

**Antrag nach § 4 BImSchG  
Errichtung und Betrieb einer WEA des Typs  
Nordex N149/5.X (WEA Nr. 5)  
in Bernstorf/Questin  
(Landkreis Nordwestmecklenburg)**

**LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN**



**Fachplaner**



**KRIEDEMANN**  
**Ing.-Büro für**  
**UMWELTPLANUNG**

Röntgenstraße 8, 19055 Schwerin  
[www.kriedemann-umwelt.de](http://www.kriedemann-umwelt.de)

**Antragstellerin**

**WIND-projekt GmbH & Co.**

**52. Betriebs-KG**

**Am Strom 1-4**

**18119 Rostock**

**OT Seebad Warnemünde**

[www.wind-projekt.de](http://www.wind-projekt.de)



bearbeitet: Dipl.-Ing. Jürgen Friedrich  
Dipl.-Kfm. Matthias Palm  
geprüft: Dipl.-Ing. Karsten Kriedemann

26.07.2022

  
.....

Registrierungsnr.: 1394

## NHALTSVERZEICHNIS

1	Aufgaben- und Zielstellung .....	3
2	Beschreibung und Lage der Windenergieanlagen .....	4
2.1	Bestehende Schutzgebiete nach Naturschutzrecht .....	6
2.1.1	<i>Schutzgebiete nach nationalem Recht</i> .....	6
2.1.2	<i>Schutzgebiete nach internationalem Recht</i> .....	6
2.2	Gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG M-V .....	8
3	Methodik .....	9
3.1	Geographisch-ökologische Raumeinheiten (Biotop- und Nutzungstypen) .....	9
3.2	Bewertung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes .....	9
3.3	Verfahrensschritte in der Landschaftsbildanalyse .....	11
3.4	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	11
3.5	Boden und weitere Landschaftselemente .....	11
4	Ergebnisse .....	12
4.1	Landschaftsbild .....	12
4.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	12
4.2.1	<i>Fauna</i> .....	13
4.2.2	<i>Pflanzen (Vegetation)</i> .....	15
4.3	Weitere Landschaftselemente .....	17
4.3.1	<i>Boden</i> .....	17
4.3.2	<i>Wasser, Klima und Luft</i> .....	17
4.3.3	<i>Kultur- und sonstige Sachgüter</i> .....	18
5	Ermittlung des Kompensationsbedarfes .....	19
5.1	Landschaft .....	19
5.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	20
5.3	Boden .....	20
5.4	Kompensationsumfang .....	23
5.5	Ziel des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes .....	24
5.6	Ausgleichsumfang für Beeinträchtigungen von Boden und Biotopen .....	24
5.7	Antragsbegründung zur Erteilung einer Ausnahme nach § 20 (3) NatSchAG M-V .....	24
5.8	Kompensationsmaßnahmen .....	27
5.9	Maßnahmen zur Vermeidung .....	29
6	Literatur, Internet, Gesetze und Verordnungen .....	32
6.1	Literatur und Internet .....	32
6.2	Gesetze und Verordnungen .....	33

## Anhänge

**Anhang 1: Karte 1 - Landschaftsbildbewertung**

**Anhang 2: Karte 2 – Biotope und Flächenbeeinträchtigungen**

© 2022 Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung

Das Werk darf nur vollständig und unverändert vervielfältigt werden und nur zum Zweck, der unserer Beauftragung mit der Erstellung des Werkes zugrunde liegt. Die Vervielfältigung zu anderen Zwecken, eine auszugsweise oder veränderte Wiedergabe oder eine Veröffentlichung bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Wesentliche Teile des Werkes geben eine durch unser Büro entwickelte Methode wieder, die ausdrücklich nur nach unserer schriftlichen Genehmigung für andere Werke verwendet werden darf. Die gesetzlichen Bestimmungen u. a. des BGB zum Urnehmerschutz und zum Schutz des geistigen Eigentums sind zu wahren.

## 1 Aufgaben- und Zielstellung

Die Firma *WIND-projekt GmbH & Co. 52. Betriebs-KG* plant die Errichtung einer Windenergieanlage (WEA Nr. 5) im Windpark Bernstorf/Questin. Mit der Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) wird einerseits der Ausbau regenerativer, d. h. umweltfreundlicher Energieträger vorangetrieben, andererseits entstehen unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft. Aufgrund der geplanten Gesamthöhe der WEA von 238,55 m sind insbesondere die visuellen Auswirkungen der WEA zu bewerten. Neben den unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind die unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Boden, Flora und Fauna zu betrachten.

Für das Vorhaben ist nach Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern § 61 Abs. 1 Nr. 3 c) ab einer Höhe über 10 m eine Baugenehmigung erforderlich.

Genehmigungsbedürftig sind Windkraftanlagen „mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern“ auch nach Bundesimmissionsschutzverordnung Nr. 1.6 (4. BImSchV). Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) wird Bestandteil der Unterlagen für die Immissionsschutzrechtliche Prüfung.

Mit der Errichtung der WEA entstehen gemäß § 12 Abs. 1 Ziffer 12 Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, anzusprechen ist insbesondere das Wert- und Funktionselement „Landschaft/Landschaftsbild“.

Der Verursacher des Eingriffs ist gem. § 15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (Vermeidungsgrundsatz) sowie unvermeidbare Eingriffe durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen wieder auszugleichen. Gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG sind die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in **gleichartiger** Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Eine Beeinträchtigung ist nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ersetzt, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in den betroffenen Naturraum in **gleichwertiger** Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Die Antragstellerin beauftragte die Firma *Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung* mit der Erstellung des LBP.

## 2 Beschreibung und Lage der Windenergieanlagen

Es ist vorgesehen eine WEA vom Typ Nordex N149/5.X mit einer technischen Gesamthöhe von 238,55 m und einer Nennleistung von 5,7 MW zu errichten. Der Rotorradius beträgt 74,55 m. Die Nabhöhe liegt bei 164 m (s. Abb. 1). Die Koordinaten des Standortes der geplanten WEA sind in Tab. 1 aufgeführt.

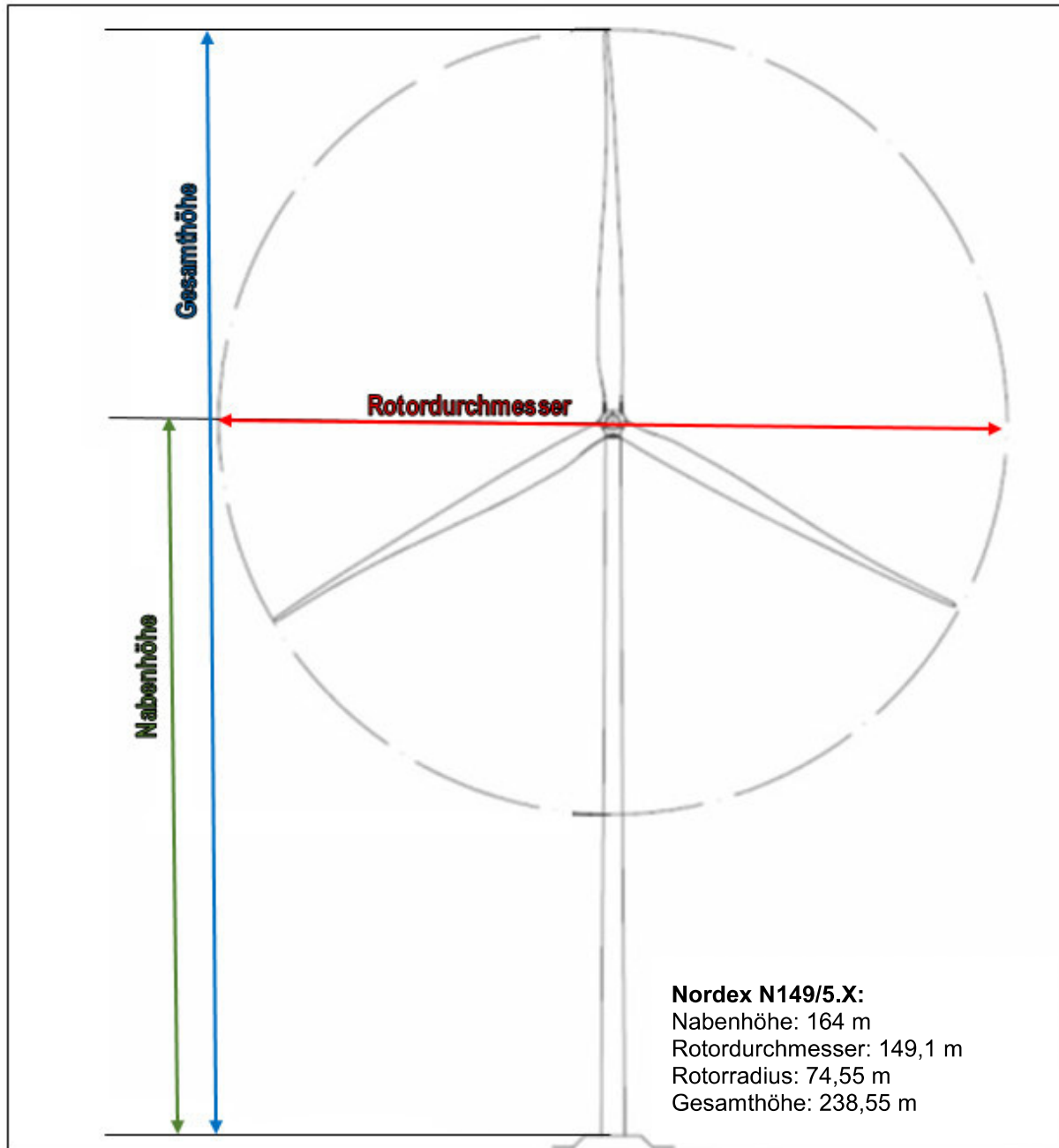
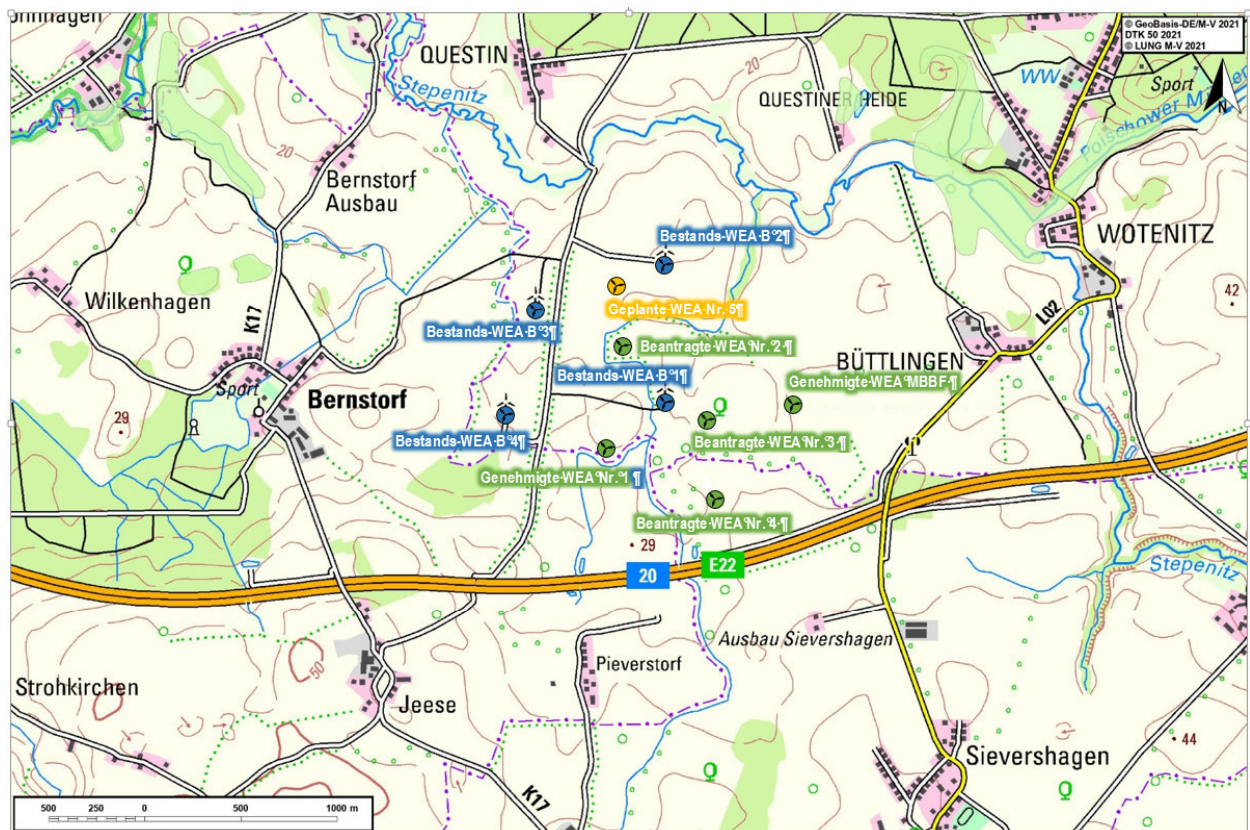


