



Landesamt für Umwelt  
Postfach 60 10 61 | 14410 Potsdam

**- gegen Empfangsbekanntnis -**

Planungsgemeinschaft Windpark Herrenhölzer  
GbR  
Geschäftsführer Laurin Streit  
Gutsstraße 1  
14789 Bensdorf

Gesch.-Z.:105-T11-  
3421/2974+8#368424/2024  
Hausruf: +49 33201 442-551  
Fax: +49 331 27548-2633  
Internet: www.lfu.brandenburg.de  
T11@lfu.brandenburg.de

Potsdam, 22.10.2024

**Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz**

**Genehmigungsbescheid Nr. 60.079.W0/11/1.6.2V/T11**

Antrag der Planungsgemeinschaft Windpark Herrenhölzer GbR vom 18.10.2011, zuletzt geändert bzw. ergänzt am 24.07.2024, auf Erteilung einer Genehmigung nach § 4 BImSchG zur Errichtung und zum Betrieb von 12 Windenergieanlagen (WEA) in 14789 Wusterwitz OT Bensdorf

Reg. Nr. 079.W0.00/11

Sehr geehrter Herr Streit,

auf den zuvor genannten Antrag ergeht nach der Durchführung des immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens folgende

**I. Entscheidung**

1. Der Planungsgemeinschaft Windpark Herrenhölzer GbR (im Folgenden: Antragstellerin), Gutsstraße 1 in 14789 Bensdorf, wird die

**Genehmigung**

nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) erteilt, zwölf Windenergieanlagen (WEA) vom Typ VESTAS V112-3,3 MW auf den Grundstücken in 14789 Bensdorf, Gemarkung Bensdorf, Flur 11, Flurstücke 10, 30, 31, 38 und 113 und Flur 12, Flurstücke 13, 17, 23, 33, 35, 47 und 55 in dem unter II. und III. dieser Entscheidung beschriebenen Umfang und unter Einhaltung der unter IV. genannten Inhalts- und Nebenbestimmungen zu errichten und zu betreiben.



2. Die Genehmigung umfasst nach § 13 BImSchG insbesondere folgende Entscheidungen:
- die Baugenehmigung nach § 72 Abs. 1 Satz 1 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) mit Zulassung einer Abweichung gemäß § 67 BbgBO i.V.m. § 6 Abs. 5 BbgBO (Reduzierung der Abstandsflächen auf die Projektionsfläche von 56,18 m)
  - die Befreiung vom Alleenschutz (§ 17 BbgNatSchAG) gemäß § 67 Abs. 1 Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG) für die dauerhafte Beseitigung von 7 Alleebäumen (2x Spitzahorn und 5x Stieleiche),
  - die strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung gemäß § 31 Abs. 1 Nr. 2 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG),
  - die Ausnahmegenehmigung vom straßenrechtlichen Anbauverbot für die Anlage der Feuerwehrezufahrt nach § 9 Abs. 8 Satz 1 i.V.m. § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Bundesfernstraßengesetz (FStrG).
  - die wasserrechtliche Genehmigung für die Grabenverrohrung auf einer Länge von 57 m für die Zuwegung nach § 87 Abs. 4 i.V.m. Abs. 1 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) i.V.m § 36 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
3. Das von der Gemeinde Bensdorf verweigerte Einvernehmen gemäß § 36 Abs. 1 BauGB wird mit dieser Entscheidung gemäß § 36 Abs. 2 Satz 3 BauGB, § 71 BbgBO ersetzt. Die Genehmigung gilt zugleich als Ersatzvornahme im Sinne des § 116 der Kommunalverfassung des Landes Brandenburg.
4. Die Kostenentscheidung und die Festsetzung der Gebühren und Auslagen erfolgen mit gesondertem Bescheid.

## II. Angaben zum beantragten Vorhaben

Technische Parameter:

Typ:	Vestas V112
Anzahl:	12
Bezeichnung in Prognose	WEA 01 – WEA 12
Nabenhöhe über GOK:	140 m + 4 m Fundamenterhöhung
Rotordurchmesser:	112 m
Gesamthöhe über GOK:	200 m
Anzahl der Rotorblätter	3
Bauart der Rotorblätter:	mit Sägezahn-Hinterkanten (STE, Serrated Trailing Edge)
Schalleistungspegel $L_{WA(P50)}$ bei Nennleistung [dB(A)] Mittelwert $\bar{L}_{WA} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n L_{WA,i}$ aus Dreifachvermessung:	104,4 dB(A), Mode 0
Nennleistung:	3,3 MW
Schalleistungspegel $L_{WA,90}$ (mit Unsicherheitsaufschlag)	105,9 dB(A)
maximal zulässiger Emissionspegel $L_{e,max}$ :	105,3 dB(A)

Prognosequalität $\sigma_{\text{Anlage}}/\sigma_{LWA} = \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$	0,68 dB(A)
Messunsicherheit $\sigma_R$	0,5 dB(A)
Produktstandardabweichung/Serienstreuung $\sigma_P$ $\sigma_P = s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (L_{WA,i} - \bar{L}_{WA})^2}$ bei Mehrfachmessungen	0,46 dB(A)
Ton- und Impulshaltigkeit ( $K_T, K_I$ ) [dB(A)]:	0
Koordinaten (ETRS 89 UTM) Rechts(Ost)-/ Hoch(Nord)wert:	316.499/5.809.787 (WEA 01) 316.553/5.808.901 (WEA 02) 316.943/5.810.070 (WEA 03) 317.006/5.809.665 (WEA 04) 316.938/5.809.254 (WEA 05) 317.065/5.808.779 (WEA 06) 317.060/5.808.402 (WEA 07) 317.915/5.809.824 (WEA 08) 317.720/5.809.452 (WEA 09) 317.469/5.809.088 (WEA 10) 317.665/5.808.765 (WEA 11) 318.088/5.808.237 (WEA 12)

Die Anlage ist im LfU unter der Betriebsstätten-Nummer (BST-Nr.) 60694680000 registriert.

### III. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen die durch die Genehmigungsverfahrensstelle paginierten Antragsunterlagen zu Grunde.

### IV. Inhalts- und Nebenbestimmungen (NB)

#### 1. Allgemein

- 1.1 Die WEA muss entsprechend den zur Prüfung vorgelegten und mit Prüfvermerk versehenen Antragsunterlagen errichtet und betrieben werden, soweit durch diesen Genehmigungsbescheid nichts anderes bestimmt wurde.
- 1.2 Der Genehmigungsbescheid oder eine Kopie des Bescheids einschließlich des Antrags mit den zugehörigen Unterlagen sind an der Betriebsstätte oder in der zugehörigen Verwaltung jederzeit bereitzuhalten und den Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.
- 1.3 Diese Genehmigung erlischt jeweils für jede einzelne der genehmigten WEA, die nicht innerhalb von sechs Jahren nach Zustellung dieses Bescheides in Betrieb genommen worden ist.

1.4 Der Bauherr hat den Zeitpunkt des Baubeginns folgenden Behörden vorher schriftlich anzuzeigen:

Spätestens sechs Wochen vorher:

- der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB), unter Beachtung der NB 7.2

Spätestens zwei Wochen vorher:

- dem Landesamt für Umwelt (LfU), Referat T26 (Technischer Umweltschutz / Überwachung Potsdam).
- dem Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit, Regionalbereich West, (LAVG)
- dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) unter Angabe des Aktenzeichens VII-00681-24-BIA mit den endgültigen Daten: Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche und Gesamthöhe über NHN an die E-Mailadresse: [baiudwtoeb@bundeswehr.org](mailto:baiudwtoeb@bundeswehr.org)

Spätestens 10 Tage vorher:

- dem Landesamt für Umwelt (LfU), N1 (Naturschutz in Planungs- und Genehmigungsverfahren)

Spätestens eine Woche vorher:

- der unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark (UBAB), unter Verwendung des Vordrucks „Baubeginnanzeige“ und unter Beachtung der NB 3.1
- der unteren Abfallwirtschaftsbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark (UAWB)
- der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark (UBB), unter Beachtung der NB 5.8

1.5 Der Bauherr hat den Zeitpunkt der Fertigstellung folgenden Behörden schriftlich mitzuteilen:

Spätestens zwei Wochen vorher:

- dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) unter Angabe des Aktenzeichens VII-00681-24-BIA mit den endgültigen Daten: Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche und Gesamthöhe über NHN an die E-Mailadresse: [baiudwtoeb@bundeswehr.org](mailto:baiudwtoeb@bundeswehr.org)

1.6 Der Bauherr hat den Zeitpunkt der Inbetriebnahme/Nutzungsaufnahme folgenden Behörden unter Angabe des genauen Inbetriebnahmedatums vorher schriftlich anzuzeigen:

Spätestens 2 Wochen vorher:

- dem LfU, Abteilung Technischer Umweltschutz 1, Referat T11 (LfU T11)
- dem LfU T26, unter Beachtung der NB 2.2
- dem LfU N 1
- der UBAB, unter Beachtung der NB 3.9
- dem LAVG

## 2. Immissionsschutz

### Errichtung und Inbetriebnahme

- 2.1 Die Betriebszeit der Windenergieanlage (WEA) beträgt ganzjährig täglich 0.00 bis 24.00 Uhr.
- 2.2 Dem LfU T 26 müssen mit der Inbetriebnahmeanzeige nach NB 1.6 folgende Unterlagen vorgelegt werden:
- a. Herstellerbescheinigung über die technischen Daten der Windenergieanlage, in der bestätigt wird, dass die Windenergieanlage identisch mit der dem Vermessungsbericht zu Grunde liegenden Anlagenspezifikation ist (Konformitätsbescheinigung).
  - b. Die endgültige Lage der WEA ist durch eine Kopie der Einmessbescheinigung nachzuweisen.
  - c. Nachweis des Herstellers oder des Fachunternehmens über die Einrichtung und Wirksamkeit der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) sowie der Bestätigung, dass das System betriebsbereit ist.
  - d. Nachweis des Herstellers oder des Fachunternehmens über die Einrichtung, Parametrierung und Wirksamkeit des zertifizierten Eisansatzerkennungssystems einschließlich der Beschreibung der Parametrierung sowie der Bestätigung, dass das System betriebsbereit ist.
  - e. Nachweis des Herstellers oder des Fachunternehmens über die Einrichtung, Parametrierung und Wirksamkeit des Schattenwurfabschaltmoduls einschließlich der Beschreibung der Parametrierung sowie der Bestätigung, dass das System betriebsbereit ist.
  - f. Nachweis des Herstellers oder des Fachunternehmens über die Einrichtung und Wirksamkeit des Fledermausabschaltmoduls sowie der Bestätigung, dass das System betriebsbereit ist.
  - g. Eine Übersicht mit Kontaktdaten des aktuellen Betreibers, dem Verantwortlichen nach § 52b Abs. 1 Satz 1 BImSchG, ggf. des beauftragten Unternehmens für die technische Betriebsführung und Überwachung.
- 2.3 Zur Gewährleistung einer standortbezogenen Identifikation ist an jeder WEA neben bzw. über der Turmzugangsöffnung die WEA-Seriennummer des Anlagenherstellers und eine betreibereigene Anlagenkennung mit Betreiberangaben und Erreichbarkeit bei Störungen dauerhaft sichtbar anzubringen.
- 2.4 Die Zuwegung zum Anlagenstandort mit zugehöriger standortbezogener Identifikation der WEA ist auf einem Lageplan zu dokumentieren und dem LfU T 26 mit der Fertigstellungsanzeige spätestens zur Abnahmeprüfung zu übergeben.
- 2.5 Zur Inbetriebnahme der WEA ist eine erstmalige Begehung und Revision (Abnahmeprüfung) durch das LfU T 26 unter Mitwirkung der am Genehmigungsverfahren beteiligten Behörden durchzuführen. Dabei ist nachzuweisen, dass die WEA entsprechend den genehmigten Unterlagen und den Bestimmungen des Genehmigungsbescheides errichtet wurden.

- 2.6 Der Zeitpunkt der Abnahmeprüfung wird nach erfolgter Anzeige der Inbetriebnahme nach NB 1.6 durch das LfU T 26 festgelegt.
- 2.7 Die bei der Abnahmeprüfung getroffenen Festlegungen gelten als Anordnungen aufgrund dieses Bescheides.

#### Betriebsorganisation

- 2.8 Das LfU T 26 ist über Betriebsstörungen oder Havarien, die zu einer Beeinträchtigung der Umwelt oder der Nachbarschaft oder zu sonstigen Gefahren für die Umwelt oder die Nachbarschaft führen können, unaufgefordert und unverzüglich schriftlich zu informieren. Gleichzeitig sind unverzüglich erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen oder sonstigen Gefahren für die Umwelt oder die Nachbarschaft zu ergreifen.
- 2.9 Jeder Bauherren- und / oder Betreiberwechsel ist unverzüglich dem LfU, T 26 mitzuteilen. Es sind mindestens Angaben zum Zeitpunkt des Betreiberwechsels, der neuen Betreiberanschrift einschließlich der zugehörigen verantwortlichen natürlichen Person nach § 52b Abs. 1 Satz 1 BImSchG zu machen. Darüber hinaus ist ein Kontakt zu benennen und aktuell zu halten, der im Bedarfsfall vom LfU kontaktiert werden kann (z.B. technische Betriebsführung). Entsprechende Änderungen der Anlagenkennzeichnung (Betreiberangaben) sind danach ebenso an der WEA vorzunehmen.

#### Betriebseinstellung

- 2.10 Der Zeitpunkt einer beabsichtigten Betriebseinstellung der Windenergieanlagen ist gemäß § 15 Abs. 3 BImSchG dem LfU, T 26 rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor Betriebseinstellung, schriftlich anzuzeigen.
- 2.11 Die WEA und sonstige im Zusammenhang damit errichteten baulichen Anlagen (z. B. Zuwegungen) sind nach Betriebseinstellung vollständig zurückzubauen. Beim Rückbau anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß, gemäß den zu diesem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Anforderungen zu entsorgen (Verwertung und Beseitigung). Der ursprüngliche Zustand des genutzten Flurstückes ist wiederherzustellen. Der Verbleib der beim Rückbau erzeugten Abfälle ist dem LfU, T26 umgehend nach Abschluss aller Maßnahmen nachzuweisen.

#### Schallimmissionen

- 2.12 Die Geräuschimmissionen der WKA sind für den beantragten Betriebsmodus 0 innerhalb von 12 Monaten nach Inbetriebnahme durch eine gemäß § 29 b) BImSchG bekanntgegebene Messstelle an ausgewählten maßgeblichen WKA messtechnisch nachweisen zu lassen.
- 2.13 Die Abnahmemessungen sind unter Beachtung von Nr. 6.2 (Emissionsseitige Abnahmemessungen) des WKA-Geräuschimmissionserlasses des MLUK vom 24.02.2023 mit anschließender Ausbreitungsrechnung durchzuführen. Die Messungen sollen bei Windgeschwindigkeiten erfolgen, die im Leistungsbereich der WKA die höchsten Geräuschmissionen hervorrufen.
- 2.14 Die Bestätigung der Auftragsvergabe ist dem LfU T 26 innerhalb von einem Monat nach Inbetriebnahme schriftlich anzuzeigen.
- 2.15 Vor der Messdurchführung ist dem LfU T 26 die Messplanung sowie eine termingebundene Messankündigung vorzulegen. Der Messbericht ist dem LfU T 26 spätestens zwei Monate nach dem angekündigten Messtermin in Papierfassung und digital zu übergeben. Im Messbericht ist die Messunsicherheit auszuweisen.

### Schattenwurf

- 2.16 Die von den WKA verursachte Beschattungsdauer darf an keinem Immissionsort zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der WEA-Schattenwurf-Leitlinie führen. Dies muss durch eine geeignete Abschaltvorrichtung (antragsgemäß an den WKA 09, 10, 11 und 12) gewährleistet werden.
- 2.17 Die Abschaltmodule sind so zu konfigurieren, dass die WKA insbesondere an den gemäß Schattenwurfprognose maßgeblichen Immissionsorten
- (1) Herrenhölzer, Gutsstraße Nrn. 1, 3 und 6 (IO A1/A2, B und C) sowie
  - (2) Herrenhölzer Nr. 8 (IO D)
- zu keiner Überschreitung der zulässigen astronomisch maximal möglichen Beschattungsdauer gemäß WEA-Schattenwurf-Leitlinie führen können.
- 2.18 Die meteorologischen Parameter und die Abschaltzeiten müssen dokumentiert werden und fortlaufend mindestens ein Jahr lang durch die Überwachungsbehörde einsehbar sein.

### Eisabwurf

- 2.19 Die WEA ist unter Berücksichtigung der Forderungen unter NB 3.7 mit einem geeigneten Eisdektionssystem auszurüsten. Der Nachweis über den Einbau und die Aktivierung des Systems ist dem LfU T 26 vor Inbetriebnahme unaufgefordert vorzulegen.
- 2.20 Anlagenabschaltungen durch Eisansatz sind für mindestens ein Jahr zu dokumentieren. Die Aufzeichnungen sind dem LfU T 26 auf Verlangen vorzulegen.
- 2.21 Im Windpark sind Warntafeln auf den Wegen aufzustellen, die vor der Gefahr durch Eisabwurf bei entsprechender Witterung warnen.

