter Berücksichtigung der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG, 1999, Heft 3) und der darin enthaltenen möglichen Kompensationsmaßnahmen werden Maßnahmen zur Restrukturierung ausgeräumter Feldfluren und damit die Schaffung und Ergänzung von landschaftsbildwirksamen Strukturen favorisiert. Darin eingebunden sind Maßnahmen zur Anpflanzung von Gehölzen zur Wiederherstellung bzw. Neuanlage von Feldhecken, Baumreihen, Alleen, naturnahen Waldrändern oder auch Gewässerrandbepflanzungen.

Änderungen in der Standortkonfiguration würden zu keiner signifikanten Reduzierung des Gefährdungspotenzials der zu untersuchenden Arten führen. Gleiches gilt bezüglich verringertener Anlagenhöhen (siehe NABU-Studie).

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.

Nach einer Studie des NABU (Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse, 2005) sterben in Deutschland jährlich etwa eintausend Vögel durch Kollision mit einer WEA. Dem stehen etwa zehn Millionen getöteter Vögel durch Straßenverkehr und Stromleitungen (BUND-Schätzung) gegenüber. Im Umkreis von WEA treten immer wieder Totfunde von Fledermäusen auf. Mit der Auswertung von 127 internationalen Studien kommt der NABU zum Schluss, dass durch Windenergie in Deutschland keine Vogelart gefährdet sei. Differenziert sei die Betroffenheit von Rotmilanen und zunehmend Seeadlern zu sehen, die lokal erheblich sein kann. Damit treten in diesem Zusammenhang hauptsächlich Rotmilane und Seeadler als besonders stark betroffene Arten in Deutschland hervor.

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. Die Vögel werden zu längeren Ausweichflügen gezwungen. 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.

Es ergeben sich nach der Studie vom NABU für Repowering (hier die Errichtung einer höheren Anlage) bezüglich der Kollisionen mit Vögeln in allen Fällen negative Auswirkungen. Es lässt sich jedoch keine pauschale Aussage tätigen, schon gar nicht, dass große WEA scheinbar mehr Opfer als kleine erzeugen (hier ableitend bezüglich der Erweiterung der WEA). Es müssen spezifische Randbedingungen sowie die betroffenen Arten separat betrachtet werden. So 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.

Entsprechend der NABU-Studie muss die Modernisierung in Form von Repowering (hier die Errichtung einer höheren Anlage) 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. Für empfindliche Arten sollte ein Mindestabstand von 400 bis 500 m von WEA zu Rastplätzen planerisch berücksichtigt werden. Ähnliche Ergebnisse liefern auch die Studien zu selbigem Thema von Kruckenberg & Jaene (1999), Reichenbach (2003), Schreiber (1993 und 1999). Bei Naturschutzgebieten und Vogelschutzgebieten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie und Ramsar Konvention ist ein Mindestabstand von 500 m in der Regel angemessen.

Innerhalb von Brutgebieten und Winterschlafplätzen des Rotmilans ist die Errichtung von WEA konsequent auszuschließen, um so mehr ca. 54 % aller Aufenthalte des Rotmilans im Radius von 1.000 m um den Horst und 81 % innerhalb von 2.000 erfolgen.

Entsprechend der Ergebnisse aus dem Projekt „Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge“ (FKZ 0327684) besteht beim Seeadler keine Populationsrelevanz, beim Rotmilan keine statistische Korrelation zwischen Bestand und Ausbau der Windkraft.

Die geplante Errichtung der WEA hat keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zur Folge. Für die Avifauna ist keine signifikante Beeinträchtigung der Brutbestände zu erwarten. Durch die Auswahl von langsam drehenden Windenergieanlagen und durch die Anordnung der Anlagen zueinander wird die Beeinträchtigung von Nahrungsgästen und Zugvögeln minimiert. Die durch den Bau und Betrieb der Windenergieanlage potenziell zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen führen nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung einer streng geschützten Art oder einer Europäischen Vogelart.