Abb. 1: Schematische Darstellung der geplanten WEA.

**Tab. 1: Koordinaten der geplanten WEA.**

WEA-Nr.	Koordinaten (ETRS89 / UTM Zone 33N)	
	Rechtswert	Hochwert
5	33246216	5971983

Das Vorhaben befindet sich zwischen den Ortschaften Bernstorf und Büttlingen, nördlich der Autobahn A 20 im Landkreis Nordwestmecklenburg. Im Umfeld bestehen bereits vier WEA mit Gesamthöhen von 121 m bis 155 m (B 1 – B 4). Die Nabenhöhen liegen zwischen 80 m und 100 m. Weiterhin wurden drei WEA des Typs Nordex N149/5.X (WEA Nr. 2 und 3) mit einer Gesamthöhe von 238,55 m und eine WEA des Typs Nordex N163/6.X (WEA Nr. 4) mit einer Gesamthöhe von 245,5 m durch die *WIND-projekt GmbH & Co. 33. Betriebs-KG* beantragt. Die WEA Nr. 1 vom Typ Nordex N133 mit einer Gesamthöhe von 176,5 m und die durch die Firma *MBBF* beantragte WEA des Typs GE 158-5.3 mit einer Gesamthöhe von 240,5 m wurde bereits genehmigt.



**Abb. 2: Lage des geplanten WEA-Standortes (Nr. 5 in orange) sowie der bereits beantragten bzw. genehmigten (WEA Nr. 1 - 4 und MBBF) (in grün) sowie der bestehenden WEA (B 1 – B 4 in blau), Quelle: GAIA M-V 2021.**

Die Landschaft ist geprägt durch großflächige, zusammenhängende Ackerflächen mit vereinzelt Hecken und Alleen. Im Umfeld der geplanten WEA befinden sich ein temporär wasserführender Graben sowie Kleingewässer.

Nach der naturräumlichen Gliederung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2022b) liegt die geplante WEA innerhalb der Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ und in der Großlandschaft „Westmecklenburgische Seenlandschaft“. Das Gebiet gehört zur Landschaftseinheit „Westmecklenburgisches Hügelland mit Stepenitz und Radegast“.

## 2.1 Bestehende Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

### 2.1.1 Schutzgebiete nach nationalem Recht

Der Standort der geplanten WEA liegt außerhalb von nach nationalem Recht ausgewiesenen Schutzgebieten.

Naturschutzgebiete (NSG) befinden sich nicht im näheren Umfeld des WEA-Standortes, das nächstgelegene ist das NSG „*Radegasttal*“ in mindestens 2.300 m Entfernung, nordwestlich des geplanten WEA-Standortes.

### 2.1.2 Schutzgebiete nach internationalem Recht

Nach § 34 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets (**S**pecial **P**rotection **A**rea - SPA) zu überprüfen. Diese Prüfung schließt die Frage ein, ob das Projekt überhaupt geeignet ist, ein Natura 2000-Gebiet einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Plänen oder Projekten erheblich zu beeinträchtigen.

**Maßgebliche Bestandteile** sind nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) in **SPA** definiert als:

- die signifikant vorkommenden Vogelarten des Anhangs I und des Artikels 4 Abs. 2 der Vogelschutz-RL und
- deren zu erhaltende oder wiederherzustellende Lebensräume, deren maßgebliche standörtliche Voraussetzungen (z. B. die abiotischen Standortfaktoren) und die wesentlichen funktionalen Beziehungen, in Einzelfällen auch zu (Teil-)Lebensräumen außerhalb des Gebietes (z. B. Nahrungs- und Schlafplätze).

Der Standort der geplanten WEA liegt ebenfalls außerhalb von nach internationalem Recht ausgewiesenen Schutzgebieten (s. Abb. 3).

Nördlich, in einem Abstand von ca. 510 m zur geplanten WEA Nr. 5 sowie östlich mit einem Abstand von ca. 555 m befindet sich das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA = Special Protection Aerea) „**Stepenitz-Poischower Mühlenbach-Radegast-Maurine**“ (DE 2233-401).

Nach § 34 Abs. 1 BNatSchG muss seitens der Antragstellerin die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des SPA nachgewiesen werden. Da der Abstand weniger als der 10-fachen Anlagenhöhe entspricht, wurde vorsorglich für dieses SPA eine FFH-Vorprüfung durchgeführt.

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „**Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen**“ (DE 2132-303) befindet sich in einer Entfernung von ca. 610 m, nördlich und östlich der geplanten WEA Nr. 5. Das GGB „**Bernstorfer Wald**“

(DE 2132-302) liegt südwestlich in einer Entfernung von ca. 2.080 m zur geplanten WEA Nr. 5.

Aufgrund der Entfernung von 610 m zwischen WEA und GGB „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“ wurde für dieses GGB ebenfalls vorsorglich eine FFH-Vorprüfung durchgeführt.

Aufgrund des Abstandes von 2.080 m zwischen WEA und GGB „Bernstorfer Wald“ wurde dieses Gebiet nicht weiter betrachtet. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie als maßgebliche Bestandteile werden für das GGB nicht benannt. Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der FFH-Richtlinie als maßgebliche Bestandteile werden durch die geplante WEA aufgrund des großen Abstandes zur geplanten WEA Nr. 5 nicht beeinträchtigt.

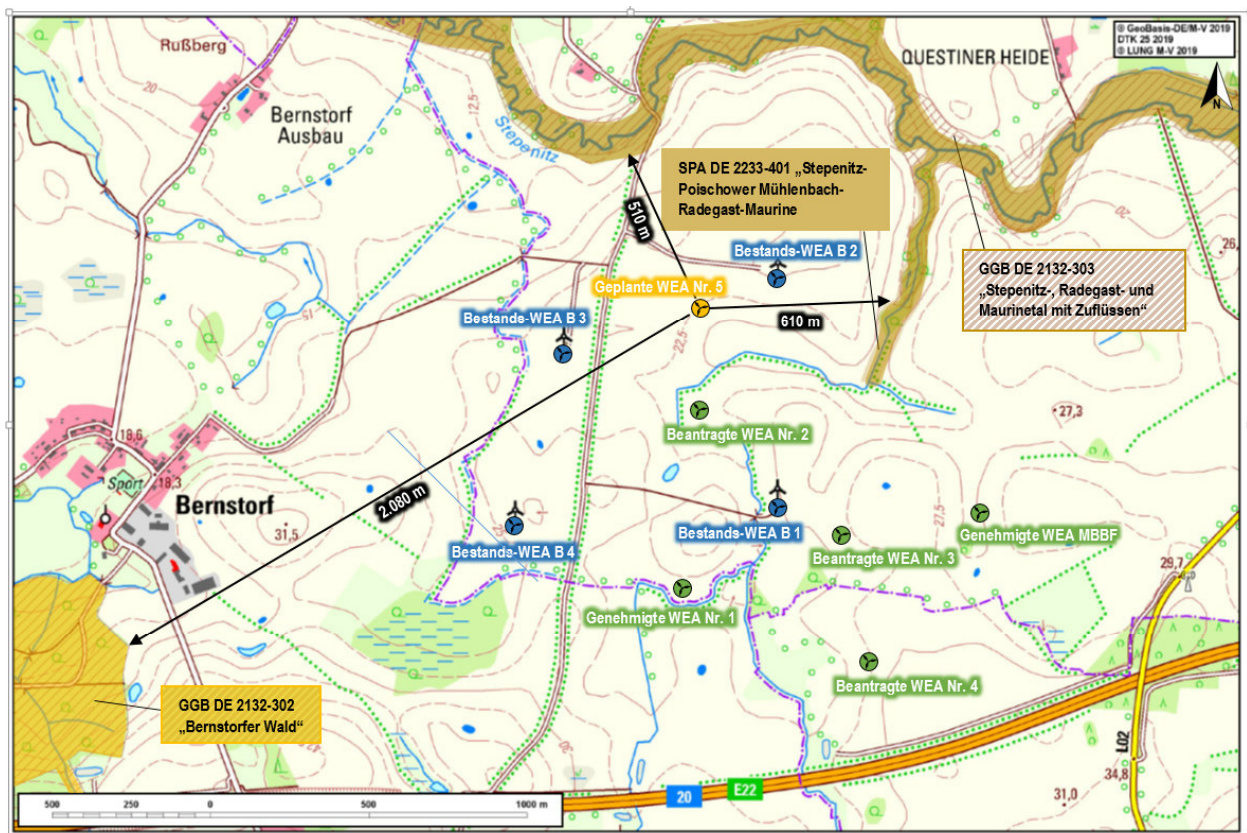


Abb. 3: NATURA 2000 Gebietskulisse im Umfeld der geplanten WEA Nr. 5 sowie der bereits beantragten und der bestehenden WEA (Quelle: GAIA M-V 2019).