## **3. Baurecht**

- 3.1 Mit dieser Entscheidung werden die **Bauarbeiten nicht zur Bauausführung freigegeben**. Gemäß § 72 Abs. 7 BbgBO darf u. a. mit der Bauausführung erst begonnen werden, wenn die im Folgenden genannten Unterlagen vorliegen. Daher sind diese Unterlagen vor Baubeginn bei der unteren Bauaufsichtsbehörde einzureichen:

1. **Nachweis der Einzahlung der erforderlichen Sicherheitsleistung** zur Einhaltung der Rückbauverpflichtung (10 % der Rohbausumme) nach der dauerhaften Aufgabe der Nutzung

Die Herstellungskosten für die 12 WEA betragen	32.172.104 €
Davon 40 % ergibt die Rohbausumme:	12.868.842 €
Aufgerundet auf volle 1.000 €:	12.869.000 €
Die Sicherheitsleistung beträgt 10 % der Rohbausumme, daher von 12.869.000 € =	<b><u>1.286.900 €</u></b>

Als Art der Sicherung kommt die unbedingte und unbefristete selbstschuldnerische Bankbürgschaft unter Ausschluss der Einrede der Vorausklage in Betracht.

Die Sicherung kann durch die in § 232 BGB genannten Arten oder durch andere gleichwertige Sicherungsmittel, die zur Erfüllung des Sicherungszwecks geeignet sind, erbracht werden.

**2. der erforderliche Prüfbericht über die Prüfung der Bautechnischen Nachweise – Standsicherheitsnachweis – gemäß § 66 Absatz 3 BbgBO**

**Die Baufreigabe erfolgt durch eine gesonderte Bescheinigung des Landkreises Potsdam-Mittelmark, wenn die geforderten Nachweise erbracht sind.**

**Die Bauarbeiten sind nicht zur Bauausführung freigegeben!**

Die Genehmigung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass der Bauaufsichtsbehörde vor dem Beginn der Bauarbeiten eine Sicherheit in Form der Sicherheitsleistung (Bankbürgschaft usw.) für die Rückbaukosten in Höhe von 1.286.900 € erbracht wird.

- 3.2 Ein Wechsel in der Person des Bauherrn oder des Bauleiters vor der Fertigstellung der baulichen Anlage ist der Bauaufsichtsbehörde unverzüglich schriftlich mitzuteilen, §§ 53, 54 und 56 BbgBO. Es ist Sache des Bauherrn, zur Vorbereitung, Überwachung und Ausführung eines genehmigungspflichtigen Bauvorhabens geeignete am Bau Beteiligte zu bestellen, die den Anforderungen der §§ 54 und 56 BbgBO entsprechen. Mit der Mitteilung über den Wechsel hat der Bauherr zugleich den Namen und die Anschrift des neuen Bauherrn oder Bauleiters bekannt zu geben. Die Mitteilung zum Wechsel des Bauherrn ist gleichzeitig vom neuen Bauherrn zu unterzeichnen.
- 3.3 Der Bauherr hat für die Dauer der Ausführung genehmigungspflichtiger Bauvorhaben an der Baustelle ein Schild, das die Bezeichnung des Bauvorhabens, Art und Maß der Nutzung und die Namen und Anschriften der am Bau Beteiligten (§§ 53 bis 56 BbgBO) enthalten muss, dauerhaft und von der öffentlichen Verkehrsfläche aus lesbar anzubringen; das Schild ist mit Klarsichthülle gegen Witterung zu schützen.
- 3.4 Der Bauherr hat den Zeitpunkt des Baubeginns genehmigungs- oder anzeigepflichtiger Vorhaben spätestens eine Woche vor Baubeginn der Bauaufsichtsbehörde schriftlich mitzuteilen, § 72 BbgBO. Hierfür ist das zur Verfügung gestellte Formular zu verwenden. Spätestens mit der Mitteilung zum Baubeginn sind die vorgenannten Nachweise vorzulegen.
- 3.5 Vor Baubeginn muss die Grundfläche der baulichen Anlage abgesteckt und ihre Höhenlage festgelegt sein. Entsprechend § 72 Abs. 9 BbgBO in der z.Zt. gültigen Fassung ist die Einhaltung der festgelegten Grundfläche und Höhenlage des Bauobjektes **binnen zwei Wochen nach Baubeginn** der unteren Bauaufsichtsbehörde durch Vorlage einer Einmessungsbescheinigung eines Vermessungsingenieurs nachzuweisen. Dieser Nachweis kann auch durch eine Einmessungsbescheinigung erfolgen, die auf einer nach § 26 i. V. mit § 23 des Brandenburgischen Vermessungsgesetzes (BbgVermG) durchgeführten Einmessung beruht.
- 3.6 Neubauten, der Abbruch von Gebäuden, die Änderung der Grundflächen bestehender Gebäude und die Änderung der wesentlichen Zweckbestimmung sind zur Fortführung des Liegenschaftskatasters zu erfassen. Entsprechend § 23 BbgVermG ist das Vorhaben nach der Durchführung auf Kosten des Eigentümers, Nutzungs- oder Erbbauberechtigten zwecks Fortführung des Lie-

genschaftskatasters durch eine nach § 26 BvgVermG zuständige Stelle, z. B. durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur oder durch die zuständige Katasterbehörde, einmessen zu lassen. Die Vermessungsarbeiten sind gebührenpflichtig.

- 3.7 Zur Vermeidung des Wegschleuderns von Eis sind die geplanten WEA mit ausreichenden Schutzvorkehrungen zu versehen. Diese muss dem Stand der Technik entsprechen. Das Eisfrüherkennungssystem muss zertifiziert sein. Vor Inbetriebnahme hat die Erstabnahme durch einen Sachverständigen zu erfolgen. Im Bereich unter der WEA ist jeweils durch ein Hinweisschild auf die verbleibende Gefährdung durch Eiswurf bei Rotorstillstand oder Trudelbetrieb aufmerksam zu machen.
- 3.8 Die Ausführung des Bauvorhabens hat nach den allgemeinen Regeln der Bautechnik zu erfolgen. Die Gutachten (Gutachten zur Standorteignung von Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG Referenz-Nummer: 2023-L-004-P3-R0 13.02.2024, das Turbulenzgutachten Bericht-Nr.: I17-PP-2024-01 vom 04.07.2024 von I17-Wind GmbH & Co. KG und das Baugrundgutachten, Geotechnischer Bericht Nr. 458.11 vom Ingenieurbüro ARLT GmbH vom 10.01.2012) sind Bestandteil der Genehmigung.
- 3.9 Der Bauherr hat die beabsichtigte Nutzungsaufnahme der WEA der Bauaufsichtsbehörde zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen. Hierfür ist das Formular „09-Anzeige der Nutzungsaufnahme“ zu verwenden. Folgende Nachweise bzw. Bescheinigungen sind mit der Anzeige vorzulegen (§ 83 Abs. 2 BbgBO und Baunebenrecht):
- die Bescheinigungen der Prüfsachverständigen, mit denen die Bauausführung entsprechend den geprüften bautechnischen Nachweisen bestätigt wird,
  - die Bescheinigungen der Prüfsachverständigen über die ordnungsmäßige Beschaffenheit und Betriebssicherheit der technischen Anlagen und Einrichtungen.

Der Termin zur abschließenden Überprüfung der Bauausführung ist telefonisch mit dem Sekretariat der Bauaufsicht (Tel.: 03328/318-441 oder -368) zu vereinbaren. Eine bauliche Anlage darf gemäß § 83 Abs. 2 BbgBO nicht benutzt werden, wenn die Anzeige der beabsichtigten Aufnahme der Nutzung nicht angezeigt wurde oder die abschließende Überprüfung der Bauausführung nicht erfolgte oder die erforderlichen Erklärungen nicht oder nicht vollständig vorgelegt wurden. Vor abschließender Überprüfung der Bauausführung darf die beabsichtigte Nutzungsaufnahme der baulichen Anlage nicht erfolgen.

- 3.10 Bei Nutzungsaufgabe des beantragten Vorhabens sind die genehmigten Anlagen zurückzubauen und die Bodenversiegelungen sind zu beseitigen. Die Erklärung des Antragstellers vom 01.03.2024 zur Rückbauverpflichtung ist Voraussetzung für diese Entscheidung.
- 3.11 Der Bereich um die jeweilige WEA ist baumfrei zu halten. Der Radius der baumfreien Fläche (gemessen ab Außenkante Turm) entspricht der maximal zu erwartenden Wipfelhöhe der die Anlagen umgebenden Bäume. In diesem Bereich ist niedriger Bodenbewuchs zulässig.

Der Nahbereich um die WEA ist von jeglichem Bewuchs freizuhalten. Als Nahbereich ist ein Radius von 2 m um den Turm (gemessen ab Außenkante) zu betrachten.

- 3.12 Werbeanlagen sind nicht Bestandteil dieser Genehmigung.

- 3.13 Der geprüfte Brandschutznachweis Prüfbericht Nr. 01 vom 23.07.2024 mit der Prüf-Nr.: 487/02922/24 des Prüffingenieurs für Brandschutz Herrn Dr.-Ing. Matthias Oeckel und der geprüfte Brandschutznachweis BSN 19/2024 Version 1 von Büro Ingenieurbüro für Baukonstruktion und Baustatik vom 15.07.2024 sind Bestandteil dieser Genehmigung. Sie sind zu beachten und umzusetzen.

#### **4. Gewässerschutz**

##### Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

- 4.1 Bei den Bau- und Wartungsarbeiten ist der Sorgfaltsgrundsatz gemäß § 5 WHG zu beachten.
- 4.2 Nach Kenntnisstand der unteren Wasserbehörde ist an den geplanten WEA-Standorten von einem Grundwasserflurabstand von < 1 m bis 1-2 m uGOK (Geländeoberkante) auszugehen. Wird bei den Baumaßnahmen gleichwohl unbeabsichtigt Grundwasser erschlossen, ist dies der unteren Wasserbehörde unverzüglich anzuzeigen (§ 49 Abs. 2 WHG).
- 4.3 Zum Bau der dauerhaft bestehenden Zufahrten und Zuwegungen dürfen keine wassergefährdenden, auslaug- oder auswaschbaren Materialien (z.B. Schlacke, Bauschutt, Teer, Imprägniermittel) verwendet werden.
- 4.4 Befinden sich Kräne, Maschinen sowie Aggregate, die betriebsbedingt wassergefährdende Stoffe benötigen, auf der Kranaufstellfläche, sind geeignete Maßnahmen einzusetzen, um Tropfverluste auffangen zu können, wie z.B. Auffangwannen oder zugelassene Matten.
- 4.5 Treten während der Bauphase Unfälle auf oder Brandfälle mit Löschwasseranfall, bei denen nicht auszuschließen ist, dass wassergefährdende Stoffe in ein Gewässer oder in den Boden eingedrungen sind, ist auch die untere Wasserbehörde unverzüglich zu informieren.
- 4.6 Die Betreiberin hat die Dichtheit der Anlage und die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen regelmäßig zu kontrollieren (§ 46 Abs. 1 AwSV). Die Beauftragung eines Dritten befreit die Betreiberin nicht von ihren Kontrollpflichten.
- 4.7 Für den Austausch wassergefährdender Stoffe in den jeweiligen Anlagenteilen der WEA ist durch infrastrukturelle Maßnahmen technischer und organisatorischer Art sicherzustellen, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern (auch Grundwasser) nicht zu besorgen ist (§ 62 Abs. 1 Satz 1 WHG).
- 4.8 Die zu treffenden Maßnahmen vor, während und nach dem Abfüllen sowie die beim Austritt wassergefährdender Stoffe erforderlichen Maßnahmen im Sinne von § 24 AwSV sind für die WEA auch in einer Betriebsanweisung nach § 44 Abs. 1 AwSV zu regeln. Die Betreiberin hat die Einhaltung der Betriebsanweisung und deren Aktualisierung sicherzustellen. Die Betriebsanweisung muss dem Betriebspersonal der Anlage jederzeit zugänglich sein.
- 4.9 Stellplätze, von denen aus Verwendungsanlagen z.B. mittels Servicefahrzeugen entleert oder befüllt werden, sind Abfüllflächen im Sinne des § 2 Abs. 18 AwSV. Da keine Abfüllfläche errichtet wird, muss das Transportfahrzeug, mit dem das Öl angeliefert wird, folgende Ausrüstung haben:
- Totmannschaltung,
  - Auffangwanne, die sich im Fahrzeugaufbau befindet und austretende Stoffe aus dem IBC mit Frischöl, IBC für Altöl sowie den Pumpenaggregaten, Schlauchhaspel usw. zurückhält, und

- Ausrüstung der verwendeten Schläuche zum Abfüllen mit einer Trockenkupplung sowie der Nachweis zur ausreichenden Betriebsfestigkeit (Druck- und Zugprüfungen).

- 4.10 Kann bei einer Betriebsstörung nicht ausgeschlossen werden, dass wassergefährdende Stoffe aus Anlagenteilen austreten, hat die Betreiberin unverzüglich Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zu ergreifen. Die Betreiberin hat die Anlage unverzüglich außer Betrieb zu nehmen, wenn sie eine Gefährdung oder Schädigung eines Gewässers nicht auf andere Weise verhindern kann; soweit erforderlich, ist die Anlage zu entleeren. Die Meldepflicht nach § 24 Abs. 2 AwSV gegenüber der unteren Wasserbehörde oder einer Polizeidienststelle ist zu beachten.
- 4.11 An jeder WEA ist gut sichtbar die Bezeichnung und die Telefonnummer anzubringen, unter der bei Betriebsstörungen eine Alarmierung erfolgen kann (§ 44 Abs. 4 Satz 2 AwSV).

#### Grabenverrohrung

- 4.12 Die wasserrechtliche Genehmigung für die Grabenverrohrung gilt bis zur Betriebseinstellung und Abbau des Windparks. Die drei Verrohrungen sind dann zurückzubauen.
- 4.13 Die genehmigte örtliche Lage, die Art, der Zweck und der Umfang der Gewässerbenutzung sind einzuhalten.
- 4.14 Die Ausführung der Grabenverrohrung als Baumaßnahme muss mit den Antragsunterlagen übereinstimmen. Wenn beim Bau Abweichungen notwendig werden, ist dies sofort mit der Genehmigungsbehörde und der unteren Wasserbehörde abzustimmen.
- 4.15 Der Baubeginn und die Fertigstellung des Vorhabens sind der unteren Wasserbehörde schriftlich anzuzeigen.
- 4.16 Die Errichtung und Bauausführung des Rohrdurchlasses im Graben muss entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik erfolgen.
- 4.17 Der Vorhabenträger ist für den ordnungsgemäßen Zustand der Anlage verantwortlich. Er haftet für alle Schäden, die infolge der Herstellung, dem Betrieb und der Unterhaltung derselben an dem Gewässer entstehen. Bei der Durchführung der Maßnahme ist jede Person verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften zu vermeiden.
- 4.18 Stoffe dürfen an einem Gewässer nur so gelagert oder abgelagert werden, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit oder des Wasserabflusses nicht zu besorgen ist. Dieses ist bei der Einrichtung der Baustelle zu beachten.
- 4.19 Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist ein Bestandsplan im Koordinatensystem ETRS 89 sowie ein Querprofil mit Nachweis der tatsächlich erreichten Sohlkoordinaten im Gewässer der Genehmigungsbehörde zu übergeben.

#### **5. Abfallwirtschaft und Bodenschutz**

- 5.1 Da im Genehmigungsantrag keine konkreten Angaben zum Einsatz von mineralischen Bauerstattstoffen aus der Abfallwirtschaft (MEB) gemacht wurden, ist, sofern MEB im Zuge der Erschließung eingebaut werden sollen (Kranstellflächen, Zuwegungen, BE- und Montageflächen

etc.), der UAWB vor Baubeginn der technische Schichtenaufbau (Schottertrag-/ Frostschuttschicht) der vorgenannten Flächen inklusive Beschreibung des konkret zu verbauenden Materials mitzuteilen (siehe auch Hinweis Nr. 20).

- 5.2 Die Entsorgungswege der Materialien, welche beim Rückbau temporär angelegter Kurvenradien, Überschwenkbereichen sowie Montage-, Lager-, und Rüstflächen anfallen, sind vor Aufnahme der Materialien mit der UAWB abzustimmen.
- 5.3 Die Maßnahmen bei Betriebseinstellung sind entsprechend den Antragsunterlagen durchzuführen. Insbesondere sind sämtliche durch den Betrieb der WEA beanspruchte Flächen wieder in den ursprünglichen Zustand herzustellen. Die Entsorgungswege sind hier ebenfalls mit der UAWB vor Aufnahme der Materialien abzustimmen. Im Rahmen der Rückbauplanung ist dazu ein Entsorgungskonzept inkl. Schadstoffkataster zu erstellen, welches mit der Abbruchanzeige (vgl. § 6 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 2 BbgBauVorV) vorzulegen ist.
- 5.4 Der Rückbau nach Betriebseinstellung hat dabei selektiv zu erfolgen (vgl. § 6 KrWG (Abfallhierarchie) und § 7 Abs. 2 KrWG (Pflicht zur Verwertung)) und ist nach dem Stand der Technik (DIN SPEC 48661) durchzuführen.
- 5.5 Entsorgungsbelege (Rechnungen, Wiegescheine, Übernahmescheine, etc.) der bei der Errichtung anfallenden Abfälle inklusive rückzubauender temporärer Flächen (Zuwegungen, Kranstellflächen etc.) sowie für den Rückbau der WEA einschl. der Fundamente sind aufzubewahren und bei der UAWB binnen 4 Wochen nach Fertigstellung in Kopie einzureichen. Die Verantwortung obliegt dem Bauherrn.
- 5.6 Der Baubeginn ist der UAWB schriftlich anzuzeigen.
- 5.7 Wird eine Bauanlaufberatung angestrebt, wird um Mitteilung gebeten.
- 5.8 Vor Baufreigabe ist der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark ein Bodenschutzkonzept mit Bodenschutzplan nach DIN 19639 im Rahmen einer bodenkundlichen Baubegleitung vorzulegen.