Quellenverzeichnis

- BASTIAN, O./SCHREIBER, K.-F.: Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft, Gustav-Fischer-Verlag, Jena-Stuttgart 1994;
- FREY, W.: Lehrbuch der Geobotanik, Gustav-Fischer-Verlag, Stuttgart, Jena, Lübeck, Ulm, 1998;
- 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
- KLAFS, G., STÜBS, J., Die Vogelwelt Mecklenburgs, VEB Gustav-Fischer-Verlag, Jena, 1987;
- KUTSCHER, M.: Flora & Fauna an der Ostseeküste von Mecklenburg-Vorpommern, Demmler Verlag, Schwerin 1995;
- 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;
- RIEDEL, W., LANGE, H.: Landschaftsplanung, Spektrum Akademischer Verlag GmbH, Heidelberg, Berlin, 2001;
- SHELLER, W., STRACHE, R.-R., EICHSTÄDT, W., SCHMIDT, E., Important Bird Areas (IBA), Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg Vorpommern e. V., Obotritendruck GmbH, Schwerin, 2002
- 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;
- SLOBODDA, S.: Pflanzengemeinschaften und ihre Umwelt, Urania-Verlag, Leipzig, Jena, Berlin 1985;
- JESCHKE, L., LENSCHOW, U., ZIMMERMANN, H. Herausgeber: UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN, Die Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern, Demmler Verlag GmbH, Schwerin, 2003;
- AID (1995): Wegränder. Bedeutung - Schutz - Pflege, Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AID) e. V., Bonn.
- 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 Gehölzanpflanzungen. Schriftenreihe der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. Bonn.
- 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.
- 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
- FITSCHEN, J. (1994): Gehölzflora. Ein Buch zum Bestimmen in Mitteleuropa wild wachsender und angepflanzter Bäume und Sträucher, 10. Auflage, Quelle&Meyer Verlag, Heidelberg Wiesbaden
- 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
- 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.
- MOISMANN, Th. ET AL. (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Heft 4199, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hannover.
- 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.
- SCHERNER, E.-R. (1999): Windkraftanlagen und „wertgebende Vogelbestände“ bei Bremerhaven: Realität oder Realsatire?. Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens, 52. Jahrgang-Heft 4/ 1999.
- Scheller, W: Einfluss von Windkraftanlagen auf die Brutplatzwahl ausgewählter Großvögel (Kranich, Rohrweihe, Schreiadler), Teterow, 2009
- SCHWAN, CH. (2000): Zur landschaftspflegerischen Begleitplanung für Windenergieprojekte im Mittelgebirgsraum. Natur und Landschaft, 7. Jahrgang (2000), Heft 2.
- 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

Hinweise zur Eingriffsregelung, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 3, 1999;

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;

Landschaftspflegerischer Begleitplan Windenergieanlagen Vorbein, (Planungsbüro für Garten- und Landschaftsarchitektur Wendholdt), 2005

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

BauGB	Baugesetzbuch (BauGB) in der aktuellen Fassung 2004
BBodSchG	Gesetz zum Schutz des Bodens, vom 17. März 1998
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz in der aktuellen Fassung
UVPG	Gesetz über die Umweltprüfung (UVPG) in der aktuellen Fassung

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).

Kartenmaterial

Umweltportal MV (www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas)

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

Gesetzlich geschützte Biotope, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern

Topographische Karte, M 1:10.000, TK 10 AS des Landesvermessungsamtes Mecklenburg-Vorpommern;
Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern

Topografische Karte, M 1:50.000, Mecklenburg-Vorpommern, Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern, 2003

Analyse des Landschaftsbildes, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern

Bewertung des Landschaftsbildes, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern

0696

Quellenverzeichnis - Kartenmaterial

Topografische Karte, Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V

Luftbild, Herausgeber: Google earth

Übersichtsplan topografische Karte, mit Ausweisung der vorhandenen und der geplanten WEA im Windeignungsgebiet Vorbein, Energie Engineering Nord GmbH, Griebenow, 2010