## 2.2 Gesetzlich geschützte Biotop nach § 20 NatSchAG M-V

Zur Sicherung der Schutzziele wird aus naturschutzfachlicher Sicht ein Mindestabstand von 200 m zu gesetzlich geschützten Biotopen mit einer Größe von mehr als 5 ha empfohlen. In begründeten Fällen sind Unterschreitungen zulässig. Die Überbauung von gesetzlich geschützten Biotopen soll durch die Standortplanung ausgeschlossen werden.

In Anlehnung an die HzE (LM 2018) können mittelbare Beeinträchtigungen ab einer Entfernung von 100 m zzgl. des jeweiligen Rotorradius auf Biotop ausgeschlossen werden. Der Rotorradius der geplanten WEA Nr. 5 beträgt 74,55 m. Die Biotop innerhalb des 174,55 m großen Umfeldes um die WEA wurden im März 2022 auf ihren Status und ihre Ausprägung überprüft.

Tab. 2 gibt einen Überblick der in der Wirkzone (100 m zzgl. Rotorradius) der WEA vorkommenden nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotop und/oder sowie Biotop ab einer Wertstufe von 3 (vgl. Anhang 2).

**Tab. 2: Übersicht der Biotop mit Schutzstatus bzw. ab einer Wertstufe von 3 innerhalb der Wirkzone von 174,55 m (100 m zzgl. Rotorradius).**

WEA	Wirkzone [m]	Biotopbezeichnung	Biotop-code	Schutzstatus nach § 20 NatSchAG M-V	Wertstufe $\geq 3$	Entfernung zur WEA [m]
Nr. 5	174,55	Nährstoffreiches Stillgewässer mit Ruderalgebüsch	SE/BLR	ja	ja	45



### 3 Methodik

#### 3.1 Geographisch-ökologische Raumeinheiten (Biotop- und Nutzungstypen)

Als Grundlage für die Bearbeitung diente die topographische Karte 1 : 10.000 (TK 10) und das Biotopkataster des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG 2022). Innerhalb der Wirkzone einer WEA nach HzE (LM 2018, 100 m + Rotorradius) wurde eine Biotopkartierung nach „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ (LUNG 2013) vorgenommen. Die Einteilung der Landschaftsbildräume wurde aus dem Gutachten „*Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-Vorpommern*“ (IWU 1995) entnommen. Landschaftsbildräume fassen eine landschaftliche Situation zusammen, die das gleiche Erscheinungsbild besitzen und gleich erlebbar sind. Einige Biotoptypen und Landschaftsbestandteile sind nach §§ 18, 19 und 20 des NatSchAG M-V á priori geschützt (z. B. Einzelbäume, Alleen und einseitige Baumreihen sowie u. a. Hecken, Feldgehölze, Halbtrockenrasen, extensive Streuobstwiesen, Moore, Feuchtgrünländer).

#### 3.2 Bewertung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Die Methodik zur Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes richtet sich seit dem 06.10.2021 nach dem *Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen und andere turm- und mastenartige Eingriffe* „*Kompensationserlass Windenergie MV*“ (LM 2021).

Nach diesem Erlass sind die Landschaftsbildräume (LB) entsprechend der landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale – Teilbereich Landschaftsbild (IWU 1995) als Bewertungsgrundlage heranzuziehen.

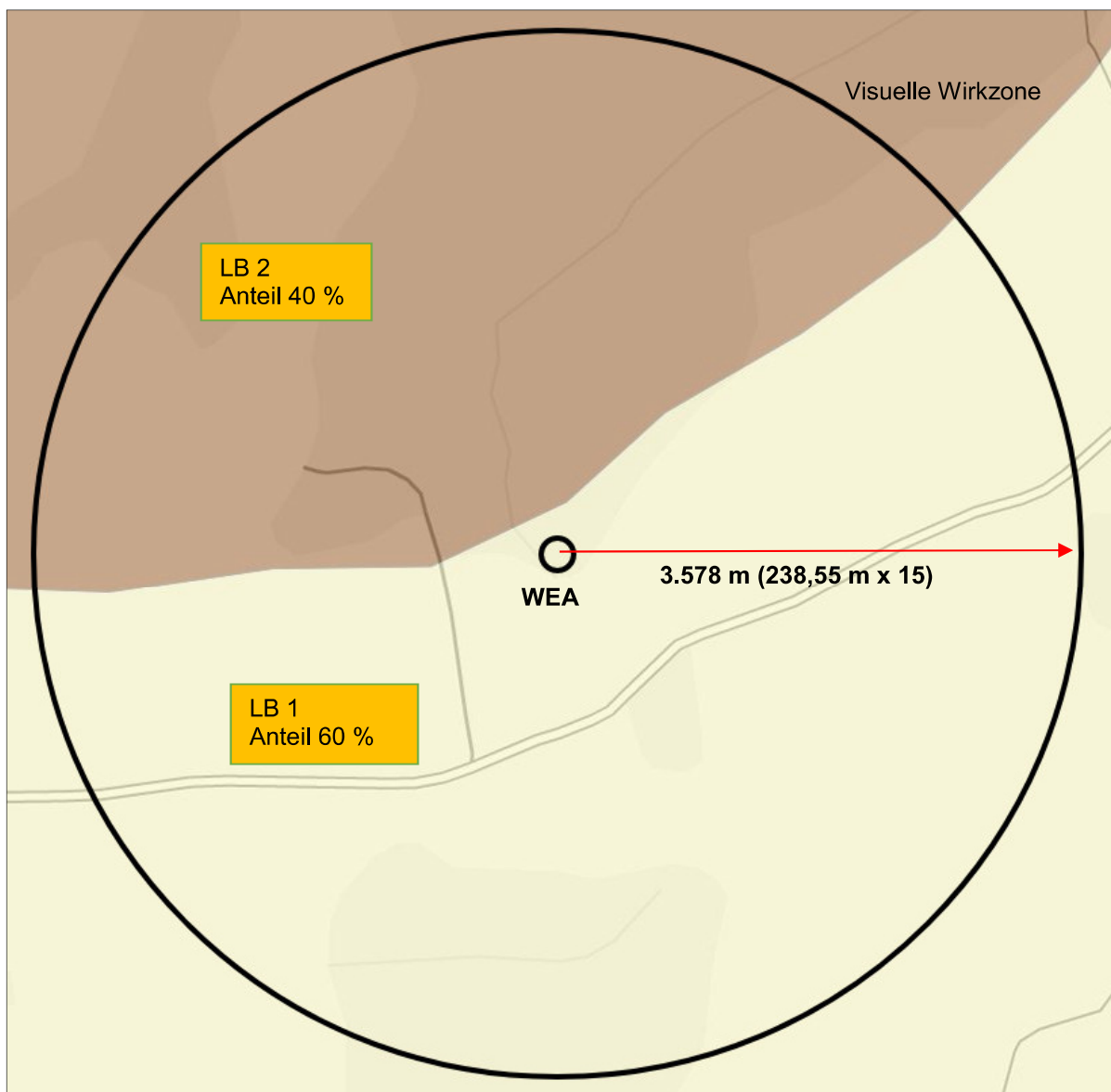
Maßgeblich sind die Wertstufen der LB in einem Umkreis des fünfzehnfachen der WEA-Gesamthöhe. Für jeden LB innerhalb dieser visuellen Wirkzone ist anhand der Wertstufe des Landschaftsbildes ein Zahlungswert entsprechend der Methodik festgesetzt, s. Tab. 3. Bei der Festsetzung des Zahlungswertes werden örtliche Vorbelastungen ab 25 m Höhe im Bemessungskreis des Neubaus bzw. im Bemessungskreis einer zu ersetzenden Bestandsanlage berücksichtigt. Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagen sowie turm- und mastenartige Anlagen innerhalb der visuellen Wirkzone werden anhand des Flächenanteils der Überlagerung der Bemessungskreise berücksichtigt.

Der abschließende Zahlungswert pro Meter Anlagenhöhe wird anhand der Flächenanteile der Landschaftsbildräume und deren Wertstufen an der Gesamtfläche der prozentualen visuellen Wirkzone festgesetzt (s. Abb. 4). Der festgesetzte Zahlungswert pro Meter Anlagenhöhe wird mit der Gesamthöhe der WEA multipliziert. Die zu berücksichtigende landschaftsbildwirksame Höhe beträgt bei der geplanten WEA 238,55 m. Es ergibt sich eine Wirkzone mit einem Radius von 3.578 m (238,55 m x 15).

**Tab. 3: Festsetzung der Zahlungswerte der jeweiligen Wertstufen.**

	Kostensatz normal	Ermäßigungen zum Kostensatz
Landschaftsbildraum urbaner Bereich	0 €	0 €
Anteil Wertstufe 1	400 €	bis zu 100 €
Anteil Wertstufe 2	550 €	bis zu 100 €
Anteil Wertstufe 3	700 €	bis zu 100 €
Anteil Wertstufe 4	800 €	bis zu 50 €

Die potenziellen Beeinträchtigungen auf die Wert- und Funktionselemente Boden, Wasser, Klima und Luft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie Flora und Fauna sind i. d. R. von geringer Erheblichkeit.

**Abb. 4: Beispielhafte methodische Darstellung der Ermittlung der visuellen Wirkzone und Abgrenzung der Landschaftsbildräume.**

### **3.3 Verfahrensschritte in der Landschaftsbildanalyse**

Zur Bewertung des Landschaftsbildes wurden neben der eigenen Feldarbeit die Landschaftsbildpotentialanalyse M-V (IWU 1995) und die Karte der Landschaftlichen Freiräume in M-V (LUNG 2001) ausgewertet und nachrichtlich in die Planung übernommen.

### **3.4 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Eine tiefgehende Auseinandersetzung mit dem Artenschutz erfolgt im immissionsschutzrechtlichen Prüfverfahren durch den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB).

Grundlage für die Bewertung des Konfliktpotenzials auf die relevanten Arten sind die vorliegenden Kartierungen der Brut-, Zug- und Rastvögel sowie die Potenzialabschätzung der Habitate für weitere streng geschützte Arten (Amphibien, Fledermäuse, Reptilien, Fischotter und Biber).

Im Weiteren wurden die Umweltkarten Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2022b) ausgewertet und eine Datenabfrage beim LUNG für einen mindestens 7 km großen Umkreis um die WEA durchgeführt (LUNG 2022a).

Die Konfliktpotenziale auf Brut- und Zugvögel werden aufgrund der vorliegenden Kartierungsergebnisse und auf Grundlage des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstandes bewertet.

### **3.5 Boden und weitere Landschaftselemente**

Analog zur Vorgehensweise bei der Fauna wurde das Konfliktpotenzial auf Vegetation, Boden und Wasser ebenfalls auf Grundlage der Biotop- und Nutzungstypenkartierung sowie des „Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans Westmecklenburg“ (LUNG 2008) ermittelt. Ergänzend dazu wurden die Umweltkarten des Landes Mecklenburg-Vorpommern ausgewertet (LUNG 2022b).