Hierzu ist auf Grundlage der Grablochdaten des LBGR oder einer bodenkundlichen Kartierung im Gelände eine Bodenfunktionsbewertung der Böden an den einzelnen WEA-Standorten durch ein dafür geeignetes und zertifiziertes bodenkundliches Büro durchzuführen. Die Zertifizierung richtet sich nach den Standards des Bundesverband Boden BVB. Die ggf. notwendige Kartierung richtet sich nach den Vorgaben der DIN 19639. Die Bodenfunktionsbewertung ist nach der Bodenkundlichen Kartieranleitung KA5 (2005), Teil B, Kap. 1 und Kap. 2 zu durchlaufen.

Im Rahmen des Bodenschutzkonzeptes ist einzuschätzen, in welchem Umfang eine Begleitung notwendig ist. Es sind geeignete und erforderliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die Bauphase einzuplanen und durch eine bodenkundliche Baubegleitung zu überwachen.

Der dafür einzusetzende Fachgutachter hat der Unteren Bodenschutzbehörde eine Zertifizierung als bodenkundliche Baubegleitung nachzuweisen.

- 5.9 Sofern bei Bodenuntersuchungen, chemischen Analysen u. a. Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten (Auftreten von Fremdstoffen, Auffälligkeiten durch Farbe und/oder Geruch) festgestellt werden, ist die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark vor Beginn weiterer Maßnahmen unverzüglich und unaufgefordert zu informieren. Treten

diese Hinweise während der vorgesehenen Erdarbeiten auf, sind die Arbeiten in dem betroffenen Bereich sofort einzustellen und die untere Bodenschutzbehörde ist ebenfalls zu informieren. Eventuell schon ausgehobenes Bodenmaterial ist sicherzustellen.

- 5.10 Notwendige vollversiegelte und teilversiegelte Flächen müssen so angelegt werden, dass standortfremde Materialien wieder vollständig entfernt werden können. Wassergefährdende Stoffe dürfen nicht in ungeschützten Boden gelangen. Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind entsprechende Sicherungsmaßnahmen zu gewährleisten (z.B. Auffangwannen und Binde-mittel). Auf ungeschütztem Boden dürfen Maschinen nichtparken oder betankt werden.
- 5.11 Nach Bauabschluss sind die benötigten Flächen zur Bauwerkerrichtung vollständig zurückzubauen, es ist der ursprüngliche Zustand des Bodens wiederherzustellen.

## 6. Naturschutz und Landschaftspflege

### Auflagenvorbehalt gemäß § 12 Abs. 2a Satz 1 BImSchG

- 6.1 Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung wird gemäß § 12 Abs. 2a Satz 1 BImSchG unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme von Auflagen erteilt, deren Notwendigkeit sich aus den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Prüfung der Kartierungen von Brutvögeln ergeben kann (Brutperiode 2024).
- 6.2 Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung wird gemäß § 12 Abs. 2a Satz 1 BImSchG unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme von Auflagen (insbesondere Schutzmaßnahmen nach § 45b BNatSchG) erteilt, deren Notwendigkeit sich aus den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Prüfung der erneuten Horstsuche (1.200 m-Radius) ergeben kann.
- 6.3 Zur Prüfung der Voraussetzungen nach NB 6.2 ist eine erneute Horstsuche und anschließende Besatzkontrolle im 1.200 m-Radius den fachlichen Anforderungen entsprechend (s. AGW-Erlass, Anl. 2, Nr. 2.2) durchzuführen und dem LfU, Referat N1, vor Baubeginn zur Prüfung und Bestätigung vorzulegen.

### Vermeidungsmaßnahmen nach § 15 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG

#### Bauzeitenregelung für Gehölzfällungen / Gehölzrückschnitt

- 6.4 Die beantragten Gehölzbeseitigungen und Schnittmaßnahmen sind im Zeitraum 01.10. eines Jahres bis 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen.

#### Bauzeitenregelung bei Betroffenheit nur von Arten ohne feste Niststätten

- 6.5 Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen sind ausschließlich im Zeitraum vom 1.10. eines Jahres bis 28./29.02. des Folgejahres zulässig. Baumaßnahmen an einer Anlage, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. Eine mögliche Unterbrechung der Baumaßnahme darf höchstens eine Woche betragen. Die in Satz 1 und 2 genannten Regelungen zum Hineinbauen in die Brutzeit gelten nicht für Zuwegungen.
- 6.6 Baumaßnahmen – außer an Zuwegungen – können in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden, wenn auf den Bauflächen zuzüglich eines Puffers von 10 m eine Vergrämung mit Flatterband unter folgenden Maßgaben erfolgt:
- a) Die Vergrämungsmaßnahme muss spätestens zu Beginn der Brutzeit nach NB 6.5, d. h. im vorliegenden Fall ab 01.03., bzw. bei einer Bauunterbrechung von mehr als sieben Tagen

spätestens am achten Tag eingerichtet sein und bis zum Baubeginn funktionsfähig erhalten bleiben.

- b) Das Flatterband ist in einer Höhe von mindestens 50 cm über dem Boden anzubringen. Dabei ist das Band so zu spannen, dass es sich ohne Bodenkontakt immer frei bewegen kann, ggf. ist die Höhe des Bandes an die Vegetationshöhe anzupassen. Das Band ist innerhalb der oben genannten Fläche längs und quer jeweils in Bahnen mit einem Reihenabstand von maximal 5 Metern zu spannen.
- c) Zur Gewährleistung ihrer Funktionstüchtigkeit ist die Maßnahme im Turnus von maximal 7 Tagen zu kontrollieren. Über die Kontrollen sind Protokolle anzufertigen, in denen auch besondere Ereignisse z.B. Schäden und eingeleitete bzw. durchgeführte Maßnahmen erfasst werden.

#### Fledermäuse

6.7 Die **WEA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 und 12** sind im Zeitraum vom 01.04. bis 31.10. eines Jahres eine Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang unter folgenden Voraussetzungen, die zusammen vorliegen müssen, abzuschalten:

- bei Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe von  $\leq 6$  Meter / Sek
- bei einer Lufttemperatur von  $\geq 10^{\circ}\text{C}$
- bei einem Niederschlag von  $\leq 0,2$  mm/h

6.8 Es ist ein Fledermaus-Abschaltmodul in die Anlagensteuerung einzubinden. Das LfU, Referat N1 ist bei einer Störung (Ausfall/ Fehlfunktion) des Fledermaus-Abschaltmoduls sofort und unaufgefordert zu informieren (n1@lfu.brandenburg.de). Es sind durch den Betreiber ebenfalls sofort und unaufgefordert geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störung erforderlich sind. Bis die Funktionalität des Abschaltmoduls wiederhergestellt ist, ist eine manuelle Nacht-Abschaltung zu veranlassen. Die Funktionalität des Abschaltmoduls ist regelmäßig und engmaschig zu kontrollieren, damit ein möglicher Ausfall zeitnah bemerkt wird.

#### Zauneidechse

6.9 Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen sind außerhalb des Aktivitätszeitraums von Zauneidechsen, d.h. außerhalb des Zeitraums vom 01.04. bis 30.09. eines Jahres durchzuführen. Bauarbeiten innerhalb dieses Zeitraums sind zulässig, wenn entsprechend der Vermeidungsmaßnahme SA1 und Anlage 5 (Bestands- und Konfliktkarten zu WEA 7 und 12) im EAP ein Reptilienschutzzaun vor Beginn der Aktivitätszeit (spätestens zum 31.03. eines Jahres) errichtet und bis zum Ende der Bauaktivitäten funktionsfähig erhalten wird. Der Zaun ist im Turnus von maximal sieben Tagen zu kontrollieren. Über die Kontrollen sind Protokolle anzufertigen, in denen auch besondere Ereignisse z. B. Schäden und eingeleitete bzw. durchgeführte Maßnahmen erfasst werden.

#### Amphibien

6.10 Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen sind außerhalb der Wanderungszeiten von Amphibien, d. h. außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis 15.08. eines Jahres durchzuführen. Bauarbeiten (außer die Baumaßnahmen in/an den Gräben) innerhalb dieses Zeitraums sind zulässig, wenn entsprechend der Vermeidungsmaßnahme SA2 des EAP Amphibienschutzzäune errichtet und bis zum Ende der Bauaktivitäten funktionsfähig erhalten werden. Die Zäune

sind im Turnus von maximal sieben Tagen zu kontrollieren. Über die Kontrollen sind Protokolle anzufertigen, in denen auch besondere Ereignisse z. B. Schäden und eingeleitete bzw. durchgeführte Maßnahmen erfasst werden. Die Maßnahmen sind von Amphibienexperten durchzuführen.

- 6.11 Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen, die mit Eingriffen in den Grabenabschnitten in den Bereichen „Grabenverrohrung 1“, „Grabenverrohrung 2“ und „Grabenverrohrung 3“ gemäß Anlage 2 (Übersichtskarte) des EAP verbunden sind sowie die Grabenentrohrung (Maßnahme E2), sind außerhalb der (Haupt-)Nutzzeit (Laichzeit, Larvalentwicklung) der Gewässer durch Amphibien, d. h. außerhalb des Zeitraums von 01.03. bis 31.08., durchzuführen.
- 6.12 Der geplante Verlauf der Zäune ist in einer Karte darzustellen und ins Maßnahmenblatt SA2 aufzunehmen. Ebenso ist die Bauzeitenregelung bei der Grabenverrohrung und bei der Grabenentrohrung nach NB 6.11 ins Maßnahmenblatt SA2 aufzunehmen. Maßnahmenblatt SA2 ist bis zum 01.03. des Baujahres bei N1 zur Bestätigung (n1@lfu.brandenburg.de) einzureichen.

#### Flora / Biotope

- 6.13 Baustelleneinrichtungsflächen und andere Nebenflächen sind nur auf bereits versiegelten Flächen oder auf Acker außerhalb des Kronentraufbereichs zulässig.

#### **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Abs. 2 ff. BNatSchG, Maßnahme nach § 67 Abs. 3 BNatSchG**

##### Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Abs. 2 ff. BNatSchG

- 6.14 Maßnahme E2 („Grabenentrohrung“) des EAP ist gemäß Maßnahmenblatt E2 in der Gemarkung Bensdorf, Flur 12, Flurstück 54 (anteilig) auf einer Länge von 57 m umzusetzen.
- 6.15 Maßnahme A1 („Umwandlung von Acker in Extensivgrünland“, 3,6 ha) des EAP ist entsprechend Maßnahmenblatt A1 in der Gemarkung Bensdorf, Flur 11, Flurstück 111 umzusetzen.
- 6.16 Maßnahme A2 („Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland“, 4,8 ha) des EAP ist entsprechend Maßnahmenblatt A2 in der Gemarkung Bensdorf, Flur 33, Flurstück 27 (anteilig) umzusetzen.
- 6.17 Maßnahmen E2, A1 und A2 sind spätestens 2 Jahre nach Baubeginn umzusetzen.

##### Ersatzmaßnahme nach § 15 Abs. 2 ff. BNatSchG und Maßnahme nach § 67 Abs. 3 BNatSchG

- 6.18 Maßnahme E1 („Anlage einer Allee aus Spitzahorn und Stieleiche“; Pflanzung von 67 Bäumen [8 x Spitzahorn und 59 x Stieleiche, 12-14 cm StU]) des EAP ist gemäß Maßnahmenblatt E1 in der Gemarkung Bensdorf, Flur 11, Flurstücke 5, 19, 30, 104 und 105 (jeweils anteilig), umzusetzen. Jeder Ausfall ist spätestens innerhalb eines Jahres nachzupflanzen.
- 6.19 Für die Gehölzpflanzungen gemäß NB 6.18 sind folgende Pflegemaßnahmen durchzuführen:
- Fertigstellungspflege nach DIN 18916: Herstellung eines abnahmefähigen Zustandes. Abnahme am Ende der 1. Vegetationsperiode nach der Pflanzung,
  - Entwicklungspflege nach DIN 18919: Herstellung eines funktionsfähigen Zustandes über 3 Jahre.

- 6.20 Das Maßnahmenblatt E1 ist hinsichtlich der Länge der Entwicklungspflege (3 Jahre) und der Unterhaltungspflege (nicht erforderlich) anzupassen und bis zum 01.03. des Baujahres bei N1 zur Bestätigung (n1@lfu.brandenburg.de) einzureichen
- 6.21 Gemäß „Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zum Vollzug von § 40 des Bundesnaturschutzgesetzes – Gebietseigene Gehölze (Gehölzerlass Brandenburg)“ vom 15.07.2024 ist bei allen Gehölzpflanzungen in der freien Natur grundsätzlich Pflanzgut gebietseigner Gehölze zu verwenden, dass aus dem - dem jeweiligen Pflanzort entsprechenden - artspezifischen Herkunftsgebiet stammt. Die Herkunft des verwendeten Pflanzgutes ist zu belegen.
- 6.22 Maßnahme E1 ist spätestens 2 Jahre nach Baubeginn umzusetzen.

Nachweis der rechtlichen Sicherung

- 6.23 Nach erfolgter Eintragung in das Grundbuch ist dem LfU, Referat N1 der entsprechende Auszug unter Angabe der Registriernummer des Genehmigungsverfahrens vorzuweisen. Der Nachweis ist bis spätestens 1 Jahr nach Erteilung der Zulassung zu erbringen.

**Zahlungen nach § 15 Abs. 6 BNatSchG**

*Zahlungen nach § 15 Abs. 6 BNatSchG (Eingriffsregelung)*

- 6.24 Die Ersatzzahlung wird für

<b>WEA 1</b> in Höhe von	<b>122.000,- €</b>
<b>WEA 2</b> in Höhe von	<b>123.520,- €</b>
<b>WEA 3</b> in Höhe von	<b>122.000,- €</b>
<b>WEA 4</b> in Höhe von	<b>122.000,- €</b>
<b>WEA 5</b> in Höhe von	<b>122.000,- €</b>
<b>WEA 6</b> in Höhe von	<b>121.580,- €</b>
<b>WEA 7</b> in Höhe von	<b>121.900,- €</b>
<b>WEA 8</b> in Höhe von	<b>120.000,- €</b>
<b>WEA 9</b> in Höhe von	<b>120.000,- €</b>
<b>WEA 10</b> in Höhe von	<b>120.000,- €</b>
<b>WEA 11</b> in Höhe von	<b>119.420,- €</b>
<b>WEA 12</b> in Höhe von	<b>116.940,- €</b>

festgesetzt und ist an die Landeshauptkasse Potsdam zu entrichten:

Kontoinhaber: Landeshauptkasse Potsdam  
Kreditinstitut: Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba)  
IBAN: DE34 3005 0000 7110 4018 12  
BIC: WELADEDXXX

Vor Zahlung ist beim LfU, Referat N4 für jeden Zahlungsposten ein Kassenzettel über die Funktionsmailadresse: ez@lfu.brandenburg.de einzuholen. Bei der Zahlung sind Kassenzettel, Bezeichnung des Vorhabens sowie Aktenzeichen und Datum der Genehmigung anzugeben.

- 6.25 Die Ersatzzahlung ist für jede WEA einen Monat vor deren Baubeginn fällig. Der Baubeginn ist dem LfU, Referat N4 schriftlich anzuzeigen. Nach fruchtlosem Ablauf der Zahlungsfrist erfolgt die Beitreibung der Ersatzzahlung im Wege der Zwangsvollstreckung.

### **Berichte und Anzeigen**

- 6.26 Folgende Berichte sind dem LfU, Referat N 1 (n1@lfu.brandenburg.de) zur Prüfung vorzulegen:

- a. Sofern nach NB 6.5 und NB 6.6 in die Brutzeit hineingebaut wird, ist dies zu dokumentieren und auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
- b. Die Aufstellung der Flatterbänder nach NB 6.6 ist zu dokumentieren (u. a. kartografische Darstellung mit Ausweisung der abgesperrten Flächen, Fotos) und innerhalb von 3 Tagen nach Aufstellung vorzulegen. Die Protokolle nach NB 6.6c) sind jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
- c. Der Nachweis über die Einbindung des Fledermaus-Abschaltmoduls in die Anlagensteuerung (z.B. in Form einer Ausführungsbestätigung/ Fachunternehmererklärung) ist dem LfU, N1 vorzulegen:
  - Bis spätestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme, wenn diese innerhalb des Fledermaus-Abschaltzeitraums (01.04. bis 31.10. eines Jahres) vorgenommen wird,
  - bei Inbetriebnahme außerhalb dieses Zeitraumes bis zum 15.03. des Jahres mit erstmaligem Betrieb im Fledermaus-Abschaltzeitraum (01.04. bis 31.10.)
- d. Die Fledermausabschaltzeiten sind, ebenso wie die zugrundeliegenden Parameter, anlagenbezogen zu dokumentieren. Die Dokumentation ist je WEA (Standortbezeichnung entsprechend Zulassungsverfahren) bis 31.12. des jeweiligen Jahres unaufgefordert unter Bezugnahme auf die Registriernummer des Genehmigungsbescheides vorzulegen. Die Protokolle sind für den festgelegten Abschaltzeitraum unter Angabe folgender Parameter als vollständiges Laufzeitprotokoll (10-Minuten-Datensatz) im CSV- oder Excel-Format (\*.csv / \*.xlsx) vorzulegen:
  - Datum, Uhrzeit, Windgeschwindigkeit, Rotordrehzahl, Leistung, Temperatur, ggf. Niederschlag (sofern niederschlagabhängig abgeschaltet wird)
  - Alle Werte / Daten sind jeweils in getrennten Spalten darzustellen (auch Datum und Uhrzeit); erforderliche Formate: Datum TT:MM:JJJJ; Uhrzeit hh:mm:ss, beginnend mit 00:00:00 nach Mitteleuropäischer Sommerzeit (oder unter Angabe der Zeitverschiebung).