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Landschaftsbild

Als einheitlicher und flächendeckend für das gesamte Land verfügbarer Bewertungsmaßstab für das Landschaftsbild wird die Landschaftsbildpotenzialanalyse (IWU 1995) zur Ermittlung der Eingriffsempfindlichkeit zugrunde gelegt. Die Bewertung der Schutzwürdigkeit der Landschaftsbildräume wurde hierbei über die Faktoren **Vielfalt**, **Naturnähe** und **Schönheit** als lokaler Wert und **Eigenart** als repräsentativer Wert ermittelt.

Entsprechend der Landschaftsbildpotenzialanalyse (IWU 1995) liegt der Standort der geplanten WEA Nr. 5 im Landschaftsbildraum LB 1 *Ackerlandschaft von Bernstorf bis Veelböken* (IV 2 - 18) mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit.

Maßgeblich für die Flächenermittlung ist die Schutzwürdigkeit der Landschaftsbildräume (LB) nach der Landschaftsbildpotenzialanalyse, s. Anhang 1.

Das Fünzfache der Anlagenhöhe beträgt 3.578 m (238,55 m Höhe x 15). Die Gesamtfläche der Wirkzone beträgt 4.022 ha.

#### - Eingriffsvermeidung und -minimierung

Die Anlage wird nicht durch weiß blitzendes Feuer tagsüber gekennzeichnet, sondern durch Farbgebung am Rotor und am Turm. Es ist eine nächtliche Befeuerung erforderlich. Durch den Einbau einer bedarfsgesteuerten, dem Stand der Technik entsprechenden Nachteinschaltvorrichtung, die nur bei der Annäherung eines Luftfahrzeugs aktiviert wird (bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung), lassen sich Beeinträchtigungen durch die nächtliche Befeuerung sehr stark reduzieren.

Lineare Gehölzelemente und zusammenhängende Wälder tragen zu Sichtverstellung und Sichtverschattung bei. Mit zunehmender Entfernung nimmt die Wirkung der Anlagen ab und sie sind nicht mehr als technisches Bauwerk wahrnehmbar (vgl. NOHL 1993).

### 4.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen von Pflanzen- und Tierarten durch den Bau und den Betrieb der WEA wurde ein AFB erstellt.

Im Rahmen des AFB wird für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten und für alle europäischen Vogelarten die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft. Datengrundlage zur Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die Kartierungen aus den Jahren 2019 bis 2021.

Im Ergebnis einer durchgeführten Relevanzprüfung lassen sich für die in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden und nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten der Pflanzen, Wirbellosen und Weichtiere Konflikte mit dem Bauvorhaben ausschließen, so dass für diese Arten keine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt werden muss. Für Amphibien- und Reptilienarten, Fledermäuse sowie für die europäischen Vogelarten mit Nachweisen bzw. potenziellen Vorkommen im Untersuchungsgebiet werden die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die

naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen abgeprüft. Nachfolgend sind die Ergebnisse des AFB zusammengefasst aufgeführt.

#### 4.2.1 Fauna

##### Brut-, Zug- und Rastvögel (Bestand und Bewertung)

Im Folgenden wird auf die Vogelarten eingegangen für welche im Rahmen des AFB Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt wurden. In Tab. 4 sind die zehn Brutvogelarten gelistet, die im Jahr 2019 als Brutvögel im UG kartiert werden konnten (vgl. Anhang 1) bzw. aufgrund der Habitatausstattung in dem 2019 nicht kartierten Teilbereich des UG potenziell vorkommen. Darunter ist keine nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geschützte Vogelart.

In der Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014) ist von den kartierten bzw. potenziell vorkommenden Arten der Haussperling und die Goldammer in der Vorwarnliste aufgeführt. Die Feldlerche ist in der Roten Liste für Mecklenburg-Vorpommern als gefährdet aufgeführt.

**Tab. 4: Schutzstatus und Gefährdung kartierter bzw. potenziell vorkommender europäischer Brutvogelarten im 200 m UG.**

Artname	Kürzel	Rote Liste M-V*	Rote Liste D*	Standort Fortpflanzungsstätte (nach LUNG 2016c)	BP im UG	VRL <sup>1</sup>
<b>mit Nachweisen im UG</b>						
Amsel ( <i>Turdus merula</i> )	A	-	-	Baum- /Buschbrüter	1	-
Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> )	Ba	-	-	Nischen- Höhlen-, Bodenbrüter	1	-
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )	B	-	-	Baumbrüter	1	-
Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> )	H	V	-	Höhlenbrüter	1	-
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	Fl	3	3	Bodenbrüter	3 – 4	-
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )	K	-	-	Höhlenbrüter	1	-
Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> )	R	-	-	Baum- /Buschbrüter	1	-
<b>potenzielle Vorkommen</b>						
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	G	V	-	Buschbrüter		-
Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	Mg	-	-	Boden- /Buschbrüter		-
Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	Z	-	-	Nischenbrüter		-

\*Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014) und Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSLAVY et al. 2020). 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

<sup>1</sup>Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (LUNG 2016c)

Ein Brutplatz des Rotmilans wurde erstmalig im Jahr 2015 [REDACTED] festgestellt. Für das Jahr 2016 liegen keine Angaben über eine Besetzung vor. In den Jahren 2017 und 2018 wurde auf dem 2015 besetzten Horst ein Brutpaar des Kolkrabens nachgewiesen. Dieser Horst war dann 2019

erneut von einem Rotmilan besetzt. Auch im Jahr 2020 wurde eine Besetzung des bekannten Horstes nachgewiesen. 2021 siedelte der Rotmilan [REDACTED] um. Die WEA Nr. 5 befindet sich außerhalb des artspezifischen Prüfbereichs von 2.000 m. Weitere besetzte Horste wurden nicht festgestellt. Auch die Kontrollen des Horstumfeldes ergaben keine Hinweise auf weitere im UG brütende Rotmilane.

Weitere Vogelarten können durch das Bauvorhaben nicht betroffen werden.

#### - Eingriffsvermeidung und –minimierung

Zum Schutz von Bodenbrütern sind die Bau- und Erschließungsarbeiten für sämtliche Wegetrassen, Kranstellflächen und sonstige temporäre Bauflächen außerhalb der Brutperiode der Bodenbrüter (01.03. - 31.08.) durchzuführen. Um doch innerhalb der Brutperiode der Bodenbrüter bauen zu können, müssen vor dem 1. März Wegetrassen, Kranstellflächen und sonstige temporäre Bauflächen vermessen, abgesteckt und mit Warnbändern markiert werden. Die abgesteckten Flächen werden mittels Warnband rot/weiß (Flutterband) von einer Begründung von Bodenbrütern freigehalten (**V<sub>AFB1</sub>**). Die Bauarbeiten sind in der Brutzeit möglich, wenn durch eine Begutachtung eine Nichtbesetzung der Bruthabitate festgestellt wurde.

#### Fledermäuse

Die geplante WEA liegt im Umfeld von potenziell bedeutenden Fledermauslebensräumen. An der geplanten WEA ist dementsprechend ein erhöhtes Kollisionsrisiko für residente und wandernde Arten zu erwarten.

#### - Eingriffsvermeidung und –minimierung

Um das Kollisionsrisiko für Fledermäuse zu vermeiden sind pauschale Abschaltzeiten in der Zeit von 01. Mai bis 30. September bei der Inbetriebnahme der geplanten WEA Nr. 5 notwendig. Die Abschaltzeiten sind in der Zeit von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang umzusetzen und richten sich nach folgenden Parametern (in Gondelhöhe), welche gleichzeitig zutreffen müssen.

- Parameter Windgeschwindigkeit: Anlagenstopp bei Windgeschwindigkeiten  $\leq 6,5$  m/s.
- Parameter Niederschlag: Anlagenstopp nur in Nächten mit Niederschlag  $\leq 2$  mm/h.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch die WEA kann somit vermieden werden.

Zusätzlich zu den pauschalen Abschaltzeiten kann in den ersten beiden Betriebsjahren vom 01.04. bis 31.10. ein akustisches Höhenmonitoring an der geplanten WEA zur Prüfung und Anpassung der Abschaltzeiten durchgeführt werden (**V<sub>AFB2</sub>**).

#### Amphibien

Baubedingte Beeinträchtigungen während der Wanderzeiten von Amphibien sind im Bereich des Maststandortes sowie der dortigen Lager- und Stellflächen während der Erdarbeiten und während der Bauarbeiten nicht auszuschließen.

## - Eingriffsvermeidung und –minimierung

Um die Tötung von Tieren zu vermeiden, ist der Maststandort der WEA Nr. 5 sowie die dortigen Lager- und Stellflächen in der Bauphase mit einem Amphibienschutzzaun während der aktiven Zeit der Amphibien im Zeitraum vom 1. März bis 30. Oktober abzusperren (VAFB3).

### 4.2.2 Pflanzen (Vegetation)

#### Bestand und Bewertung

Der Standort der geplanten WEA befindet sich in einer intensiv landwirtschaftlich geprägten Landschaft auf Ackerstandorten.

Ca. 45 m südlich der WEA Nr. 5 befindet sich ein stehendes Kleingewässer (SE), das im Biotopkataster des Landkreises Nordwestmecklenburg als NWM09050 aufgeführt ist. Weitere Sölle befinden sich im UG ca. 175 m nördlich (NWM09059), ca. 270 m nordwestlich (NWM09056) und ca. 180 m östlich (NWM09057) der geplanten WEA Nr. 5.

Südöstlich, in einem Abstand von ca. 190 m zur geplanten WEA Nr. 5 verläuft ein teilweise mit Gehölzen bestandener Graben (FGX). Es handelt sich um einen extensiv bzw. nicht instandgehaltenen Graben, der trockengefallen oder nur zeitweilig wasserführend ist.

In der Karte des Anhangs 2 wurde eine Kennzeichnung der gesetzlich geschützten Biotope vorgenommen. Bei Funktionsbeeinträchtigungen können durch die Unterschreitung der jeweiligen Mindestabstände von 174,55 m zu geschützten Biotopen oder Biotopen mit einer Wertstufe  $\geq 3$  entstehen (LM 2018). Diese Beeinträchtigungen werden unter Punkt 5.3 (Tab. 10) ermittelt und bilanziert.

Von den in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzenarten sind im Ergebnis der Kartierung keine auf den zur Bebauung vorgesehenen Flächen zu erwarten.

Vorkommen von in Anhang IV aufgeführten Moos- und Flechtenarten sind für Mecklenburg-Vorpommern nicht bekannt und daher für eine weitere Prüfung nicht relevant.

Die WEA ist in einem durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägten Raum geplant. Es werden Ackerflächen für den Standort und die Baunebenflächen beansprucht. Gehölzfällungen sind nicht notwendig.

#### Eingriffsvermeidung und -minimierung

Für die Erschließung wird ein neuer Stichweg angelegt, der eine nutzbare Breite von 4,5 m aufweisen muss. Es ist erforderlich ein Lichtraumprofil (H) mit einer Höhe von mindestens 6 m und einer Breite ( $2 \times V_c + V_{max}$ ) von 5,80 m zu gewährleisten (s. Abb. 5).

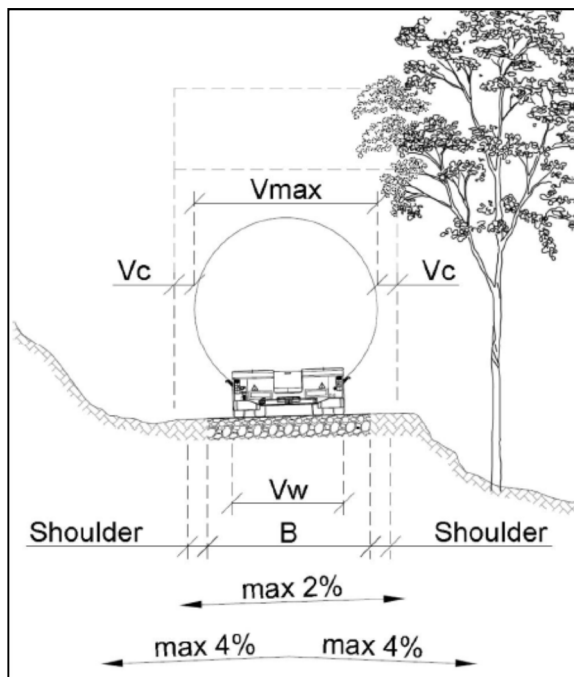
Temporäre Bauflächen zur Materiallagerung, für das Abstellen von Baumaschinen und Kurvenverbreiterungen werden nur für die Bauphase genutzt und anschließend wieder in die ursprüngliche Nutzung überführt.

Die Auswirkungen auf alle Vogelarten und Anhang IV – Arten der FFH-Richtlinie wurden gesondert im AFB geprüft.

Durch die Anlage des Weges gehen keine dauerhaften negativen Randeinflüsse aus. Während der Bauphase ist mit einer Erhöhung des Lärmpegels durch Baufahrzeuge, stoffliche Emissionen und optische Reize zu rechnen. Bei dem Betrieb der Anlagen wird die Zuwegung nur für Wartungs- und Reparaturarbeiten genutzt. Ein ständiger Fahrzeugverkehr ist nicht zu erwarten. Die Zuwegung und die Stellflächen werden kurzfristig nach Beendigung der Bauphase durch Pionier- und Trittvegetation besiedelt.

Es ist davon auszugehen, dass die Biotope innerhalb der intensiv genutzten Ackerlandschaft dem Eintrag von Pestiziden und sonstigen Schadstoffen ausgesetzt sind.

Eine dauerhafte Überbauung von Biotopen mit besonderer Bedeutung ist nicht vorgesehen. Gehölzfällungen sind zur Erschließung des WEA-Standortes ebenfalls nicht notwendig.



Befestigte Breite B	4 m
Seitenstreifen Vc	0,5 m
Vw	3 m
Befestigte Breite B	4 m
Vmax	4,8 m
Höhe H	6 - 8 m

**Abb. 5: Erforderliches Lichtraumprofil für die Zuwegung (Quelle: Siemens).**



## **4.3 Weitere Landschaftselemente**

### **4.3.1 Boden**

#### **Bestand und Bewertung**

Bei den Böden handelt es sich um Lehme/Tieflehme grundwasserbestimmt und/oder staunaß, 40% hydromorph (LUNG 2021). Die Böden haben eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit (LUNG 2008).

Weiträumig um den WEA-Standort befinden sich intensiv genutzte Ackerflächen, die durch Heckenzüge gegliedert werden. Nördlich verläuft das Fließgewässer Stepenitz.

#### **Eingriffsvermeidung und –minimierung**

Die Erschließung des WEA-Standortes erfolgt über einen neuen Stichweg, der von der bestehenden Zuwegung zur WEA B2 nach Süden abzweigt. Er verläuft ausschließlich auf landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Die mit einer Nutzbreite von 4,5 m zu bauende Zuwegung wird unter Berücksichtigung der örtlichen Bodenverhältnisse in Schotterbauweise angelegt. Nach Abschluss der Bauarbeiten bleibt der Weg für Kontroll- und Wartungsarbeiten bestehen und ist auch für den landwirtschaftlichen Verkehr nutzbar.

An der WEA wird ein Kranstellplatz mit einer Größe von jeweils 1.575 m<sup>2</sup> angelegt. Die Fläche wird mit Schotter teilversiegelt und bleibt auch nach Montage der Anlage bestehen, um Reparatur- und Wartungsarbeiten zu ermöglichen.

Die Vormontage- und Lagerflächen seitlich der Kranstellflächen sowie die temporären Zuwegungen werden nach Abschluss der Arbeiten zurückgebaut.

Zum Bau des dauerhaften Erschließungsweges wird der Oberboden abgeschoben und seitlich auf den Nutzflächen verteilt.

Die vorhandene Wegedecke kann nach Beendigung der Bauphase durch Pionier- und Trittvegetation besiedelt werden. Ein dauerhaftes Freihalten der Wegedecke von Vegetation ist nicht vorgesehen.

Durch den neu angelegten Erschließungsweg zur WEA ergibt sich eine überbaute Fläche von 690 m<sup>2</sup>, die komplett auf Acker liegt.

Temporär beanspruchte Flächen, die nach Abschluss der Bautätigkeit zurückgebaut und wieder in die landwirtschaftliche Nutzung überführt werden, werden nicht berücksichtigt. Die Flächen liegen ebenfalls vollständig auf Acker.

### **4.3.2 Wasser, Klima und Luft**

#### **Bestand und Bewertung**

Der Standort der WEA liegt in einem Bereich von mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers (LUNG 2008).

Das Klima ist durch den Übergang vom ozeanisch geprägten Bereich hin zum kontinentalen Einfluss gekennzeichnet.

Bei den Niederschlägen ist die Region dem niederschlagsbegünstigten Bereich zuzuordnen (LUNG 2008).

Am Standort der WEA ist kein Trinkwasserschutzgebiet ausgewiesen.

Beeinträchtigungen des Wassers sind nicht zu erwarten. Im direkten Bereich des Weges und der Standflächen für den Autokran können baubedingt Schad-, Treib- und Schmierstoffe in Boden und Grundwasser gelangen.

Sämtliche Arbeiten sind so auszuführen, dass Verunreinigungen des Grundwassers durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel auszuschließen sind. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg (UWB) ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

Das Risiko von Grundwasserbeeinträchtigungen ist sehr gering, da die Montagezeit zur Errichtung einer WEA nur wenige Woche beträgt. Da der geplante Erschließungsweg ausschließlich und nur in sehr geringem Maße durch Wartungs- und landwirtschaftliche Fahrzeuge genutzt werden, kann die Beeinträchtigungsintensität als sehr gering angesehen werden.

Nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft sind durch die geplanten Baumaßnahmen nicht zu erwarten. Die WEA selbst emittiert keine Schadstoffe, so dass betriebsbedingt keine Belastungen entstehen.

#### **Eingriffsvermeidung und –minimierung**

Um Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser zu vermeiden sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen, die Bestimmungen der § 62 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), die DIN-Vorschriften und andere geltende Rechtsvorschriften einzuhalten. Das Risiko von Grundwasserbeeinträchtigungen ist außerdem gering, da die Montagezeit zur Errichtung einer WEA nur wenige Wochen beträgt.

#### **4.3.3 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Bodendenkmale im Bereich des WEA-Standes und der Zuwegung bekannt.

Baudenkmale sind in den weiter entfernten Orten zu den WEA vorhanden, so z. B. die Backsteinkirchen in Börzow, Diedrichshagen und Grevesmühlen. Die Baudenkmale sind durch dörfliche bzw. städtebauliche Elemente eingefasst. Hochgewachsene Gehölzelemente befinden sich in Blickrichtung der WEA. Erhebliche Sichtbeeinträchtigungen der Baudenkmale können aufgrund dessen nicht prognostiziert werden.

Während des weiteren Verfahrens ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege bzw. die untere Denkmalbehörde zu beteiligen.

#### **Eingriffsvermeidung und –minimierung**

Kultur- und Bodendenkmale werden nach derzeitigem Kenntnisstand durch den Bau der WEA nicht berührt. Bei Bauarbeiten können jedoch weitere archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden, die dann entsprechend zu sichern sind. Aufgrund der

großen Entfernungen der Baudenkmale zu dem Standort der geplanten WEA ist von keiner erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen. Mit zunehmender Entfernung werden die WEA als technische Vertikalstrukturen weniger wahrgenommen.

## 5 Ermittlung des Kompensationsbedarfes

### 5.1 Landschaft

Für das geplante Vorhaben findet der „Kompensationserlass Windenergie MV“ (LM 2021) Anwendung. Dieser sieht die Entrichtung einer Ersatzgeldzahlung vor, wenn das Landschaftsbild nicht oder nicht vollständig durch eine Ersatzmaßnahme, genauer durch den Rückbau eines bestehenden Mastes, kompensiert werden kann. In der Wirkzone sind keine Masten vorhanden, die zurück gebaut werden könnten und die Bauherrin verfügt auch im weiteren Umkreis über keine anderen hohen Bauwerke, die abgebaut werden können.

Die Hohe des Ersatzgeldes berechnet sich durch Multiplikation folgender Faktoren:

$$\text{Anlagenhöhe [m]} \times \text{Zahlungswert [€]} \times \text{Prozentualer Anteil an WZ /100} = \text{Ersatzgeld [€]}.$$

Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch bestehende bzw. genehmigte oder weitere bereits beantragte WEA innerhalb der Wirkzone (s. Tab. 5 und 6) werden entsprechend der Methodik (LM 2021) berücksichtigt. Hierzu wird der jeweilige Überlappungsanteil des Bemessungskreises dieser Vorbelastungen ermittelt. Je nach Flächenanteil reduziert sich der Kostensatz pro m Anlagenhöhe bei den Wertstufen 1 bis 3 um bis zu 100 €, bei der Wertstufe 4 um bis zu 50 €.

**Tab. 5: Berücksichtigte Vorbelastungen des Landschaftsbildes innerhalb der Wirkzonen der WEA Nr. 5.**

WEA Bezeichnung	Typ	Status	Rotordurchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	Anlagenkoordinaten (UTM ETRS 89 Zone 33)	
					X	Y
B 1	K82	Bestand	82,0	80,0	246452	5971354
B 2	K100	Bestand	100,0	100,0	246449	5972073
B 3	K110	Bestand	109,0	95,0	245777	5971834
B 4	K120	Bestand	120,0	95,0	245622	5971287
WEA Nr. 1	N133	Im Bau	133,2	110,0	246145	5971115
WEA Nr. 2	N149	Beantr.	149,1	164,0	246225	5971638
WEA Nr. 3	N149	Beantr.	149,1	164,0	246687	5971233
WEA Nr. 4	N163	Beantr.	163,0	164,0	246717	5970850
WEA MBBF	GE 5.3-158	Genehm.	158,0	161,0	247120	5971344

In der Wirkzone der WEA Nr. 5 befinden sich entsprechend der Anlage des Kompensationserlasses Windenergie MV (LM 2021) acht Landschaftsbildräume in vier Schutzwürdigkeitsgraden (s. Anhang 1).