Eine zusammenfassende Bewertung zur Einhaltung der Vorgaben des Genehmigungsbescheides ist als Bericht beizufügen, in dem auch eventuell eingetretene Abweichungen erläutert und die Ursachen hierfür dargelegt werden.
- e. Die Errichtung der Reptilienschutzzäune ist zu dokumentieren (u.a. kartografische Darstellung mit Ausweisung der abgesperrten bzw. markierten Flächen, Fotos) und bis spätestens zum 31.03. des Baujahres vorzulegen. Die Protokolle nach NB 6.9 sind jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.

- f. Sofern nach NB 6.10 Amphibienschutzzäune zu errichten sind, ist dies zu dokumentieren (u.a. kartografische Darstellung mit Ausweisung der abgesperrten Flächen, Fotos) und bis spätestens zum 01.03. des Baujahres vorzulegen. Die Protokolle nach NB 6.10 sind jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
- g. Die Umsetzung der Maßnahmen A1 (Umwandlung von Acker in Extensivgründland) und A2 (Umwandlung von Intensivgründland in Extensivgründland) ist bis zum 31.12. des 1. Umsetzungsjahres nachzuweisen. Anschließend ist die extensive Nutzung jeweils für den vorangegangenen Zeitraum alle 5 Jahre zum gleichen Termin nachzuweisen.
- h. Die Umsetzung der Maßnahme E1 (Anlage einer Allee aus Spitzahorn und Stieleiche) ist nach erfolgter Fertigstellungspflege und nach erfolgter Entwicklungspflege jeweils zum 31.12. des Jahres nachzuweisen. Die Lieferscheine mit Angaben zu Stückzahl, Alter und Baumschulqualität der gelieferten Gehölze sowie der Herkunftsnachweis sind mit dem Bericht zur Fertigstellungspflege vorzulegen.
- i. Die Umsetzung der Maßnahme E2 (Grabenentrohrung) nach NB 6.14 ist zu dokumentieren und bis zum 31.12. des ersten Umsetzungsjahres nachzuweisen.

6.27 Der Baubeginn und die Inbetriebnahme sind spätestens 10 Tage vor Baubeginn bzw. Inbetriebnahme beim Referat N1 anzuzeigen (per Mail an: n1@ifu.brandenburg.de).

## 7. Luftverkehrsrecht

7.1 Die 12 Windkraftanlagen des Anlagentyps VESTAS V112-3.3MW dürfen an den beantragten Standorten (geografische Koordinatenangaben im Bezugssystem WGS 84)

- 01 - N 52 ° 24 ' 26.9748 " zu E 12 ° 18 ' 07.9812 " eine Höhe von 196,00 mGND / 232,00 mNN
- 02 - N 52 ° 23 ' 58.4268 " zu E 12 ° 18 ' 12.5352 " eine Höhe von 196,00 mGND / 232,20 mNN
- 03 - N 52 ° 24 ' 36.6804 " zu E 12 ° 18 ' 30.8736 " eine Höhe von 196,00 mGND / 331,80 mNN
- 04 - N 52 ° 24 ' 23.6664 " zu E 12 ° 18 ' 34.9848 " eine Höhe von 196,00 mGND / 333,00 mNN
- 05 - N 52 ° 24 ' 10.2816 " zu E 12 ° 18 ' 32.238 " eine Höhe von 196,00 mGND / 332,10 mNN
- 06 - N 52 ° 23 ' 55.0716 " zu E 12 ° 18 ' 39.888 " eine Höhe von 196,00 mGND / 331,80 mNN
- 07 - N 52 ° 23 ' 42.9036 " zu E 12 ° 18 ' 40.3596 " eine Höhe von 196,00 mGND / 332,90 mNN
- 08 - N 52 ° 24 ' 29.8944 " zu E 12 ° 19 ' 22.7316 " eine Höhe von 196,00 mGND / 331,40 mNN
- 09 - N 52 ° 24 ' 17.6184 " zu E 12 ° 19 ' 13.1592 " eine Höhe von 196,00 mGND / 331,90 mNN
- 10 - N 52 ° 24 ' 05.5584 " zu E 12 ° 19 ' 00.6312 " eine Höhe von 196,00 mGND / 332,70 mNN
- 11 - N 52 ° 23 ' 55.3632 " zu E 12 ° 19 ' 11.622 " eine Höhe von 196,00 mGND / 331,40 mNN
- 12 - N 52 ° 23 ' 38.7996 " zu E 12 ° 19 ' 34.9824 " eine Höhe von 196,00 mGND / 331,80 mNN

n i c h t überschreiten. Die Einhaltung der Standortkoordinaten und Höhen ist schriftlich nachzuweisen (siehe dazu NB 7.2, Satz 2)

7.2 Der LuBB ist aus Sicherheitsgründen rechtzeitig, mindestens 6 Wochen vorher, der Baubeginn der Luftfahrthindernisse mit Übermittlung der auf beigefügtem Datenblatt benannten Daten sowie einer Kopie der Typenprüfung für die hier errichteten Anlagen anzuzeigen. Das Einmessprotokoll als Nachweis der Einhaltung der Standortkoordinaten und -höhen ist i.V.m. den auf dem Datenblatt aufgezeigten Anlagen spätestens 4 Wochen nach Errichtung unaufgefordert zur endgültigen Veröffentlichung und Vergabe der Veröffentlichungs-Nr. im Luftfahrthandbuch zu übergeben.

- 7.2.1 Mit Baubeginnanzeige ist ein Ansprechpartner mit Anschrift und Tel.-Nr., ggf. E-Mail-Adresse zu benennen, der einen Ausfall der Kennzeichnung meldet bzw. für die Instandsetzung (ggf. Betriebsführung vor Ort) zuständig ist.
- 7.2.2 Änderungen bzgl. des Antragstellers/Bauherrn/Betreibers (Name, Adresse, Telefon-Nr., E-Mail-Adresse, Ansprechpartner) oder bei dem Instandsetzungspartner für die Kennzeichnungsmaßnahmen sind der LuBB bis zum Rückbau unverzüglich mitzuteilen.
- 7.2.3 Bei Einstellung des Betriebes zur Stromerzeugung ist die Aufrechterhaltung der erforderlichen Kennzeichnung bis zum Rückbau sicherzustellen. Der Rückbau ist 2 Wochen vor Beginn der LuBB schriftlich anzuzeigen.
- 7.3 An **j e d e r** Windkraftanlage ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung gem. der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV LFH) anzubringen

7.3.1 Tageskennzeichnung

Die Rotorblätter **jeder** Windkraftanlage sind weiß oder grau und im äußeren Bereich durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge zu kennzeichnen [a) außen beginnend 6 m orange - 6 m weiß - 6 m orange; b) außen beginnend 6 m rot - 6 m weiß oder grau - 6 m rot)], wobei die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden sind. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

In der Mitte des Maschinenhauses ist im Farbton orange bzw. rot ein mindestens 2 Meter hoher Streifen rückwärtig umlaufend durchgängig anzubringen.

Der Farbstreifen am Maschinenhaus darf durch grafische Elemente bzw. konstruktionsbedingt unterbrochen werden. Grafische Elemente dürfen max. ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite einnehmen.

Ein 3 m hoher Farbring in orange oder rot beginnend in  $40 \pm 5$  m über Grund ist am Turm anzubringen. Bei Gittermasten muss der Farbring 6 m hoch sein.

Die Markierung kann aus technischen Gründen oder abhängig von örtlichen Besonderheiten (z. B. aufgrund der Höhe des umgebenen Bewuchses - Wald -) versetzt angeordnet werden.

*Die Abweichung ist vor Ausführung anzuzeigen und zu begründen.*

7.3.2 Nachtkennzeichnung

- a. Die Nachtkennzeichnung ist als Feuer W, rot auf dem Maschinenhausdach in Höhe von ca. 144 m auszuführen und zu betreiben. Die Abstrahlung darf unter Einhaltung der technischen Spezifikationen in der AVV LFH, Anhang 3 nach unten begrenzt werden.
- b. Für den Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung gem. NB 7.5.1 sind Infrarotfeuer, zusätzlich zu den Feuer W, auf dem Maschinenhausdach (lt. NB 7.3.2a) anzubringen und dauerhaft aktiviert zu betreiben.
- c. Die Feuer sind so zu installieren, dass immer (auch bei Stillstand des Rotors sowie bei mit einer Blinkfrequenz synchronen Drehzahl) mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Sie

sind doppelt und versetzt auf dem Maschinenhausdach - ggf. auf Aufständern - zu installieren und gleichzeitig (synchron blinkend) zu betreiben.

- d. Die Blinkfolgen der Feuer auf Windkraftanlagen sind zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gem. UTC +00.00.00 mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von  $\pm 50$  ms zu starten.
- e. Es ist eine Befuerungsebene auf **halber Höhe zwischen Grund und Nachtkennzeichnung** auf dem Maschinenhaus bei ca. 72 m anzubringen und zu betreiben. Dabei kann aufgrund technischer Gründe die Anordnung der Ebene am Turm um bis zu fünf Meter nach oben oder unten abweichen erfolgen.
- Die Ebene besteht aus mindestens 4 Hindernisfeuern (bei Einbauhindernisfeuern aus mindestens 6 Feuern). Diese sind gleichmäßig auf den Umfang des Turmes zu verteilen, um sicherzustellen, dass aus jeder Richtung mindestens 2 Hindernisfeuer sichtbar sind. Einer Abschirmung (Verdeckung) der Befuerungsebenen am Turm durch stehende Rotorblätter ist durch Anzahl und Anordnung der Feuer entgegenzuwirken.

**Unterlagen zur konkreten Ausführung inkl. der konkreten Höhe der Befuerungen und Anzahl der Hindernisfeuer sind mit der Baubeginnanzeige zu übergeben.**

- 7.4 Die Eignung der eingebauten Feuer, entsprechend den Anforderungen der AVV LFH und den Vorgaben des ICAO-Anhang 14 Band 1 Kapitel 6, ist der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg schriftlich nachzuweisen.
- 7.5 Feuer zur Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen müssen durch einen Dämmerungsschalter bei Unterschreitung einer Schaltschwelle zwischen 50 bis 150 Lux aktiviert werden (Pkt. 3.9 AVV LFH). Der Einsatz sowie der genaue Schaltwert ist der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg nachzuweisen.
- 7.5.1 Ergänzend können die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung durch Einsatz eines Systems zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) **unter Vorbehalt der positiven Nachweisführung und entsprechender Freigabe der LuBB** erfolgen. Dies hat **vor** Inbetriebnahme der BNK durch Übergabe nachfolgend benannter Unterlagen gem. Nr. 5.4 i.V.m. Anhang 6 der AVV LFH (Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung - BNK - an Windkraftanlagen) zu erfolgen:
- Nachweis der Baumusterprüfung der BNK gem. Anhang 6 Nr. 2 durch eine vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur benannte Stelle,
  - Nachweis über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfkriterien gem. Anhang 6 Nr. 2,
  - Nachweis des Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001 gem. Anhang 6 Nr. 2 letzter Absatz,
  - Kopie des Wartungskonzeptes mit Nennung der Termine der Prüfintervalle.
- 7.6 Die reguläre Inbetriebnahme der Nachtkennzeichnung (über den Netzanschluss nach Errichtung) ist der LuBB schriftlich anzuzeigen.

7.7 Bei Ausfall eines Feuers muss eine automatische Umschaltung auf ein **Ersatzfeuer** erfolgen. Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED), deren Betriebsdauer zu erfassen ist, kann auf ein Reserveleuchtmittel verzichtet werden. Die Leuchtmittel sind nach Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit auszutauschen. Es ist durch geeignete technische Einrichtungen (Fernwartung) sicherzustellen, dass dem Betreiber Ausfälle eines Feuers unverzüglich angezeigt werden. Eine Anzeige an die NOTAM-Zentrale hat gem. den nachstehenden Festlegungen zu erfolgen.

7.8 Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten. Die Ersatzstromversorgung muss bei Ausfall der primären elektrischen Spannungsversorgung eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleisten. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschaltung auf Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen.

Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung (*dauerhaft aktivierte Feuer einer BNK*).

**Ein entsprechendes Ersatzstromversorgungskonzept ist der LuBB zu übergeben.**

7.9 Ausfälle und Störungen von **Feuern W, rot**, die nicht *sofort* behoben werden können, sind unverzüglich der NOTAM-Zentrale in Frankfurt/Main unter der Rufnummer **06103-7075555** oder **per E-Mail: notam.office@dfs.de** bekanntzugeben. Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung **so schnell wie möglich** zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM-Zentrale entsprechend zu informieren.

Ist eine Behebung innerhalb von 2 Wochen nicht möglich, sind die NOTAM-Zentrale und die zuständige Genehmigungsbehörde sowie die LuBB zu informieren. Nach Ablauf der 2 Wochen hat eine erneute Information zu erfolgen.

7.10 **Sichtweitenmessgeräte dürfen installiert werden.**

Werden Sichtweitenmessgeräte zur sichtweitenabhängigen Reduzierung der Nennlichtstärke bei Feuer W, rot entsprechend Pkt. 3.5 sowie dem Anhang 4 der AVV LFH installiert, ist der korrekte Betrieb durch Übergabe nachstehender Unterlagen an die **LuBB** nachzuweisen:

- Kopie der Anerkennung des DWD des zum Einsatz kommenden Sichtweitenmessgerätes
- Nachweis der Einhaltung der Abstände zwischen der Windkraftanlage mit Sichtweitenmessgerät und den Windkraftanlagen ohne Sichtweitenmessgerät (Abstand darf maximal 1500 m betragen).
- Schriftliche Anzeige der Inbetriebnahme des Sichtweitenmessgerätes.

Des Weiteren sind bei Ausfall des Messgerätes alle Feuer auf 100% Leistung zu schalten.

Daten über die Funktion und die Messergebnisse der Sichtweitenmessgeräte sind fortlaufend aufzuzeichnen und mindestens 4 Wochen vorzuhalten sowie auf Verlangen bei Genehmigungs-/Auflagenaufsicht vorzulegen.

***Die Möglichkeit des Einsatzes (Aktivierung) eines Sichtweitenmessgerätes entfällt bei Umsetzung und Aktivierung einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK).***

- 7.11 Die Kennzeichnungen sind nach Erreichen einer Hindernishöhe von 100 m über Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen. Eine Darstellung der Versorgung und Inbetriebnahme der Kennzeichnungsmaßnahmen während der Bauphase inkl. Ersatzstromversorgung ist der Baubeginnanzeige anzufügen. Die Inbetriebnahme ist der LuBB schriftlich anzuzeigen.
- 7.12 Die Kosten für die Tages- und Nachtkennzeichnung des Luftfahrthindernisses hat der Vorhabenträger zu übernehmen.
- 7.13 Havariefälle und andere Störungen an den Windkraftanlagen, die auf die vorhandenen Tages- und /oder Nachtkennzeichnungen Einfluss haben, sind der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg unverzüglich schriftlich unter Angabe des Genehmigungsbescheides nach BImSchG, des Standortes und der **Register-Nr. der LuBB 02937LF** (ggf. per E-Mail oder FAX) anzuzeigen.
- 7.14 Alle geplanten Änderungen an den Windkraftanlagen, die auf die vorhandenen Tages- und / oder Nachtkennzeichnungen Einfluss haben können, sind der LuBB zur der Prüfung und Beurteilung hinsichtlich der Relevanz zu **ausschließlich luftverkehrssicherheitlichen Erwägungen** vorzulegen.