**Tab. 6: Ersatzgeldberechnung für das Schutzgut „Landschaftsbild“ WEA Nr. 5.**

	Flächen- anteil Wirkzone [%]	Höhe [m]	Flächenanteil Vorbelastung [%]	Kostensatz normal [€]	Kostensatz ermäßigt [€]	Kosten [€]
Urbaner Bereich	2,73	238,55	81,8	0,00		0,00
Anteil Wertstufe 1	4,18	238,55	43,5	400,00	360,00	3.589,70
Anteil Wertstufe 2	70,76	238,55	98,1	550,00	450,00	75.959,09
Anteil Wertstufe 3	22,33	238,55	97,1	700,00	600,00	31960,93
Anteil Wertstufe 4	0	238,55	0,0	800,00		0,00
<b>Summe</b>	<b>100</b>			<b>Ersatzgeld:</b>		<b>111.509,72</b>

Für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die geplante WEA Nr. 5 ergibt sich eine Ersatzgeldzahlung in Höhe von 111.509,72 €.

## 5.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

### - Gehölzschutz

Es sind keine Gehölzfällungen notwendig.

### - Nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope

Es werden keine nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope überbaut. Durch die mittelbaren erheblichen Beeinträchtigungen des ca. 45 m südlich der WEA Nr. 5 liegenden Kleingewässer (NWM09050) ergibt sich jedoch ein Eingriffsflächenäquivalent von 616 m<sup>2</sup>, s. Tab. 10.

### - Tiere

Von den beschriebenen Tiergruppen sind Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien durch Bau bzw. den Betrieb der geplanten WEA betroffen. Es werden Maßnahmen (V<sub>AFB</sub>) getroffen, die notwendig sind, um verbotstatbeständige Beeinträchtigungen von Tierarten zu vermeiden.

## 5.3 Boden und beanspruchte Biotoptypen

Die Ermittlung des Kompensationserfordernisses wird nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LM 2018) vorgenommen.

Die Tab. 7 gibt einen Überblick auf die beanspruchten und die im Umfeld der WEA vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen (s. Anhang 2).

Den beanspruchten Biotoptypen wird eine naturschutzfachliche Wertstufe zugeordnet, die über Kriterien die „Regenerationsfähigkeit“ und „Gefährdung“ auf der Grundlage der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (RIECKEN et al. 2006) bestimmt wird. Jeder Wertstufe ist ein Biotopwert (s. Tab. 8) zugeordnet, der die beste Ausprägung des jeweiligen Biotoptyps repräsentiert.

**Tab. 7: Biotop- und Nutzungstypen mit Bewertung und Schutzstatus.**

Code	Biotoptyp	Reg. <sup>1)</sup>	Gef. <sup>2)</sup>	Schutzstatus	Naturschutzfachliche Wertstufe <sup>3)</sup>
ACL	Lehmacker	0	0	--	0
OVU	Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt	0	0	--	0
RHU	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2	1	--	2
SE/BLR	Nährstoffreiches Stillgewässer mit Ruderalgebüsch	2	3	§ 20	3

- 1) Regenerationsfähigkeit (LUNG 2018): 0 = Einstufung nicht sinnvoll, 1 = 1 bis 15 Jahre, 2 = 15 bis 150 Jahre, 3 = >150 Jahre, 4 = nicht regenerierbar
- 2) Gefährdung nach der Roten Liste der Biotoptypen (BFN 2006): 0 = Einstufung nicht sinnvoll, 1 = nicht gefährdet, 2 = gefährdet, 3 = stark gefährdet, 4 = von vollständiger Vernichtung bedroht.
- 3) Die naturschutzfachliche Wertstufe der Biotoptypen in Mecklenburg-Vorpommern wird über die Kriterien „Regenerationsfähigkeit“ (Reg.) und „Gefährdung“\* (Gef.) in Anlehnung an die Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (RIECKEN et al. 2006) bestimmt. Maßgeblich ist der jeweils höchste Wert für die Einstufung. (LM 2018).

**Tab. 8: Ermittlung des Biotopwertes.**

Wertstufe	Oberer Biotopwert
0	1 – Versiegelungsgrad*
1	2
2	4
3	8
4	12

\* Bei Biotoptypen mit Wertstufe „0“ ist der Biotopwert in Dezimalstellen nach o. a. Formel zu berechnen.

Die direkt durch den Bau beanspruchten Biotoptypen (Flächenversiegelung) sind in Tab. 9 dargestellt und der erforderliche Kompensationsbedarf wurde ermittelt. Als Korrekturfaktor wird der Lagefaktor berücksichtigt. Bei Störquellen unter 100 m zur WEA beträgt der Lagefaktor 0,75, bei Störquellen mit einem Abstand zwischen 100 m und 625 m 1,0 und bei Störquellen mit einem Abstand von mehr als 625 m beträgt der Lagefaktor 1,25.

Bei Biotopen in der Nähe des Eingriffes kann es zu einer Funktionsbeeinträchtigung kommen. Im vorliegenden Fall geht man von einer Funktionsbeeinträchtigung durch die geplante WEA Nr. 5 in einer Wirkzone von 174,55 m (100 m + 74,55 m Rotorradius) aus. Alle gesetzlich geschützten Biotope oder Biotope mit der Wertstufe von mindestens drei sind mit einem Wirkfaktor von 0,5 zu berücksichtigen (s. Tab.10).

Eine zusätzliche Kompensationsverpflichtung entsteht wenn die genutzten Flächen dauerhaft versiegelt oder überbaut werden. Bei Teilversiegelung wird ein Zuschlag von 0,2 und bei Vollversiegelung ein Zuschlag von 0,5 veranschlagt (s. Tab. 11). Im vorliegenden Fall wird eine Fläche von 1.575 m<sup>2</sup> für die Stellfläche an der WEA geschottert und als Teilversiegelung berücksichtigt. Für die Errichtung der WEA Nr. 5 ist die Herstellung einer Zuwegung im Umfang von 638 m<sup>2</sup> erforderlich. Für das Fundament der WEA ist eine dauerhafte Vollversiegelung von 962 m<sup>2</sup> zu berücksichtigen.

Die für den Bau benötigten Nebenflächen zur Boden- und Materiallagerung, werden nur befristet verändert und nach Abschluss der Bautätigkeit wieder zurückgebaut. Da die mit den Eingriffen verbundenen Beeinträchtigungen nicht länger als fünf Jahre andauern, sind diese Eingriffe als nicht erheblich einzustufen, weshalb es hierbei keiner Berücksichtigung und gesonderter Bilanzierung bedarf.

**Tab. 9: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (nach LM 2018).**

Fläche [m <sup>2</sup> ] des betroffenen Biototyps		x	Biotopwert des betroffenen Biototyps	x	Lagefaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m <sup>2</sup> EFÄ]
3.175	ACL		1		1,0		3.175
<b>3.175</b>							<b>3.175</b>

**Tab. 10: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (nach LM 2018).**

Fläche [m <sup>2</sup> ] des betroffenen Biototyps		x	Biotopwert des betroffenen Biototyps	x	Wirkfaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m <sup>2</sup> EFÄ]
154	SE/BLR		8		0,5		616
<b>154</b>							<b>616</b>

**Tab. 11: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Teil- / Vollversiegelung bzw. Überbauung (nach LM 2018).**

Zukünftig Teil- bzw. Vollversiegelte Fläche [m <sup>2</sup> ]		x	Zuschlag für Teil- / Vollversiegelung bzw. Überbauung (0,2 / 0,5)	=	Eingriffsflächenäquivalent für Teil- / Vollversiegelung bzw. Überbauung [m <sup>2</sup> EFÄ]
962	Fundament		0,5		481
2.213	Zuwegung / Kranstellfläche		0,2		443
<b>3.175</b>					<b>924</b>

Eingriffsflächenäquivalent für:

Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m <sup>2</sup> EFÄ], Tab. 9	3.175
Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen [m <sup>2</sup> EFÄ], Tab. 10	616
Teil- / Vollversiegelung bzw. Überbauung [m <sup>2</sup> EFÄ], Tab. 11	924
<b>Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m<sup>2</sup> EFÄ]</b>	<b>4.715</b>

**Es ergibt sich ein Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen von 4.715 m<sup>2</sup> Flächenäquivalente.**

Zur Bemessung des Kompensationsumfangs wird berücksichtigt, dass die Beeinträchtigungen teilweise nur baubedingt und damit nicht dauerhaft wirken, bzw. je nach Intensität des Eingriffs unterschiedlich gewichtet zu kompensieren sind. Je nach betroffenem Biotoptyp sind weiterhin unterschiedlich lange Entwicklungszeiten bis zur Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen zugrunde zu legen.

#### **5.4 Kompensationsumfang**

Insgesamt ergibt sich folgendes Kompensationserfordernis:

**Das Kompensationsflächenäquivalent für die WEA Nr. 5 beträgt 4.715 m<sup>2</sup> für die Beeinträchtigungen von Boden und Biotopen.**

**Für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist eine Ersatzgeldzahlung in Höhen von 111.509,72 € zu leisten.**

## 5.5 Ziel des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes

In Abstimmung mit der UNB des Landkreises Nordwestmecklenburg können die Beeinträchtigungen von Boden und Biotopen funktionsbezogen über ein zertifiziertes Ökokonto innerhalb derselben Landschaftszone wie das Vorhaben ausgeglichen werden. Durch eine vertragliche Sicherung zwischen dem Eingriffsverursacher und dem Kontoinhabern wird abgesichert, dass der ermittelte Kompensationsbedarf von dem Ökokonto abgebucht wird.

Insbesondere die Beeinträchtigung des Kleingewässers kann nach Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde funktionsbezogen mit dem Ökokonto LRO-048 „Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland unter Anhebung des Grundwasserstandes am Breeser See sowie Anlage eines Feldgehölzes“ ausgeglichen werden.

Die Kompensation der Eingriffe in das Landschaftsbild wird entsprechend dem „Kompensationserlass Windenergie MV“ (LM 2021) als Ersatzgeldzahlung geleistet.

## 5.6 Ausgleichsumfang für Beeinträchtigungen von Boden und Biotopen

### Eingriffs - Ausgleichsbilanzierung

Ersatzmaßnahme E 1: Ökokonto LRO-048	4.715 m <sup>2</sup> FÄ
Abzüglich Kompensationserfordernis:	- 4.715 m <sup>2</sup> FÄ
<b>Überhang</b>	<b>+/- 0 m<sup>2</sup> FÄ</b>

Durch die Maßnahme E 1 kann das Kompensationserfordernis für die Beeinträchtigungen von Boden und Biotopen vollständig ausgeglichen werden. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch die Zahlung eines Ersatzgeldes ausgeglichen.

Zum Artenschutz werden Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt, s. Kap. 5.9.

## 5.7 Antragsbegründung zur Erteilung einer Ausnahme nach § 20 (3) NatSchAG M-V

Bei Biotopen in einer Wirkzone von 100 m zzgl. Rotorradius um die WEA kann es zu einer Funktionsbeeinträchtigung kommen. Alle gesetzlich geschützten Biotope oder Biotope mit der Wertstufe ab 3 wurden mit einem Wirkfaktor von 0,5 berücksichtigt.

Tab. 12 gibt eine Übersicht der mittelbaren Beeinträchtigungen der nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope. Direkte Beeinträchtigungen von nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotopen sind mit dem Bauvorhaben nicht verbunden.

**Tab. 12: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotopen (nach LM 2018), vgl. Anhang 2.**

Fläche [m <sup>2</sup> ] des betroffenen Biotoptyps	x	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps	x	Wirkfaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m <sup>2</sup> EFÄ]
154	SE/BLR	8		0,5		616
<b>154</b>						<b>616</b>



Durch die mittelbaren erheblichen Beeinträchtigungen der nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotop ergibt sich ein Eingriffsflächenäquivalent von 616 m<sup>2</sup>.

In Abstimmung mit der UNB des Landkreises Nordwestmecklenburg können die Beeinträchtigungen des geschützten Biotopes funktionsbezogen mit dem Ökokonto LRO-048 „*Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland unter Anhebung des Grundwasserstandes am Breeser See sowie Anlage eines Feldgehölzes*“ ausgeglichen werden.

Die mittelbaren Eingriffe in die nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotoptypen sind aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls, bzw. aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig.

Gründe des Gemeinwohls, bzw. Gründe des öffentlichen Interesses überwiegen die potentiellen Funktionsbeeinträchtigung der nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotop.

Bei der Errichtung von WEA wird den energie- und klimapolitischen Zielen Rechnung getragen, da der Ausbau der erneuerbaren Energien unter anderem in § 1 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) Niederschlag gefunden hat. Konsequenterweise muss Klimaschutz als öffentliches Interesse angesehen werden, welches über vernunftgeleitetes staatliches Handeln verwirklicht wird und folglich als zwingender Grund gilt. Die Errichtung von WEA ist in Mecklenburg-Vorpommern an ausgewiesene Windeignungsgebiete gebunden womit die Standortwahl somit geographischen Restriktionen unterliegt. Die Eignungsgebiete besitzen eine sogenannte „negative Außenwirkung“.

Eine Verschiebung des WEA-Standortes ist aus nachfolgenden Gründen nicht möglich:

- **Deutsche Flugsicherung:**

- Der geplante WEA-Standort befindet sich im Einwirkungsbereich des Lufverteidigungsradars Elmenhorst (ca. 20 km nördlich des Windparks).
- Um den Anforderungen der Deutschen Flugsicherung zu genügen, muss zwischen den WEA Standorten (Planung + Bestand) ein Separationsabstand im Seitenwinkel von 0,3° oder größer eingehalten werden. Wenn dieser Abstand nicht eingehalten werden kann, ist das Störpotential für die Radaranlage zu hoch.
- Der aktuelle WEA-Standort entspricht den Anforderungen der Deutschen Flugsicherung. Eine Verschiebung würde aufgrund der Vorbelastung durch die vier bestehenden WEA zu einem nicht hinnehmbaren Störpotential der Radaranlage führen.

- **Standicherheit der Windenergieanlagen:**

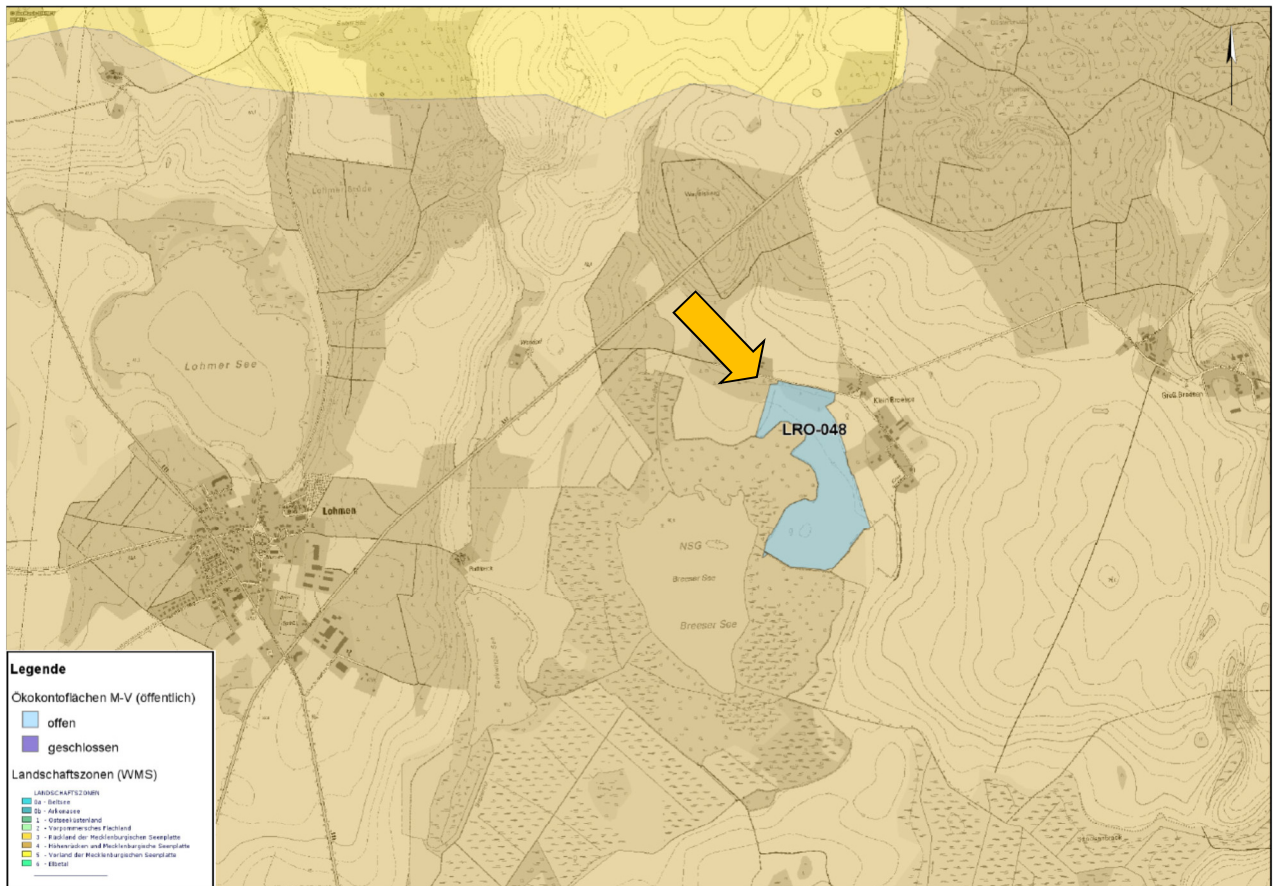
- Bei der Planung müssen definierte Abstände der WEA untereinander eingehalten werden.
- Die einzuhaltenden Abstände sind im Wesentlichen vom Rotordurchmesser der WEA abhängig.

- Aufgrund der bestehenden WEA würde eine Verschiebung des geplanten WEA-Standortes dazu führen, dass es im Nachlauf der geplanten WEA zu Turbulenzüberschreitungen an einer benachbarten WEA kommt. Die Standsicherheit der benachbarten WEA wäre somit nicht mehr gewährleistet.

## 5.8 Kompensationsmaßnahmen

<b>Maßnahmenblatt</b>	
<b>Bauvorhaben:</b>	Errichtung der WEA Nr. 5 in Bernstorf/Questin
	<b>Maßnahmen-Nr.: E 1</b>
<b>KONFLIKT / BEEINTRÄCHTIGUNG</b>	
	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar <input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgleichbar
<b>Beschreibung:</b>	Beeinträchtigungen des Bodens und von Biotopen durch Fundament und Erschließung Mittelbare Beeinträchtigungen von geschützten Biotopen
<b>MASSNAHME:</b>	<b>Ökokonto LRO-048</b> „Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland unter Anhebung des Grundwasserstandes am Breeser See sowie Anlage eines Feldgehölzes“
	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
<b>Durchführung</b>	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>MASSNAHMENBESCHREIBUNG</b>	
<b>Landkreis</b>	Rostock
<b>Lage:</b>	Gemeinde Zehna, Gemarkung Klein Breesen, Flur 1, s. Abb.6.
<b>Landschaftszone:</b>	Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte
<b>Beschreibung:</b>	Die ca. 21 ha große Ökokontofläche liegt südlich von Güstrow, unmittelbar angrenzend an die Ortschaft Klein Breesen. Das ehemalige intensiv genutzte Grünland wurde extensiviert und die Grundwasserstände durch Verschluss des Randgrabens angehoben. Die angestrebte Verminderung der Nährstoffeinträge in den Breeser See im Zuge der Wiedervernässung und Nutzungsextensivierung sorgt für die Entwicklung naturnaher Biotope, eine Verbesserung der Wasserverhältnisse und eine Aufwertung des Landschaftsbildes durch Förderung von Elementen der Kulturlandschaft. Ebenso wurde eine Stallanlage rückgebaut und es wurden Anpflanzungen vorgenommen. Gehölze wurden erhalten und ein Trockenrasen sowie eine Sukzessionsfläche können sich entwickeln (LANDGESELLSCHAFT M-V 2022).
<b>Projektziele:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verbesserung der Bodenverhältnisse durch Anhebung des Grundwasserstandes</li> <li>○ Etablierung naturnaher Bodenverhältnisse und Bereichen für Grundwasserneubildung durch Entsigelung</li> <li>○ Verbesserung der Wasserverhältnisse durch Verminderung des Grundwasserabflusses und Einschränkung der Niedermoorentwässerung</li> <li>○ Entwicklung naturnaher Biotope (Feucht- und Frischgrünland, Feldgehölz), Erhalt von Solitäräumen (ND)</li> <li>○ Aufwertung des Landschaftsbildes durch Schaffung und Sicherung von Elementen der Kulturlandschaft</li> </ul>
<b>Maßnahmen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Anhebung des Grundwasserstandes in wasserabführenden Gräben, konkret im Randgraben zwischen Grünland und Bruchwald, weiterhin in den dem See zuführenden Graben im Norden durch die Anlage kaskadenartiger Staubauwerke</li> <li>○ Umwandlung der intensiven in extensive Grünlandnutzung</li> <li>○ Erhalt der landschaftsprägenden Solitäräume</li> <li>○ Einstellung der Gülleausbringung und keine mineralische Düngung</li> <li>○ max. zweimalige Mahd im Jahr, Abtransport des Mähgutes zur Minderung des Nährstoffgehaltes, Monitoring</li> <li>○ Bepflanzung mit standorttypischen und heimischen Strauch- und Baumarten (5.248 m<sup>2</sup>)</li> <li>○ Erhalt vorhandener Gehölzflächen (938 m<sup>2</sup>), Etablierung von Trockenrasen (2.600 m<sup>2</sup>), Erhalt und Entwicklung von Sukzessionsflächen (2.415 m<sup>2</sup>)</li> </ul>
<b>Flächengröße:</b>	Für das Vorhaben werden <b>4.715 m<sup>2</sup> FÄ</b> abgebucht.