**8. Belange des Straßenrechts**

Belange des Landesbetriebs Straßenwesen in Bezug auf die Feuerwehruzufahrt

- 8.1 Die Zufahrt muss rechtwinklig an die befestigte Fahrbahnkante anschließen. Die Zufahrt ist entsprechend den anerkannten Regeln der Technik in der geplanten Tiefe von 5 m, gemessen ab dem Fahrbahnrand der Bundesstraße, in Asphalt zu befestigen. Daran anschließend kann eine Befestigung mit Schotter erfolgen.
- 8.2 Die Bundesstraße ist im Anschlussbereich der Zufahrt zu schneiden. Die Fuge zwischen dem Fahrbahnrand und der Zufahrt ist fachgerecht auszubilden.
- 8.3 Durch die Errichtung und den Bestand der Zufahrt darf kein Oberflächengewässer auf die Bundesstraße geleitet werden.
- 8.4 Die Sichtdreiecke sind wie in dem durch das Planungsbüro Petrick erstellten Lageplan vom 17.07.2024 dargestellt freizuhalten.
- 8.5 Für die Errichtung und Nutzung der Zufahrt müssen die zwei Straßenbäume Nr. 123 und 127 gefällt werden. Die Bäume sind wesentlicher Bestandteil des Straßengrundstücks. Dafür müssen, wie im Eingriffs- und Ausgleichsplan mit Stand Juli 2023 dargestellt, Ersatzpflanzungen von vier Ersatzbäumen erfolgen.
- 8.6 Die Zustimmungen und Genehmigungen von allen Versorgungsunternehmen im Bereich der Zufahrt sind vom Antragsteller einzuholen.
- 8.7 Von allen Ansprüchen Dritter, die infolge der Errichtung dem Bestand sowie evtl. der Demontage der Anlage gegen die Straßenbauverwaltung geltend gemacht werden, hat der Erlaubnisnehmer die Straßenbauverwaltung und den betroffenen Bediensteten freizustellen, es sei denn, dass ihm

grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Die Rechte aus Absatz 1 stehen auch dem Verkehrssicherungspflichtigen und seinen Bediensteten zu.

- 8.8 Durch den Erlaubnisnehmer sind alle dem Schutz der Straße und des Straßenverkehrs erforderliche Vorkehrungen zu treffen, Baustellen sind abzusperren und zu kennzeichnen. Hierzu wird auf § 45 Abs. 6 StVO verwiesen. Die Bauarbeiten sind so durchzuführen, dass die Sicherheit nicht und Leichtigkeit des Straßenverkehrs möglichst wenig beeinträchtigt werden.
- 8.9 Alle im Zusammenhang mit der Errichtung dem Bestand sowie evtl. der Demontage der Anlage sich ergebenden Mehraufwendungen und Schäden sind der Straßenbauverwaltung zu ersetzen.
- 8.10 Verunreinigungen und Beschädigungen des Straßenkörpers, die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten bzw. der Benutzung der Zufahrt entstehen, sind unverzüglich auf Kosten des Antragstellers/Bauherrn zu beseitigen. Dies gilt auch für den Rechtsnachfolger.
- 8.11 Die Ausnahmegenehmigung kann bei Nichtbefolgen der Nebenbestimmungen widerrufen werden.
- 8.12 Es besteht kein Ersatzanspruch gegen den Träger der Straßenbaulast bei Sperrung, Änderung oder Einziehung der Straße und bei Widerruf dieser Genehmigung.
- 8.13 Hinsichtlich der für die Errichtung der WEA erforderlichen Baustellenzufahrt(-en) ist eine separate temporäre Sondernutzungserlaubnis erforderlich. Diese ist rechtzeitig vor Baubeginn beim Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg zu beantragen.

#### Belange der Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark

- 8.14 Rechtzeitig vor Baubeginn (mindestens zwei Wochen vor Baubeginn) ist durch die bauausführende Firma der Antrag gemäß § 45 StVO für die Erteilung der Genehmigung der Verkehrsraumeinschränkung beim Landkreis Potsdam-Mittelmark, Dezernat Ordnung, Sicherheit und Verkehr, einzureichen. Sollte der ÖVPN von einer Verkehrsraumeinschränkung betroffen sein, ist der Antrag bereits sechs Wochen vor Baubeginn durch die bauausführende Firma im Dezernat Ordnung, Sicherheit und Verkehr einzureichen. Gegebenenfalls sind vorherige Absprachen mit der regiobus Potsdam-Mittelmark GmbH selbstständig zu treffen.

## **V. Begründung**

### **1. Verfahrensablauf**

Die Antragstellerin reichte am 18.10.2011 einen Antrag auf Erteilung einer Genehmigung zur Errichtung und Betrieb von 12 Windenergieanlagen (Typ Vestas V112-3 MW) in 14789 Bensdorf OT Herrenhölzer, Gemarkung Bensdorf, Flur 11, Flurstücke 10, 30, 31, 38 und 113 (vormals 54); Gemarkung Bensdorf, Flur 12, Flurstücke 13, 17, 23, 33, 35, 47 und 55 beim damaligen Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV), Referat RW 1 ein.

Vor Beginn des Genehmigungsverfahrens reichte die Antragstellerin am 20.05.2011 Unterlagen zur Vorprüfung des Einzelfalls beim Referat RW 1 ein und stellte einen Antrag auf Feststellung der UVP-Pflicht gemäß § 3a des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3a in Verbindung mit § 3c UVPG wurde durch die Genehmigungsbehörde durchgeführt. Das Ergebnis der Vorprüfung, dass für dieses Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, wurde der Antragstellerin am 08.09.2011 mitgeteilt. Hinsichtlich der Einzelheiten wird

auf die in der Verfahrensakte Reg.-Nr. 622.VP.00/11 befindlichen Unterlagen zur Vorprüfung hingewiesen.

Folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, wurden zur Abgabe einer fachlichen Stellungnahme aufgefordert:

- Amtsverwaltung Wusterwitz
- Landkreis Potsdam-Mittelmark
- Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming
- Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, Gemeinsame Landesplanungsabteilung
- Wehrbereichsverwaltung Ost
- Landesbetrieb Straßenwesen, Niederlassung Potsdam
- Landesbetrieb Forst Brandenburg, damalige Oberförsterei Wusterwitz
- Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung
- Landesamt für Arbeitsschutz, Regionalbereich West, Dienstort Potsdam
- Wasser- und Bodenverband Untere Havel-Brandenburg
- Wasser- und Schifffahrtsamt Brandenburg
- Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abteilung Denkmalpflege und Bodendenkmalpflege
- Landkreis Jerichower Land
- Stadt Jerichow

Darüber hinaus wurden im LUGV folgende Fachbereiche zur Stellungnahme aufgefordert:

- Abteilung Technischer Umweltschutz
- Referat T 3 (Gebietsbezogener Immissionsschutz, Lärmschutz)
- Regionalabteilung West
- Referat RW 2 (Anlagen- und Umweltüberwachung, Region West 1)
- Referat RW 5 (Wasserbewirtschaftung, Hydrologie)
- Referat RW 6 (Hochwasserschutz, Gewässerunterhaltung)
- Referat RW 7 (Naturschutz)

Die gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg wurde um Zustimmung nach §§ 12, 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) gebeten.

Nach Hinweisen aus den eingegangenen Stellungnahmen wurden folgende weitere Behörden zur Stellungnahme aufgefordert:

- Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg
- Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt
- Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt
- Landeszentrum Wald Sachsen-Anhalt

Die öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens erfolgte am 28.12.2011 im:

- Amtsblatt für das Land Brandenburg
- MAZ, Ausgabe Brandenburger Kurier
- Preußenspiegel, Ausgabe für Brandenburg

- Genthiner Volksstimme, Ausgabe Genthiner Rundblick
- Generalanzeiger Burg, Ausgabe.

Der Antrag und die zugehörigen Unterlagen einschließlich der Kurzbeschreibung lagen zur Einsichtnahme für jedermann in der Zeit vom 04.01.2012 bis 03.02.2012 im Amt Wusterwitz, in der Stadt Genthin sowie im LUGV während der Dienststunden öffentlich aus.

Während der Einwendungsfrist vom 04.01.2012 bis einschließlich 17.02.2012 wurden von 128 Einwendern Einwendungen (frist- und formgerecht) gegen das Vorhaben erhoben, davon ein Schreiben einer Bürgerinitiative mit 112 Unterschriften. Die Einwendungen bezogen sich auf folgende Themenbereiche:

- Raumordnerische und bauleitplanerische Einwendungen (Flächennutzungsplan, Abstandsflächen/Parallelantrag, Teilplan Wind, Bodenneuordnungsverfahren)
- Beeinträchtigungen durch Lärm, Schall, Schwingungen
- Beeinträchtigungen durch Schattenwurf
- Beeinträchtigung durch Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen
- Beeinträchtigung der Natur/Wald, Landschaftsbild, Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen
- Beeinträchtigung von Funkverbindungen
- Einwendungen zu Gefahrensituationen (Eisabwurf, Gasleitung, Öleintrag in Elbe-Havel-Kanal; Neodym)
- Sonstiges

Alle vorgebrachten und genehmigungsrelevanten Einwendungen werden inhaltlich vollständig im Rahmen dieser Verfahrensentscheidung berücksichtigt und nachfolgend im Einzelnen behandelt. Zu den nicht genehmigungsrelevanten Einwendungen zählen die Sicherung der Netzanbindung, Wertverlust von Grundstücken, Auswirkungen auf den Tourismus (sofern nicht vom Eingriff in das Landschaftsbild erfasst), Auswirkungen auf die Altersstruktur in den umliegenden Ortschaften, Wirtschaftlichkeit der Anlagen, Umfang der Versicherungsdeckung sowie allgemeine energiepolitische Erwägungen.

Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die in der Verfahrensakte befindlichen Einwendungsschreiben hingewiesen. Zur Vorbereitung des Erörterungstermins (EÖT) wurden die Einwendungen der Antragstellerin und den Fachbehörden zur Kenntnis gegeben.

Gemäß der Ankündigung in den öffentlichen Bekanntmachungen fand der EÖT am 20.03.2012 im Gasthaus Dorotheenhof, Zum Dorotheenhof 1 in 14789 Bensdorf, OT Woltersdorf, statt. Im Verlauf des EÖT wurden die rechtzeitig erhobenen Einwendungen erörtert, soweit dies für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen von Bedeutung war.

Im Rahmen des Entscheidungsprozesses zum Vorhaben wurden die erhobenen Einwendungen berücksichtigt. Erkenntnisse des EÖT und des Entscheidungs- und Abwägungsprozesses führten zu weiteren Abstimmungen mit Fachbehörden.

Im Ergebnis der Abstimmung mit den Fachbehörden wurde die Antragstellerin gemäß § 28 Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Brandenburg (BbgVwVfG) mit Schreiben vom 21.12.2012 zur beabsichtigten Ablehnung ihres Antrags insbesondere aus naturschutz- und artenschutzrechtlichen Gründen Gelegenheit gegeben, sich schriftlich zu den für diese Entscheidung erheblichen Tatsachen zu äußern. Ihre Antwort legte die Antragstellerin mit Schreiben der Rechtsanwälte Müller-Wrede & Partner vom 31.01.2013 vor.

Am 04.03.2013 wurde der Antragstellerin der Ablehnungsbescheid Nr. 079.00.00/11 zugestellt. Hiergegen legte die Antragstellerin Rechtsmittel ein.

Mit Urteil vom 17.02.2020 – VG 4 K 2241/15 – hob das Verwaltungsgericht Potsdam den Ablehnungsbescheid vom 04.03.2013 in Gestalt des Widerspruchsbescheids vom 18.09.2015 auf und verpflichtete das Landesamt für Umwelt, über den Antrag der Antragstellerin auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung unter Beachtung der Rechtsauffassung des Gerichts erneut zu entscheiden.

Im Berufungsverfahren vor dem Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg (Az. OVG 3a B 2/23) wurde mit Beschluss vom 23.02.2024 das Ruhen des Verfahrens angeordnet, um durch Aktualisierung der Antragsunterlagen und Fortführung des Genehmigungsverfahrens eine Beilegung des Rechtsstreits zu ermöglichen.

Am 18.03.2024 reichte die Antragstellerin einen aktualisierten Genehmigungsantrag für die 12 Windenergieanlagen beim Landesamt für Umwelt (LfU) ein. Das Genehmigungsverfahren wurde unter der Registriernummer 079.W0.00/11 wieder aufgenommen. Die Fachbehörden wurden über die Wiederaufnahme informiert und, soweit erforderlich, erneut beteiligt.

Folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, wurden zur Abgabe einer fachlichen Stellungnahme aufgefordert:

- Landkreis Potsdam-Mittelmark
- Amt Wusterwitz
- Regionale Planungsgesellschaft Havelland-Fläming
- Gemeinsame Landesplanungsabteilung
- Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB)
- Landesbetrieb Straßenwesen, Niederlassung Potsdam
- Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG)
- Wasser- und Bodenverband Untere Havel – Brandenburger Havel
- Wasser- und Schifffahrtsverwaltung – hier: WSA Spree-Havel
- Landkreis Jerichower Land (Sachsen-Anhalt)
- Stadt Jerichow (Sachsen-Anhalt)
- Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abteilungen Denkmalpflege und Bodendenkmalpflege (BLDAM)
- Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB)
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw)
- Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF)

Darüber hinaus wurden im Landesamt für Umwelt folgende Fachreferate zur Stellungnahme aufgefordert:

- Referat T26 – Technischer Umweltschutz/Überwachung Potsdam
- Referat N1- Naturschutz in Planungs- und Genehmigungsverfahren

Es wurden Nachforderungen zu den Antragsunterlagen gestellt. Die Antragsunterlagen wurden durch die Antragstellerin letztmalig am 24.07.2024 ergänzt.

## **2. Rechtliche Würdigung**

Nach § 4 Abs. 1 BImSchG bedarf die Errichtung und der Betrieb von Anlagen, die auf Grund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebes in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen einer Genehmigung. Die Anlagen, die einer immissionschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen, sind in der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) genannt.

### **2.1 Sachentscheidungsvoraussetzungen / Verfahrensfragen**

Die Anlage ist der Nr. 1.6.2 mit V in Spalte c des Anhangs 1 zur Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) zuzuordnen.

Sie bedarf als solche gemäß § 1 Abs.1 Satz 1 der 4. BImSchV einer immissionschutzrechtlichen Genehmigung.

Gemäß § 1 Abs. 1 der Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung – ImSchZV) ist das Landesamt für Umwelt zuständige Genehmigungsbehörde.

Auf dieses wurden die hier maßgeblichen Aufgaben und Befugnisse des vorherigen Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz mit Wirkung vom 27.01.2016 übergeleitet (Gesetz zur Errichtung und Auflösung von Landesbehörden sowie zur Änderung von Rechtsvorschriften).

Die Bearbeitung Ihres Antrages erfolgte im Referat T 11 Genehmigungsverfahrensstelle West der Abteilung Technischer Umweltschutz Genehmigungen / Grundlagen.

Das Vorhaben ist der Nummer 1.6.2 Spalte 2 (A) der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) zuzuordnen.

Für das beantragte Vorhaben war gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 der 4. BImSchV ein förmliches immissionschutzrechtliches Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen.

Eine erneute Auslegung war auch nach der Aktualisierung 2024 nach den Vorgaben des § 8 Abs. 2 der 9. BImSchV nicht erforderlich, da das Vorhaben im Vergleich zur ursprünglichen Auslegung nicht geändert wurde.

### **2.2 Zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter sowie deren Bewertung**

Gemäß § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV erarbeitet die Genehmigungsverfahrensstelle des LfU als federführende Behörde eine zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter:

- Menschen insbesondere menschliche Gesundheit,

- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Für die zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen der Windenergieanlagen gemäß § 20 Nr. 1a der 9. BImSchV wurden die nach den §§ 4 bis 4e der 9. BImSchV beizufügenden Unterlagen, die behördlichen Stellungnahmen nach den §§ 11 und 11a der 9. BImSchV, die Ergebnisse eigener Ermittlungen sowie die Äußerungen und Einwendungen Dritter verwendet.

Soweit entscheidungserheblich, werden Aussagen getroffen über:

- die Merkmale des UVP-pflichtigen Vorhabens und des vorgesehenen Standorts unter Berücksichtigung jener Vorhabens- und/oder Standortmerkmale mit denen nachteilige Auswirkungen auf die o.g. Umweltschutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen,
- die (verbleibenden) möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die o. g. Umweltschutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen
- die Maßnahmen mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die o. g. Umweltschutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen sowie
- die Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft.

Auf Grundlage dieser zusammenfassenden Darstellung erfolgt gemäß § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV die begründete Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens in Ansehung der für die Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften.

Das beantragte Vorhaben stellt ein Neuvorhaben gemäß § 2 Abs. 4 Nr. 1 a) UVPG dar.

Umweltauswirkungen i. S. des UVPG sind unmittelbare und mittelbare Auswirkungen auf die o. g. Schutzgüter. Dies schließt auch solche Auswirkungen des Vorhabens ein, die aufgrund von dessen Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, soweit diese schweren Unfälle oder Katastrophen für das Vorhaben relevant sind (§ 2 Abs. 2 UVPG).

Die Beurteilung, ob die Auswirkungen des Vorhabens erheblich sind, erfolgt in Anlehnung an die Kriterien der Nr. 3 der Anlage 3 zum UVPG. Die Kriterien umfassen demnach Art und Ausmaß, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen, deren grenzüberschreitender Charakter sowie das Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben.

## **2.2.1 Standortbeschreibung und Untersuchungsumfang**

### Lage und kennzeichnende Größen des Vorhabens

Die Planungsgemeinschaft Windpark Herrenhölzer GbR plant die Errichtung und den Betrieb von zwölf Windenergieanlagen (WEA) des Typs Vestas V112 der 3-Megawatt-Klasse mit einer Nabenhöhe von 140 m und einem Rotorradius von 112 m zuzüglich 4 m Fundamenterhöhung. Die Gesamthöhe beträgt je 200 m über Grund.

Die geplanten WEA-Standorte befinden sich auf Ackerflächen an der westlichen Landesgrenze Brandenburgs zu Sachsen-Anhalt zwischen der B1 und dem Elbe-Havel-Kanal in 14789 Bensdorf in der Gemarkung Bensdorf im Ortsteil Herrenhölzer.

### Untersuchungsräume und -grundlagen

Die jeweiligen Größen der Untersuchungsräume wurden schutzgutbezogen gewählt.

Das Vorhabengebiet (VG) wird als Fläche der direkten Beeinträchtigungen durch WEA-Standorte, Kranstellflächen und Erschließungswege definiert. Die Abgrenzung des weiteren Untersuchungsgebietes (UG) orientiert sich für die verschiedenen Schutzgüter an der jeweils unterschiedlichen räumlichen Relevanz des Vorhabens:

#### *Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit*

Das Untersuchungsgebiet von mindestens 1.000 m erstreckt sich um die geplanten Windenergieanlagen herum und schließt die angrenzenden Ortschaften Herrenhölzer (1 km östlich), Neubensdorf (1,2 km nordöstlich), Altbensdorf (1,5 km nordöstlich), Vehlen (2,2 km nördlich), Kader-Schleuse (2 km südwestlich) und Wusterwitz (2,2 km südöstlich) ein. Für dieses Gebiet werden Aussagen zu Gesundheit und Wohlergehen der betroffenen Bevölkerung getroffen. Für das Vorhaben wurde eine detaillierte schalltechnische Prognose entsprechend der TA Lärm erstellt. Des Weiteren wurde eine Schattenwurfprognose nach den Vorgaben der Leitlinie zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von WEA (WEA-Schattenwurf-Leitlinie) erstellt und im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch ausgewertet.

Auf Basis eines Gutachtens zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall wird die Gefährdung für Verkehrswege und damit der öffentlichen Sicherheit bewertet.

Visuelle Störungen verursacht durch die WEA-Bauwerke (vgl. Landschaft) werden im 10-km-Umkreis um die WEA untersucht.

#### *Pflanzen und biologische Vielfalt*

##### *Biotop*

Es wurde ein Untersuchungsraum mit einem Radius von 300 m um die Anlagenstandorte sowie einem 50-m Puffer beidseitig um die Zuwegungen festgelegt. Biotop wurden 2011, 2023 und 2024 erfasst.

##### *Schutzgebiete*

Das Vorhabengebiet ist nicht Teil ausgewiesener europäischer oder nationaler Schutzgebiete. Schutzgebiete wurden in einem Umkreis von bis zu 5 km um die Anlagenstandorte betrachtet.

##### *Tiere*

Es sind Untersuchungen für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse durchgeführt worden. Sofern es zwischenzeitlich keine erheblichen Veränderungen im Untersuchungsgebiet gegeben hat, können die Erfassungen maximal 5 Jahre für Brutvögel und Fledermäuse verwendet werden, die Daten für die Hors-terfassung maximal 3 Jahre. Die vorliegenden Daten konnten verwendet werden.

##### *Avifauna, hier: Brutvögel*

Eine Erfassung aller wertgebenden Brutvogelarten und aller übrigen Brutvogelarten im Radius von 300 m um die Anlagenstandorte erfolgte 2011 und 2016. Die Erfassung aus 2024 lag dem Referat N1 nicht vor. Die Brutvogelerfassungen aus 2011 und 2016 sind zwar veraltet, auf die Vorlage der Kartierung aus 2024 konnte dennoch verzichtet werden, da eine „erweiterte“ Bauzeitenregelung festgesetzt wird, d.h. ein

Bauen ist nur im Zeitraum 01.10. eines Jahres bis 28./29.02. des Folgejahres zulässig. Außerdem wurde unter NB 6.1 ein Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme von Auflagen festgesetzt, deren Notwendigkeit sich aus den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Prüfung der Kartierungen von Brutvögeln ergeben kann (Brutperiode 2024).

Die relevanten Vogelarten entsprechend Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG wurden innerhalb ihres zentralen Prüfbereichs (bis 2 km) durch Horsterfassung und Horstnachkontrolle sowie Brutvorkommen störungssensibler und besonders störungssensibler Vogelarten 2023/2024 untersucht und aktuelle Daten wurden recherchiert. Die Horsterfassung entspricht zumindest im 1.200 m-Radius nicht den fachlichen Anforderungen und war somit für eine abschließende artenschutzrechtliche Beurteilung unzureichend. Daher ist diese gemäß dem Auflagenvorbehalt unter NB 6.2 und 6.3 den fachlichen Anforderungen entsprechend (s. AGW-Erlass, Anl. 2, Nr. 2.2) nochmals im 1.200 m-Radius durchzuführen und dem LfU, Referat N1 vor Baubeginn zur Prüfung und Bestätigung vorzulegen. In Abhängigkeit der Ergebnisse kann nachträglich die Aufnahme von Auflagen (insbesondere Schutzmaßnahmen nach § 45b BNatSchG) erforderlich werden.

#### *Fledermäuse*

Aktivitätsuntersuchungen im 1.000 m-Radius sowie eine Datenrecherche im Umkreis von 3.000 m erfolgten 2011/2012. 2023 wurden Quartiere erfasst. Die Aktivitätsuntersuchungen sind zwar veraltet, auf eine Aktualisierung der Aktivitätsmessungen konnte vorliegend dennoch verzichtet werden, da Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden können. So wurden für Fledermäuse pauschale Abschaltzeiten beantragt.

Alle weiteren Tierartengruppen wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse betrachtet.

#### *Boden und Fläche*

Betrachtung im direkten Eingriffsraum (Standorte der WEA sowie Erschließungswege einschließlich Kurvenradien und Kranstellflächen).

#### *Wasser*

Untersuchungen wurden im Bereich der geplanten Anlagenstandorte und Zuwegungen durchgeführt.

#### *Luft und Klima*

Betrachtet wurden die Bereiche der geplanten Anlagenstandorte und Zuwegungen.

#### *Landschaft*

Der betrachtete Wirkungsbereich hinsichtlich der Veränderung des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung umfasst drei Wirkzonen (A: VG + 1 km-Radius, B: 1-5 km-Radius, C: 5-10 km-Radius) und schließt damit die 15-fache Anlagenhöhe (3 km) ein.

#### *Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter*

Es erfolgte eine Betrachtung von Bodendenkmalen im Bereich von 500 m um die Anlagenstandorte sowie der Boden- und Baudenkmale, UNESCO-Welterbestätten und Bedeutsame Landschaften im Wirkraum des Vorhabens (bis 3 km).

### *Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern*

Es erfolgte eine Betrachtung im jeweiligen Untersuchungsraum der einzelnen Schutzgüter.

#### **2.2.2 Geprüfte Standort- und Verfahrensalternativen**

In der Planungsregion bestehen derzeit keine rechtsverbindlichen regionalplanerischen Ziele hinsichtlich der Windenergienutzung.

Das Vorhaben lag in einem „Suchraum für Windeignungsgebiet“ nach einer Arbeitskarte vom 25.03.2010 für den Regionalplan Havelland-Fläming 2020. Dies gab Anlass für die Windparkentwicklung Herrenhölzer. Der 2018 für unwirksam erklärte Regionalplan Havelland-Fläming 2020 wies u.a. im Bereich des geplanten Windparks Herrenhölzer für die Windenergienutzung das Eignungsgebiet (WEG 21) und die Potenzialfläche (PF 21a) aus. Der aktuelle in Aufstellung befindliche Sachliche Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming sieht kein Vorranggebiet für das Windparkgebiet vor. Der Sachliche Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 ist zum Zeitpunkt der Genehmigungsentscheidung noch nicht in Kraft getreten. Eine rechtliche Vorwirkung kommt ihm nicht zu.

Die Prüfung von Verfahrensalternativen ist im Rahmen eines an konkrete Antragsgegenstände gebundenen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens nicht möglich.

#### **2.2.3 Schutzgutbezogene**

- A) Darstellung der Bestandssituation (kurz: Bestandssituation),**
- B) Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens (kurz: Umweltauswirkungen),**
- C) Darstellung der Merkmale des Vorhabens und seines Standorts sowie geplante Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert, ausgeglichen werden soll und Ersatzmaßnahmen (kurz: Merkmale / Maßnahmen)**

sowie

- D) Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne des § 3 nach Maßgabe der geltenden Gesetze (kurz: Bewertung)**

##### **2.2.3.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

###### **A) Bestandssituation**

Das Untersuchungsgebiet (1 km Radius um die geplanten WEA) wird überwiegend ackerbaulich und forstwirtschaftlich genutzt. Der Hauptsitz des spargelproduzierenden Betriebes „Gut Herrenhölzer“ (Mönich & Streit GbR) mit mehreren Wirtschaftsgebäuden liegt östlich vom Vorhaben, es schließt sich die Splittersiedlung Herrenhölzer an. Weitere Infrastrukturelemente sind vor allem linearer Struktur und umschließen das VG bis auf den Westen (Herrenhölzer Forst) zu allen Seiten. Dies umfasst die B1 im Norden, die in diesem Bereich erhöhte (Querung der B1), dammartige L96 östlich von Herrenhölzer und südlich gelegen den eingedeichten Elbe-Havel-Kanal und die Bahntrasse von Brandenburg (an der Havel) nach Genthin. Durch die Vorhabenflächen verläuft eine stillgelegte Gasleitung.

Das im VG verlaufende Grabensystem entwässert in den nördlich der B1 verlaufenden Plauer Schleusengraben, der in den Plauer See mündet.

Die nächstgelegenen Ortschaften zur Vorhabenfläche sind Neubensdorf (1,2 km nordöstlich), Altbensdorf (1,5 km nordöstlich), Vehlen (2,2 km nördlich), Kader-Schleuse (2 km südwestlich) und Wusterwitz (2,2 km südöstlich). Weitere Verkehrswege sind Ortsverbindungsstraßen und Landwirtschaftswege.

Aufgrund der überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung besitzt die Vorhabenfläche selbst einen geringen Erlebniswert. Das östlich gelegene Gut Herrenhölzer mit Schwerpunktanbau Spargel, Erdbeeren und Heidelbeeren (Hofladen, Selbstpflücke, saisonale Gastronomie) dient z.B. als Ziel von Fahrradtouren aus der Region.

Der weitere Untersuchungsraum hat einen höheren Erlebniswert für die landschaftsbezogene Erholungsnutzung. Hierzu zählen das LSG „Brandenburger Wald- und Seengebiet“, das an der Kanalbrücke der L96 beginnt und sich nach Norden und Osten hin auffächert. In den Grenzen des LSG befinden sich besondere Naturräume, so z.B. am Wendsee. Die Ufer des Sees sind vereinzelt verbaut, weisen zum Großteil einen natürlichen Charakter auf. Daran schließt im Süden das FFH-Gebiet „Mittlere Havel Ergänzung“ an. Dieses Verbindungsstück zwischen Wendsee und Wusterwitzer See ist ein reich strukturiertes Flusssystem mit ausgedehnten Röhrlichtzonen und Auenwiesen.

Hochwertige Landschaftsbildräume mit einer hohen Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie großen Naturnähe sowie Erlebniswirksamkeit folgen im Einflussbereich der Havel im Osten und als Nass- und Feuchtgrünland im Westen. Zentrale Erholungsschwerpunkte sind z.B. der „Große Wusterwitzer See“ und die Havel im Bereich von Kranepuhl.

## **B) Umweltauswirkungen**

### Baubedingt

#### *Staub-, Schadstoff- und Lärmemissionen*

Während der Bauphase ist baubedingt mit erhöhtem Verkehrsaufkommen zu rechnen, aus dem zeitlich begrenzt erhöhte Schadstoff- und Staubemissionen sowie Baulärm resultieren. Diese nachteiligen Auswirkungen sind grundsätzlich nicht vermeidbar und auf die befristete Bauphase beschränkt.

#### *visuelle Störwirkungen*

Die Baustelle, die Baustelleneinrichtungen und die Baunebenflächen sowie die Baugeräte verändern in der Bauphase das Landschaftsbild und beeinträchtigen damit temporär das Landschaftserleben.

#### *Unfallrisiko / Verkehrsbeeinträchtigungen / Umfahrungen*

Während des Aufbaus der WEA wird die Baustelle von den ausführenden Firmen entsprechend der maßgeblichen Baustellenverordnung vom 10.06.1998 ordnungsgemäß gesichert, sodass unbeteiligte Personen bei ordnungsgemäßigem Verhalten nicht zu Schaden kommen können.

Durch die Nebenbestimmungen des Landesbetriebs Straßenwesen unter NB 8. wird die Sicherheit und Leichtigkeit des fließenden Verkehrs gewährleistet.

### Anlagenbedingt

#### *Visuelle Störwirkungen*

Eine Veränderung des Landschaftsbildes und eine damit verbundene Beeinträchtigung des Landschaftslebens ist durch die mastartige Bauart der WEA-Bauwerke zu erwarten.

Die Betrachtung der visuellen Störwirkungen aufgrund der WEA-Bauwerke erfolgt im Zusammenhang mit dem Schutzgut „Landschaft“ unter Punkt 2.2.3.6 sowie hinsichtlich der Wechselbeziehung zwischen den Schutzgütern unter Punkt 2.2.3.8.

Eine visuelle Störung konzentriert sich auf die landwirtschaftlich genutzten Bereiche, ist jedoch aufgrund der lediglich stellenweise vorhandenen Sichtverschattung auch darüber hinaus wahrnehmbar. Daher werden, auch aufgrund der überwiegend geringen bis mittleren Wertigkeit der Landschaftsbildräume, die Beeinträchtigungen durch das Vorhaben insgesamt als gering bis mittel eingestuft. Der Ausgleich dieses Eingriffs wird unter Punkt 2.2.3.6 näher behandelt.

#### *Nachtkennzeichnung*

Grundsätzlich sind optische Beeinträchtigungen und Störungen durch die an den nichtbeweglichen WEA-Teilen angebrachte leuchtende bzw. blinkende Nachtbefuerung möglich.

#### *Eisfall*

Abhängig von den Vereisungsbedingungen kann es auf den stillstehenden bzw. mit niedrigen Drehzahlen drehenden, also trudelnden Rotorblättern einer WEA zu Vereisungen kommen. Im Falle des Ablösens von Eisstücken kann Wind einen Einfluss auf deren Flugweite haben. Das Risiko von Eisfall und das damit verbundene Risiko von Personengefährdung wird anhand der Anzahl und Größe der zu unterstellenden Eisstücke (abhängig von der Rotorblattgeometrie), der Windgeschwindigkeitsverteilung und der Topografie sowie der Betriebsweise der WEA ermittelt.

### Betriebsbedingt

Betriebsbedingte Vorhabenwirkungen entstehen im vorliegenden Fall hauptsächlich durch Getriebe, Generator (mechanisch) sowie durch die Rotorbewegungen der WEA. Diese verursachen Geräusch- bzw. Schallimmissionen und visuelle Störungen (Schattenwurf) und können für Eiswurf verantwortlich sein.

#### *Schallimmissionen*

Durch den Betrieb der WEA entstehen Schallemissionen, die als Belästigung empfunden werden können.

- Anlagendaten der zu prüfenden WEA

Die Anlagendaten der zu prüfenden WEA können Punkt II.1 und I.1 dieser Entscheidung entnommen werden.

## ➤ Immissionsorte

Alle schalltechnischen Berechnungen wurden für insgesamt 10 maßgebliche Immissionsorte um den Anlagenstandort durchgeführt. Diese Nachweisorte stellen sich als Orte höchster Belastung durch Geräuschimmissionen dar.

## ➤ Vorbelastung

Neben der Neuplanung waren in der Schallimmissionsprognose keine Vorbelastungs-WEA oder sonstige Geräuschquellen aus gewerblicher Nutzung zu betrachten.

## ➤ Zusatzbelastung

Als Zusatzbelastung betrachtet das Schallgutachten (Ingenieurbüro Kuntzsch, Fassung vom 13.02.2024) die hier beantragten WEA im offenen Betriebsmodus STE Mode 0, die angewendeten Unsicherheiten ( $\sigma_R=0,5$  und  $\sigma_P=0,46$ ) und der daraus resultierende maximal zulässige Schalleistungspegel ( $L_{e,max}$ ) der geplanten Anlagen sowie das entsprechend angepasste Oktavspektrum wie in nachfolgender Tabelle aufgeführt.

Betriebsmodus Vestas V112/3,3 MW		L <sub>WA</sub> in dB(A)	Frequenz- [Hz] bzw. Oktavspektrum [dB(A)]							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mode 0	L <sub>WA(P50)</sub>	104,4	85,8	94,1	96,2	98,3	98,6	96,5	92,6	80,7
	L <sub>e,max</sub>	105,3	86,7	95,0	97,1	99,2	99,5	97,4	93,5	81,6
	L <sub>WA,90</sub>	105,9	87,3	95,6	97,7	99,8	100,1	98,0	94,1	82,2

Bei dem betrachteten WEA-Typ waren keine Zuschläge für Ton- und Impulshaltigkeit zu beachten.

*Schattenwurf*

Der Schatten des sich drehenden Rotorblattes einer WEA verursacht bei entsprechendem Sonnenschein hinter der Anlage starke Lichtwechsel, welche für den Menschen unangenehm und störend sein können. Als Schattenwurf bezeichnet man den schnellen Wechsel zwischen Sonnenschein und Schatten, welcher durch die Drehung der Rotorblätter bei WEA hervorgerufen wird (periodischer Schattenschlag).