<input checked="" type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH Lindenallee 2a 19067 Leezen
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich		
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung		
<input checked="" type="checkbox"/> Zustimmungserklärung/Vertrag		



**Abb. 6: Lage des Ökokontos LRO-048 (Quelle: <https://www.kompensationsflaechen-mv.de>).**

## 5.9 Maßnahmen zur Vermeidung

Nachfolgend werden die Vermeidungsmaßnahmen (V<sub>AFB</sub>) aufgeführt, die notwendig sind, um verbotstatbeständige Beeinträchtigungen von Vogel- und Fledermausarten zu vermeiden (s. auch AFB - Kap. 13.4 Antrag nach BImSchG).

### V<sub>AFB</sub>1: Schutz von Bodenbrütern durch zeitliche Beschränkung der Baumaßnahmen.

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projekt:</b> Errichtung der WEA Nr. 5 in Bernstorf/Questin		<b>Maßnahmen-Nr.</b>	<b>V<sub>AFB</sub>1</b>
<b>KONFLIKT / BEEINTRÄCHTIGUNG</b>			
<b>Beschreibung:</b>	Gefährdung von Bodenbrütern durch Zerstörung oder Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten oder Tötung von Tieren		
<b>Umfang:</b>	Bau und Befahren von Wegen und Stellflächen, Aushub von Fundamentgruben etc.		
<b>MAßNAHME:</b>	<b>Schutz von Bodenbrütern beim Erd- und Wegebau</b>		
<b>MASSNAHMENBESCHREIBUNG</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b> Die Maßnahme bezieht sich auf die Erd- und Wegebauarbeiten für die WEA.			
<b>Ausgangszustand:</b> Acker			
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b>			
Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Bodenbrütern (v. a. Nestlingen) auf Acker in der Zeit vom 01. März bis zum 31. August zu verhindern, sind die Bauarbeiten entweder außerhalb dieses Zeitraumes durchzuführen oder es müssen die betroffenen Bauflächen (Wegetrassen, Kranstellflächen und sonstige temporäre Bauflächen) vor dem 1. März vermessen und abgesteckt werden. Die abgesteckten Flächen werden mittels Warnband rot/weiß (Flutterband) von einer Begründung von Bodenbrütern freigehalten. Dazu werden in einem möglichst engen Raster ca. 1,3 m lange Pflöcke mit Warnband gesetzt. Somit kann aufgrund der Vergrämungsmaßnahme eine Beeinträchtigung der Bodenbrüter vermieden werden.			
Die Baumaßnahme kann auch innerhalb der Brutzeit begonnen werden, wenn eine Vor-Ort-Kontrolle durch ein Fachbüro eine Nichtbesetzung der Flächen ergibt. Sollte bei der Kontrolle eine Brut festgestellt werden, können die Bauarbeiten erst nach Beendigung der festgestellten Brut durchgeführt werden.			
<b>BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT</b>			
--			
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beeinträchtigung</b>	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. <input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:		
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter			
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftiger Eigentümer:		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung	Künftige Unterhaltung:		
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

**V<sub>AFB2</sub>: Pauschale Abschaltzeiten im Zeitraum von 01. Mai bis 30. September und Installation einer Horchbox an WEA Nr. 5.**

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projekt:</b> Errichtung der WEA Nr. 5 in Bernstorf/Questin		<b>Maßnahmen-Nr.</b>	<b>V<sub>AFB2</sub></b>
<b>KONFLIKT / BEEINTRÄCHTIGUNG</b>			
<b>Beschreibung:</b>	Pauschale Abschaltzeiten sowie Ermittlung des Konfliktrisikos von Fledermauskollisionen durch Auswertung akustischer Aufzeichnungen nach LUNG (2016b).		
<b>Umfang:</b>	Möglicher Konflikt durch Kollision von residenten und migrierenden Fledermausarten mit Rotoren der WEA.		
<b>MAßNAHME: Pauschale Abschaltzeiten und Installation von einer Horchbox und anschließendes Höhenmonitoring</b>			
<b>MASSNAHMENBESCHREIBUNG</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b> Pauschale Abschaltzeiten von WEA Nr. 5 in der Zeit vom 01.05 bis 30.09. Akustisches Höhenmonitoring an der WEA Nr. 5 in der Zeit vom 01.04. bis 31.10.			
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b> Die WEA Nr. 5 liegt im Umfeld von bedeutenden Fledermauslebensräumen. An der WEA ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko zu erwarten, so dass <b>pauschale Abschaltzeiten</b> in der Zeit von 01. Mai bis 30. September bei der Inbetriebnahme notwendig werden. Die Abschaltzeiten sind in der Zeit eine Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang umzusetzen und richten sich nach folgenden Parametern (in Gondelhöhe), welche gleichzeitig zutreffen müssen:  Parameter Windgeschwindigkeit: Anlagenstopp bei Windgeschwindigkeiten $\leq 6,5$ m/s. Parameter Niederschlag: Anlagenstopp bei Niederschlag $\leq 2$ mm/h.  Zusätzlich zu den pauschalen Abschaltzeiten kann in den ersten beiden Betriebsjahren vom 01.04. bis 31.10. ein <b>akustisches Höhenmonitoring</b> an der WEA Nr. 5 oder an einer im räumlichen Zusammenhang zu dieser stehenden WEA durchgeführt werden. Zwischen 7:00 Uhr morgens und 13:00 Uhr nachmittags sind keine Aufzeichnungen erforderlich. Im Ergebnis des Monitorings sind die Abschaltzeiten entsprechend den Kriterien nach der Häufigkeit der Rufaufzeichnung in Minutenintervallen anzupassen, ggf. ist eine Anpassung der Abschaltzeiten ab dem zweiten oder dritten Betriebsjahr möglich.			
<b>BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT</b>			
--			
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>	<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss bzw. bei Inbetriebnahme
<b>Beeinträchtigung</b>	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert	
	<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
	<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:		
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:		
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

**V<sub>AFB3</sub>: Errichtung eines temporären Amphibienschutzzauns.**

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projekt:</b> Errichtung der WEA Nr. 5 in Bernstorf/Questin		<b>Maßnahmen-Nr.</b>	<b>V<sub>AFB3</sub></b>
<b>KONFLIKT / BEEINTRÄCHTIGUNG</b>			
<b>Beschreibung:</b>	Gefährdung von Amphibien während der Wanderzeit zwischen Anfang März bis Ende Oktober durch die Anlage der Zuwegung und der Arbeitsflächen sowie den Baustellenverkehr.		
<b>Umfang:</b>	Tötung von Amphibien durch Erdarbeiten und Baustellenverkehr.		
<b>MAßNAHME: Errichtung eines temporären Amphibienschutzzauns im Zeitraum von Anfang März bis Ende Oktober während der Bauphase.</b>			
<b>MASSNAHMENBESCHREIBUNG</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b> Maststandort der WEA Nr. 5 inklusive Stellflächen			
<b>Ausgangszustand:</b> Acker mit benachbarten Kleingewässern			
Um die Tötung von Tieren während der Bauarbeiten zu vermeiden, sind die Arbeitsflächen und der WEA-Standort während der Bauarbeiten mit einem Amphibienschutzzaun während der Amphibienwanderzeiten im Zeitraum vom 1. März bis 30. Oktober abzusperrn.			
Die genaue Lage des Zauns mit Fangeinrichtung ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung in Abhängigkeit vom Zeitraum der Bautätigkeit in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde festzulegen. Der Amphibienschutzzaun soll die Querung der Bau- und Lagerflächen und der Zuwegung während der Wanderung verhindern. In Abstimmung mit der UNB kann aufgrund der Lage der Biotope evtl. auch ein Zaun mit leitender Wirkung ohne Fangvorrichtung und täglicher Kontrolle aufgestellt werden.			
Der Zaun ist während der gesamten Standzeit zu betreuen. Bei einem Zaun mit Fangeinrichtung sind die zu nutzenden Auffangeimer täglich zu kontrollieren. Die in den Eimern gefangenen Tiere sind auf die jeweils andere Seite des Weges hinter den Schutzzaun zu setzen. Sofern keine Bautätigkeit und somit keine Entleerung der Auffangeimer stattfindet (Sonn- und Feiertage) sind die Fanggefäße zu verschließen.			
Nach Abschluss der Bauarbeiten ist der Zaun zurückzubauen.			
<b>BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT</b>			
--			
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beeinträchtigung</b>	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert	
	<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
	<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:		
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:		
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

## **6 Literatur, Internet, Gesetze und Verordnungen**

### **6.1 Literatur und Internet**

GAIA M-V (2019): <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>.

GAIA M-V (2021): <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>.

INGENIEURBÜRO WASSER UND UMWELT (IWU) (1995): Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-Vorpommern, Studie im Auftrag des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommern, unveröffentlicht; Schwerin.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP–Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007.– FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004. Hannover, Filderstadt.

LANDGESELLSCHAFT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2022): Projektbeschreibung LRO-048 Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland unter Anhebung des Grundwasserstandes am Breeser See sowie Anlage eines Feldgehölzes.

LM - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE). Neufassung 2018, redaktionelle Überarbeitung am 01.10.2019.

LM – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.), (2021): Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen und andere turm- und mastenartige Eingriffe (Kompensationserlass Windenergie MV) vom 06.12.2021.

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2001): Landschaftliche Freiräume in Mecklenburg-Vorpommern – Bewertung nach der Flächengröße. Karte im Maßstab 1:250.000.

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2008): Erste Fortschreibung Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Westmecklenburg.

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg.. überarb. Aufl.- Materialien zur Umwelt, Heft 2/2013.

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für den Betrieb und die Errichtung von Windenergieanlagen – Teil Fledermäuse. Stand 01.08.2016.



LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2022a): Geofachdaten der Abteilung Naturschutz und Großschutzgebiete. Schreiben vom 21.01.2022. Güstrow.

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2022b): <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de>.

NOHL, W. (1993): Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch mastenartige Eingriffe. - Materialien f. die naturschutzfachliche Bewertung und Kompensationsermittlung. Im Auftrag des Ministers f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen. Kirchheim b. München.

RIECKEN, U., FINK, P., RATHS, U., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Zweite Fortgeschriebene Fassung 2006. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 34: 318 S.

## 6.2 Gesetze und Verordnungen

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen. Beschluss des Bundesrates vom 14.02.2020.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 3026).

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), gültig ab 01.03.2010, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist.

Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), ABl. EG Nr. L 206 S. 7, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 L158 S.193.

Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440).



**Anhang 1: Karte 1 – Landschaftsbildbewertung**

**Anhang 2: Karte 2 – Biotope und Flächenbeeinträchtigungen**