In der vorliegenden Schattenwurfprognose vom 13.02.2024 der Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH, Bericht-Nr.: S-IBK-4680224 werden die Auswirkungen der beantragten 12 WEA bezüglich des Schattenwurfs an 13 Immissionsorten untersucht. Vorbelastungen sind nicht zu betrachten.

*Lichtimmissionen – Tageskennzeichnung*

Grundsätzlich sind optische Beeinträchtigungen und Störungen durch periodische Lichtreflexionen an den Rotorblättern (Disco-Effekt) möglich.

*Eiswurf von rotierenden Rotorblättern der WEA*

Bei bestimmten Wetterlagen besteht grundsätzlich die Möglichkeit von Eiswurf an den rotierenden Teilen der WEA. Die zur entsprechenden Gefährdungsbeurteilung heranzuziehende Liste der Technischen

Baubestimmungen definiert Mindestabstände. Danach gelten Abstände größer als  $1,5 \times$  (Rotordurchmesser + Nabenhöhe (zuzüglich Fundamenterhöhung)) zu öffentlichen Schutzgütern bzw. -bereichen in nicht besonders eisgefährdeten Regionen gemäß DIN 1055-5 als ausreichend, um keine Gefährdung durch Eisabwurf hervorzurufen. Vorliegend ist dies bei Anwendung der o. g. Formel [Rechnung:  $(112 \text{ m} + 144 \text{ m}) \times 1,5$ ] ein Abstand von 254,5 m.

Als öffentliche Schutzobjekte sind die B1, der Elbe-Havel-Kanal und Privatwege im geplanten Windpark zu betrachten. Die beantragten WEA 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 und 12 befinden sich in einem Abstand zu den o. g. Schutzobjekten, der unterhalb des oben definierten Sicherheitsabstandes liegt.

### **C) Merkmale / Maßnahmen**

#### Baubedingt

*Schallimmissionen (Baulärm) und Staub- und Schadstoffemissionen sowie visuelle Störwirkungen aufgrund der Baustelle*

- Verminderungsmaßnahme:
  - Einsatz und Nutzung von Baumaschinen nach geltendem Stand der Technik

#### Anlagenbedingt

*Visuelle Störwirkungen aufgrund des WEA-Bauwerks / Optisch bedrängende Wirkung*

- Verminderungsmerkmal:
  - mindestens zweifache Höhe der Windenergieanlage Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken

Zur Verminderung der visuellen Störwirkung kommt eine bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung zum Einsatz. Auf die erforderliche Kennzeichnung wird in den Nebenbestimmungen (siehe NB 7.3.2.) hingewiesen.

Der „Disco-Effekt“ wird durch die Verwendung mittelreflektierender Farben und matter Glanzgrade gemäß DIN 67530/ISO 2813-1978 bei der Rotorblattbeschichtung vermindert (Punkt 4.2 der WEA-Schattenwurfleitlinie). Die Anforderungen werden durch die Antragstellerin erfüllt.

#### *Nachtkennzeichnung*

- Verminderungsmaßnahmen:
  - Synchronisierung der Blinkfolgen der Feuer der Windfarm
  - Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (detektorgesteuerte Einschaltung der Nachtbefeuernung nur bei Bedarf, z. B. bei Näherung durch Flugobjekte)

#### *Eisfall*

• Verminderungsmaßnahmen:

Zur generellen Vorsorge vor Eisabwurf hat der Anlagenhersteller Vestas technische Schutzmaßnahmen definiert – u. a. Sensorik zur Erkennung von Unwuchten, Vibrationen, Messwerten. Zusätzlich wird jede WEA mit einem zertifizierten Rotorblatt-Überwachungssystem zur Eiserkennung ausgestattet.

Zudem werden an Feldwegen in der Umgebung der WEA 2, 6, 7 und 9 Hinweisschilder aufgestellt (siehe NB 3.7).

Betriebsbedingt

*Schall*

• Verminderungsmaßnahmen:

Sind wegen Unterschreitung der Richtwerte nach der TA Lärm nicht erforderlich.

*Schattenwurf*

• Verminderungsmaßnahme:

- Einsatz eines Schattenwurfabschaltmoduls an den beantragten WEA 9, 10, 11 und 12.

*Lichtimmissionen – Tageskennzeichnung*

• Verminderungsmaßnahme:

- Verwendung mittelreflektierender Farben und matter Glanzgrade bei der Rotorblattbeschichtung.

*Eiswurf von rotierenden Teilen der WEA*

• Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme:

- Einsatz eines geeigneten Eisdetektionssystems an allen beantragten WEA. Bei Erkennung von Eisansatz wird die WEA abgeschaltet und geht in einen definierten Zustand.
- Aufstellung von Warnschildern an Feldwegen in der Umgebung der WEA 2, 6, 7 und 9 Warnschildern.

Insgesamt stellen die Nebenbestimmungen sicher, dass die beantragten WEA keine schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG verursachen.

**D) Bewertung**

Baubedingt

*Schallimmissionen (Baulärm) und Staub- und Schadstoffemissionen sowie visuelle Störwirkungen aufgrund der Baustelle*

Die o. g. baubedingten Auswirkungen werden aufgrund ihres temporären Charakters und ihres überwiegend lokal begrenzten Auftretens im Baustellenbereich als nicht erheblich nachteilig bewertet.

### Anlagenbedingt

#### *Visuelle Störwirkungen aufgrund der WEA-Bauwerke / Optisch bedrängende Wirkung*

Die Beurteilung des Vorliegens einer optisch bedrängenden Wirkung erfolgt in Anlehnung an die Regelung in § 249 Abs. 10 BauGB, wonach der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, in der Regel nicht entgegensteht, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Höhe in diesem Sinne ist hierbei die Nabenhöhe zuzüglich Radius des Rotors. Im vorliegenden Fall ist die Höhe der WEA 200 m. Dementsprechend ist bei einem Abstand der WEA (Mastfußmitte) von mindestens 400 m zur umliegenden zulässigen Wohnbebauung keine optisch bedrängende Wirkung der WEA anzunehmen. Dies ist hier der Fall, da die beantragten WEA mindestens ca. 1.000 m von der umliegenden zulässigen Wohnbebauung entfernt stehen sollen. Für die Bewohner und Bewohnerinnen der umliegenden Ortschaften (mit Sichtbeziehung zur Windfarm) werden die WEA zu einer Änderung der Landschaft und damit auch ihrer persönlichen Wahrnehmung der Erholungseignung / des Landschaftserlebens führen.

#### *Nachtkennzeichnung*

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen werden die Umweltauswirkungen als nicht erheblich betrachtet. Die entsprechenden Einwendungen werden zurückgewiesen. Die beantragten Kennzeichnungen sind die mit den geringsten Auswirkungen. Es handelt sich um eine bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung, die Blinkfolgen der Feuer der Windfarm werden synchronisiert.

#### *Eisfall*

Anhand der ermittelten Gesamtzahl von Eisstücken, der Windgeschwindigkeitsverteilung, der Geometrie und Betriebsweise der WEA sowie der Topografie am Standort und den darauf basierenden Trefferhäufigkeiten von Eisstücken in der Umgebung der WEA ergibt sich das Fazit, dass das Risiko unter Berücksichtigung der Verminderungsmaßnahmen tolerabel ist (die Einschätzung berücksichtigt ebenfalls die Wegstrecke, die die Personen bzw. die mit Personen besetzten Fahrzeuge bzw. Schiffe in der Umgebung der WEA nehmen, die Geschwindigkeit, mit der sie sich fortbewegen sowie die Häufigkeit, mit der ein bestimmter Weg genommen wird). Insofern ist nicht von durch Eisfall verursachten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen.

### Betriebsbedingt

#### *Schallimmissionen inkl. tieffrequente Geräusche*

Die UVP-rechtliche Bewertung der Auswirkungen von vorhabenbedingten Schallimmissionen auf das Schutzgut Mensch erfolgt in Anlehnung an die immissionsschutzrechtliche Prüfung. Diese Beurteilung/Prüfung erfolgt nach den Berechnungs- und Bewertungsvorschriften der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und des WKA-Geräuschimmissionserlasses des MLUL in der aktuellen Fassung vom 24.02.2023 i.V.m. dem Interimsverfahren der DIN ISO 9613-2. Aufgrund des erhöhten Schutzanspruches in der Nachtzeit (22 Uhr bis 6 Uhr des Folgetages) genügt die Beurteilung der Geräuschimmissionen des Nachtbetriebes den Anforderungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i. V. m. Nr. 3.2 TA Lärm. Grundlage der Prüfung war die in den Antragsunterlagen enthaltene Schallimmissionsprognose

der Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH vom 13.02.2024, Bericht-Nr.: N-IBK\_46710224. Maßgeblich war dabei die TA Lärm in ihrer aktuellen Fassung. Eine Novellierung der TA Lärm, wie von einer Einwendung gefordert, ist nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens.

#### ➤ Immissionsorte und Berechnungsergebnisse

Die Gebietseinstufungen der Immissionsorte ergeben sich (nach Nr. 6.6 TA Lärm) aus den Festlegungen in den Bebauungsplänen. Liegen keine Festsetzungen für die Gebiete vor, werden diese nach dem Flächennutzungsplan bzw. nach ihrer Schutzbedürftigkeit entsprechend der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Abweichende Schutzansprüche zur gutachterlichen Einstufung der Immissionsorte ergeben sich nach Prüfung nicht.

Die Schallausbreitungsrechnung erfolgte mit der Software windPRO 3.5.584. Die Berechnung erfolgte entsprechend dem Interimsverfahren oktavbezogen.

Folgende Beurteilungspegel einschließlich einer oberen Vertrauensbereichsgrenze von 90 % werden für den Nachtbetrieb der WKA prognostiziert (Angaben in dB(A)):

	<b>Immissionsorte (IO)</b>	<b>IRW Nacht</b>	<b>Beurteilungspegel L<sub>r,90</sub></b>
A	Herrenhölzer Nr. 1	45	43,7
B	Herrenhölzer, Gutsstraße 3	45	43,7
C	Neubensdorf, Herrenhölzer Weg 3	45	38,6
D	Neubensdorf, Genthiner Straße 33	45	36,9
E	Altbensdorf, Kleines Feld 36	40	35,4
F	Altbensdorf, Lindenstraße 14	45	36,4
G	Vehlen, Bergstraße 16a	45	33,8
H	Kader-Schleuse, Nr. 12	45	36,4
I	Kader-Schleuse, Nr. 10	45	37,3
J	Wusterwitz, Schleuse/Siedlung	45	32,3

#### ➤ Auswertung

Das Schallgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die entsprechenden Immissionen der antragsgegenständlichen WEA an den maßgeblichen Immissionsorten nicht zu Richtwertkonflikten gemäß TA-Lärm führen. Die Beurteilungspegel L<sub>r,90</sub> der Gesamtbelastung unterschreiten an allen Immissionsorten die anzuwendenden Immissionsrichtwerte. Dabei wurden auch Immissionsorte in Kader-Schleuse berücksichtigt. Den Einwendungen, wonach die zulässigen Grenzwerte in Kader-Schleuse überschritten würden bzw. die Lärmbelastung für die Bewohner von Kader-Schleuse nicht ausreichend berücksichtigt worden sei, war daher nicht zu folgen.

Einwendungen, die die Ergebnisse der Schallprognose anzweifeln, beziehen sich nicht auf die aktuelle Schallimmissionsprognose der Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH vom 13.02.2024, sondern auf die Schallprognose aus dem Jahr 2011. Weder waren die Ergebnisse der alten noch sind die Ergebnisse der aktuellen Schallimmissionsprognose zu beanstanden. Die Prognose wurde behördlich geprüft und für plausibel befunden. Zweifel an der Unabhängigkeit des Gutachters, wie in einer Einwendung vorgebracht, bestehen nicht. Die Einwendungen werden daher zurückgewiesen. Ebenso konnte den Einwendungen, die geltend machen, dass bestehende Lärmquellen als Vorbelastung hätten berücksichtigt werden müssen, nicht gefolgt werden. Die Schallimmissionsprognose legt nachvollziehbar dar, dass im Bereich der geplanten WEA keine vorhandenen Quellen von Gewerbelärm zu berücksichtigen waren.

➤ Tieffrequente Geräusche

Gemäß Anhang vom WKA-Geräuschimmissionserlass 2023 liegt die Infraschallerzeugung moderner WEA selbst im Nahbereich bei Abständen zwischen 150 und 300 m deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen. Die Belastung durch von WEA ausgelöste tieffrequente Geräusche ist geringer als etwa die Belastung bei der Benutzung eines PKW und nimmt auch bei einer Entfernung von 200 m zur Anlage bereits deutlich ab. Ab einer Entfernung von 700 m ist die Messbarkeit dieser Emissionen bereits so gering, dass nicht unterschieden werden könne, ob eine Windkraftanlage aktiv oder inaktiv sei (vgl. Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg, Urteil vom 19. September 2023 – OVG 3a A 73/23 –, Rn. 43, juris). Bei den hier vorliegenden Abständen der WEA sind schädliche Umwelteinwirkungen nicht zu erwarten.

Den Einwendungen zum Thema Infraschall konnte daher nicht gefolgt werden. Es gibt keine belastbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse zu nachteiligen Auswirkungen durch tieffrequenten Schall bzw. Infraschall, der durch WEA verursacht wird. Maßgeblich ist die aktuelle Gesetzeslage. Gesetzesreformen, wie sie in einer Einwendung gefordert werden, sind nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens.

➤ Fazit Schallimmissionen

Auf Grundlage der o. g. Untersuchungsergebnisse sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund des von den beantragten WEA verursachten Schalls nicht zu erwarten.

### *Schattenwurf*

Die UVP-rechtliche Bewertung der Auswirkungen von vorhabenbedingtem Schattenwurf auf das Schutzgut Mensch erfolgt in Anlehnung an die immissionschutzrechtliche Prüfung. Diese Beurteilung/Prüfung richtet sich nach der Leitlinie zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Leitlinie). Danach liegt eine erhebliche Belästigung durch periodischen Schattenwurf dann vor, wenn entweder die Immissionsrichtwerte für die tägliche oder die jährliche Beschattungsdauer durch alle auf die Immissionsorte einwirkenden WEA überschritten werden. Es ist sicher zu stellen, dass der Immissionsrichtwert für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden je Kalenderjahr nicht überschritten wird. Bei Einsatz einer Abschaltautomatik, die meteorologische Parameter berücksichtigt, beträgt der Immissionsrichtwert für die jährliche Beschattungsdauer acht Stunden je Kalenderjahr. Weiterhin beträgt der Immissionsrichtwert für die tägliche astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer 30 Minuten.

In der vorliegenden Schattenwurfprognose der Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH vom 13.02.2024, Bericht-Nr. S-IBK-4680224 werden die Auswirkungen der am jeweiligen Immissionsort einwirkenden WKA untersucht. Am Vorhabenstandort existiert derzeit noch keine Vorbelastung.

## ➤ Berechnungsergebnisse

Für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer (worst-case-Betrachtung) werden folgende Werte an den relevanten Immissionsorten prognostiziert:

## Schattenrezeptor

Nr.	Name	astron. max. mögl. Beschattungsdauer		
		Stunden/Jahr [h/a]	Schattentage/Jahr [d/a]	Max.Schattendauer/Tag [h/d]
A1	Herrenhölzer, Gutsstraße 1 (Südseite)	38:33	124	0:43
A2	Herrenhölzer, Gutsstraße 1 (Nordseite)	49:42	133	0:32
B	Herrenhölzer, Gutsstraße 3	68:59	187	0:37
C	Herrenhölzer, Gutsstraße 6	56:42	166	0:35
D	Herrenhölzer Nr. 8	57:00	165	0:36
E	Neubensdorf, Herrenhölzer Weg 3	13:01	51	0:21
F	Neubensdorf, Herrenhölzer Weg 2	11:54	48	0:21
G	Neubensdorf, Genthiner Straße 33	5:12	22	0:18
H	Altbensdorf, Kleines Feld 36	6:28	30	0:16
I	Altbensdorf, Lindenstraße 5a	10:31	44	0:17
J	Altbensdorf, Lindenstraße 14	0:00	0	0:00
K	Kader-Schleuse, Nr. 12	4:43	22	0:16
L	Kader-Schleuse, Nr. 10	6:24	28	0:18

## ➤ Auswertung und Fazit Schattenwurf

Im Ergebnis der Berechnungen führen die geplanten 12 WKA an fünf von insgesamt 13 untersuchten Immissionsorten zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der WEA-Schattenwurf-Leitlinie.

Aufgrund der prognostizierten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte sind die WEA mit einer entsprechenden Schattenwurfabschalteneinrichtung auszustatten. In der Schattenwurfprognose wurde nachgewiesen, dass die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können, wenn die WKA 09 – 12 mit einer Abschalteneinrichtung versehen werden. Die entsprechenden Einwendungen waren daher zurückzuweisen.

Die WEA-Schattenwurf-Leitlinie enthält fachlich begründete Orientierungswerte, deren Beachtung gewährleistet, dass der Schattenwurf keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG verursacht. Sie stellt eine konservative Faustformel dar, die aus den einschlägigen, den Stand der Wissenschaft berücksichtigenden Handreichungen für die Praxis abgeleitet ist (vgl. Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg, Beschluss vom 25. Mai 2021 – OVG 11 N 54.17 –, Rn. 10, juris). Die Richtwerte besagen, dass täglich maximal eine halbe Stunde Schattenwurf auf einen Immissionsort einwirken darf und im Jahresverlauf maximal 30 Stunden Schattenwurf.

Somit werden nachteilige Auswirkungen auf den Menschen an relevanten Immissionsorten durch Schattenwurf ausgeschlossen.

*Lichtimmissionen – Tageskennzeichnung*

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Minderungsmaßnahme werden die Auswirkungen als geringfügig betrachtet.

### *Eiswurf von rotierenden Rotorblättern der WEA*

Aufgrund der zur Anwendung kommenden o. g. Vermeidungsmaßnahme ist nicht von durch Eiswurf verursachten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen. Die dazu erhobenen Einwendungen führten im Ergebnis nicht zu einer anderen Bewertung.

### *Risiko eines Rotorabfalls*

Auch insoweit sind die Einwendungen zurückzuweisen. Das bestehende Restrisiko eines Herabstürzens von Rotorblättern ist sehr gering.

### *Brandrisiko*

Etwaigen Risiken eines Brandes wird durch herstellereitigen Schutzsystemen (baulicher Brandschutz, Brandschutzkomponenten) begegnet. Zudem wurden von der zuständigen Behörde Nebenbestimmungen unter NB 3.13 zur Vorbeugung getroffen.

### *Blitzschlagrisiko*

Aufgrund der Höhe von WEA besteht ein nicht zu vermeidendes, erhöhtes Blitzschlag-Risiko. Durch das vorhandene Blitzschutzsystem der geplanten WEA werden Blitze sicher in das Erdreich abgeleitet und eine Gefährdung durch Blitzschlag ist als sehr gering zu bewerten.

## **2.2.3.2 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

### **A) Bestandssituation**

#### Pflanzen und biologische Vielfalt: Biotope

Eine Kartierung der im Vorhabenbereich vorhandenen Biotope erfolgte im Frühling und Sommer 2011 und wurde im September 2023 und im März 2024 verifiziert auf der Grundlage der Anleitung zur Biotopkartierung in Brandenburg.

Die Bestandsanalyse der Biotopstrukturen und Nutzungen erfolgte für einen Radius bis zu 300 m um die Anlagenstandorte herum einschließlich 50 m beidseitig der geplanten Zuwegung. Die Standorte der geplanten WEA werden ausschließlich landwirtschaftlich genutzt (WEA 1-11 auf Intensiväckern, WEA 12 auf Ackerbrache), entlang der geplanten Zuwegungen befinden sich lineare Biotope (u. a. Alleen, Gräben). Im Umfeld dominieren Kiefernforste und kommen mit Gebüsch nasser Standorte sowie Landröhricht (entwässert) auch geschützte/gefährdete Biotope vor.

Geschützte Biotope befinden sich als Linden-Allee entlang der B1 und Eichenallee am Weg nach Kade.

#### Biologische Vielfalt: Schutzgebiete

Folgende naturschutzrechtliche Belange sind vom Vorhaben nicht betroffen:

- Schutzgebiete nach Kapitel 4, Abschnitt 1 BNatSchG (NSG, LSG, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile), inklusive geschützter Biotope nach § 18 BbgNatSchAG,
- Schutzgebiete nach Kapitel 4, Abschnitt 2 BNatSchG (Natura 2000)

FFH-Vorprüfung

Für das Vogelschutzgebiet „Fiener Bruch“ (Brandenburger Teil, im Folgenden „BBG“), das ca. 4,8 km vom geplanten Windpark entfernt ist, wurde von der Antragstellerin eine FFH-Vorprüfung vorgelegt. Es sind auch Projekte außerhalb eines Vogelschutzgebietes zu betrachten, wenn sie in das Gebiet hineinwirken können. Als potenzieller Wirkraum sind im Fall des Vorkommens von Brut- und Zugvogelarten nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG und/oder dem Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass), Anlage 1, die als Erhaltungsziel des betroffenen Gebietes festgesetzt sind, zumindest der jeweilige Nahbereich sowie der zentrale und der erweiterte Prüfbereich der Art zu betrachten. Der Betrachtungsradius beträgt daher mind. 5.000 m. Darüber hinaus gehend ist eine Betrachtung nur in Sonderfällen erforderlich. Ein solcher Sonderfall liegt hier bei der Großtrappe vor.

So liegen die WEA in einem Verbindungskorridor zwischen zwei Brutgebieten der Großtrappe (Brutgebiete weitgehend deckungsgleich mit den Vogelschutzgebieten; hier: Verbindungskorridor zwischen den Vogelschutzgebieten „Fiener Bruch“, Brandenburger „BBG“ und Sachsen-Anhaltinischer „S. A.“ Teil, und „Unteres Rhinluch/Dreetzer See, Havelländisches Luch und Belziger landschaftswiesen; hier: Teil B: Havelländisches Luch“; im Folgenden als „Havelländisches Luch“ bezeichnet). Die Vogelschutzgebiete „Fiener Bruch“ (S.-A.) und „Havelländisches Luch“ sind > 5 km vom geplanten Windpark entfernt.

Im Rahmen der Vorprüfung ist zu ermitteln, ob das Projekt geeignet ist, ein Vogelschutzgebiet in seinen Erhaltungszielen erheblich zu beeinträchtigen. Grundsätzlich ist jede Beeinträchtigung von Erhaltungszielen (EHZ) erheblich und muss als „Beeinträchtigung des Gebiets als solchen“ gewertet werden. Mit dem Ergebnis des Screenings müssen sich alle Zweifel an der Unbedenklichkeit des Projektes offensichtlich und nachvollziehbar ausräumen lassen. Im Radius von 5.000 m liegt ein kleiner Bereich (8,3 ha) des Vogelschutzgebietes „Fiener Bruch“ (BBG). Die Erhaltungsziele ergeben sich aus Anlage 1 zu § 15 BbgNatSchAG. Mögliche Beeinträchtigungen können vor allem Tötung oder die Meidung/Verlust von essenziellen Habitatflächen in Abhängigkeit vom Abstand zwischen Standort und Schutzgebiet sein.

Der betroffene Verbindungskorridor liegt zwischen den Vogelschutzgebieten „Fiener Bruch“ (BBG und S. A.) und „Havelländisches Luch“. Die Erhaltungsziele des „Havelländischen Luchs“ ergeben sich ebenfalls aus Anlage 1 zu § 15 BbgNatSchAG. Die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Fiener Bruch“ (S. A.) sind der „Landesverordnung zur Unterschutzstellung der NATURA 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt“ (N2000-LVO LSA) zu entnehmen. Dem folgend können mögliche Beeinträchtigungen die Behinderung eines regelmäßigen Austauschs zwischen den Einstandsgebieten (und damit zwischen den genannten Vogelschutzgebieten) durch WEA in von Trappen überflogenen Gebieten sein.

Aufgrund der Entfernung reduziert sich das zu betrachtende Artenspektrum auf Seeadler, Großtrappe und Gänse. Relevant sind Vorkommen der genannten Arten im Vogelschutzgebiet.

**Vorkommen von Brut- und Zugvogelarten nach § 45b Anlage 1 BNatSchG und/oder dem AGW-Erlass und mögliche Betroffenheiten im Wirkraum der WEA**

Art	Nahbereich (NB)	Bekanntes Vorkommen im VSG und innerhalb NB	zentraler Prüfbereich (zPB) in m	Bekanntes Vorkommen im VSG und innerhalb zPB	Erweiterter Prüfbereich (ePB) in m	Bekanntes Vorkommen im VSG und innerhalb ePB	Sonstiges
Seeadler	---	---	---	---	5.000	Nein	
Großtrappe			Essenzieller Verbindungskorridor	ja	---	---	essenzieller Verbindungskorridor sowie 3.000 m Bereiche um

			korridor zwischen den Vogelschutzgebieten „Fiener Bruch“ und „Havelländisches Luch“				Brutgebiete entsprechend der Karte „Kerngebiete Großtrappe“ gemäß Anl. 1.3
Gänse (ab 20.000 Ind.)			5.000	Nein	---	---	„Rastgebietskulisse“ gemäß Anl. 1.5 zum AGW-Erlass

Da keine aktuellen flächendeckenden Kartierungen zum Seeadler für die zu betrachtenden Flächen („Fiener Bruch“, BBG) vorliegen, ist sicherheitshalber darüber hinaus zu prüfen, ob essenzielle Flächen für diese Arten betroffen sein könnten. Innerhalb des Vogelschutzgebietes ist im maßgeblichen Radius lediglich eine Ackerfläche/Ackerbrache (8,3 ha) vorhanden und somit keine essenziellen Nahrungsflächen oder potenziellen Brutplätze. Eine Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden. Das Vorhaben ist nicht geeignet, das Vogelschutzgebiet „Fiener Bruch“ (BBG) in seinen Erhaltungszielen in Bezug auf den Seeadler erheblich zu beeinträchtigen.

Für die Großtrappe sind die essenziellen Verbindungskorridore entsprechend der Karte „Kerngebiete Großtrappe“ gemäß Anl. 1.3 AGW-Erlass und für die Gänse die Karte „Rastgebietskulisse“ gemäß Anl. 1.5 AGW-Erlass maßgeblich.

Innerhalb des Vogelschutzgebietes befindet sich keine Rastgebietskulisse gemäß Anl. 1.5 AGW-Erlass. Das Vorhaben ist somit nicht geeignet, das Vogelschutzgebiet „Fiener Bruch“ (BBG) in seinen Erhaltungszielen in Bezug auf Gänse erheblich zu beeinträchtigen.

Die WEA sollen zwar in einem nach AGW-Erlass, Karte „Kerngebiete Großtrappe“, essenziellen Verbindungskorridor (hier: Verbindungskorridor zwischen den Vogelschutzgebieten „Fiener Bruch“ und „Havelländisches Luch“), errichtet werden. Unter Hinzuziehung der Stellungnahme der Staatlichen Vogelschutzwarte vom 03.11.2023 („Stellungnahme zur Wirkung des projektierten Windparks Herrenhölzer auf Großtrappen auf Basis von Daten aus der Großtrappen-Telemetrie“) kann jedoch eine Behinderung eines regelmäßigen Austauschs durch das konkrete Vorhaben ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben ist somit nicht geeignet, die Vogelschutzgebiete „Fiener Bruch“ (BBG) und „Havelländisches Luch“ in ihren Erhaltungszielen in Bezug auf die Großtrappe erheblich zu beeinträchtigen. Es lässt sich ableiten, dass das Vorhaben ebenso wenig geeignet ist, das Vogelschutzgebiet „Fiener Bruch“ (S.-A.) in seinen Erhaltungszielen in Bezug auf die Großtrappe erheblich zu beeinträchtigen. Das Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung besteht daher nicht.

Entgegen der dazu erhobenen Einwendung befindet sich die „Vogelschutzinsel“ außerhalb des Vorhabengebietes in mindestens 500 m Entfernung.

Tiere: Avifauna

*Brutvögel*

Die im Verfahren vorgelegten Gutachten basieren auf folgenden Erfassungen:

Brutvögel: 2011/2016 (Brutvögel allgemein), 2023 (Höhlenbäume)

Horstkartierung: 2023, 2024

Die Brutvogelerfassungen aus 2011 und 2016 sind zwar veraltet, konnten vorliegend aber verwendet werden (siehe Punkt 2.2.1).

Es liegen Altdaten von 2011 zum Brutvogelvorkommen vor (Avifaunistisches Gutachten zum geplanten Windpark „Herrenhölzer“ erstellt von Büro für Umweltforschung und Umweltgutachten Dipl.-Biologe Maik Jurke – Potsdam - im Auftrag der Planungsgemeinschaft Windpark Herrenhölzer GbR – Bendorf – Juni 2011). Des weiteren erfolgte 2023 eine Datenabfrage bei den zuständigen Naturschutzbehörden (Daten zu Vorkommen von Vogelarten zum Windpark Herrenhölzer vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Mail vom 02.01.2024) - Quelle „Naturschutzfachdaten © Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 2022“ ; Landesamt für Umwelt Brandenburg - Negativauskunft zu Faunadaten (Vermerk LfU vom 20.11.2023); Landesamt für Umwelt Brandenburg - Stellungnahme von N4 zur Großtrappe mit Stand 3.11.23) Auch wurden Untersuchungsergebnisse umliegender Vorhaben berücksichtigt (Biotopmanagement Schonert (2017): Windenergie Wusterwitz, Avifaunistische Untersuchungen 2016 / 2017 - Endbericht August 2017 (PNE 2017); Naturschutzinstitut Dresden Service GmbH (2023): Artenschutzrechtliche Prüfung Solarpark Bendorfs. 16.08.2023 im Auftrag der Lausitzer Seenland GmbH).

Dem Artenschutzfachbeitrag liegt ein Luftbildvergleich und eine Fotodokumentation zum Vergleich der Landnutzung 2011 und 2023/24 bei, der belegt, dass sich die Landnutzung und damit das Lebensraumpotenzial im Vorhabengebiet im Vergleich zum Altantrag nicht wesentlich geändert hat und mit einem ähnlichen Artvorkommen zu rechnen ist.

Der Artenschutzfachbeitrag (Reg. Nr. 13.5, Planungsbüro Petrick GmbH & Co.KG, Fassung vom März 2024, 1. Nachtrag vom Mai 2024 und 2. Nachtrag vom Juli 2024) wurde unter Berücksichtigung des neu eingeführten § 45b BNatSchG (2022) und dem AGW-Erlass (2023) erarbeitet. Der Antragsteller hatte dazu einen Antrag nach § 74 Abs. 5 BNatSchG gestellt.

Aktuelle Untersuchungen zur Bestandsaufnahme von Greif- und Großvögeln erfolgten durch Horsterfassung im November 2023 im 1.200 m-Radius sowie Erfassung aller Horste im 2.000 m-Radius im Februar 2024 gemäß Hinweis LfU-N1 vom 20.11.2023 (Ingenieurbüro Klaus Lieder vom 21.02.2024 Bericht Windpark Herrenhölzer Bestandsaufnahme Horste im 2.000 m – Radius). Besatzkontrollen wurden im März, April und Mai 2024 durchgeführt (Ingenieurbüro Klaus Lieder vom 29.05.2024 Bericht Windpark Herrenhölzer - Erfassung Greif- und Großvögel im 2.000 m-Radius).

Von der Brutvogelkartierung 2024 liegt ein Zwischenbericht für Weißstorch, Fischadler, Kranich und Arten nach AGW-Erlass vor (Ingenieurbüro Klaus Lieder vom 14.07.2024).

#### Vorkommen Vogelarten nach § 45b BNatSchG, Anl. 1, bzw. nach AGW-Erlass, Anl. 1

Gemäß den avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2023 / 2024, den Datenauskünften des Landesamts für Umweltschutz Sachsen-Anhalt und den hauseigenen Daten kommen folgende Vogelarten nach § 45b BNatSchG, Anlage 1, bzw. nach AGW-Erlass, Anlage 1 vor:

**Vogelarten nach § 45b BNatSchG, Anl. 1, bzw. nach AGW-Erlass, Anl. 1**

Art / Abstandsbereiche	Nahbereich	Zentraler Prüfbereich	Erweiterter Prüfbereich
Fischadler			x
Rotmilan			x (3 x)
Weißstorch			x
Kranich		x	
Großtrappe		x	

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb bedeutsamer Rastgebietskulissen, Brutgebieten von Wiesenbrütern und Wiesenweihe sowie den Verbreitungszentren des Auerhuhns (Karten LfU zum AGW-Erlass).

*Rast- und Zugvögel*

Das VG hat aufgrund seiner Entfernung zu Schlafgewässern für Zug- und Rastvögel keine besondere Bedeutung. Es liegt außerhalb der Rastgebietskulissen gemäß AGW-Erlass (2023). Im Rahmen von Rastvogelzählungen (ABBO 2011 und 2022) wurden in den Zählgebieten „Plauer See, Quenzsee, Wendsee“ und „Wusterwitzer See“ keine Größenwerte erreicht, die einen Umgebungsschutz > 1 km implizieren.

Tiere: Fledermäuse

Die im Verfahren vorgelegten Gutachten basieren auf folgenden Erfassungen:  
Fledermäuse: 2011 (Aktivitätsuntersuchung), 2023 (Quartiere)

Die Aktivitätsuntersuchungen sind zwar veraltet, konnten vorliegend aber verwendet werden (siehe Punkt 2.2.1).

Bestandserfassungen von Fledermäusen entsprechend der im AGW-Erlass, Anlage 3, Punkt 2.4 genannten Anforderungen liegen nicht vor. In Brandenburg ist flächendeckend ein Vorkommen schlaggefährender Fledermausarten anzunehmen.

Tiere: Reptilien und Amphibien

Zur Zauneidechse liegen im Vorhabengebiet keine Nachweise vor, zur Ermittlung einer Beeinträchtigung wurde ein Habitatpotenzial vor Ort ermittelt (Artenschutzfachbeitrag Windpark Herrenhölzer, Planungsbüro Petrick GmbH & Co.KG, März 2024). Es wurden in zwei Bereichen, die überbaut werden sollen, jeweils potenzielle Habitate für die Zauneidechse ermittelt. Dies betrifft den Bereich der Zuwegung zu WEA 7 und WEA 12.

Amphibienvorkommen sind nur aus der Ortslage Herrenhölzer (Dorfteich) bekannt (Kreuzkröte), in den Gräben kommt der Teichmolch vor, am Elbe-Havel-Kanal Grasfrosch, Knoblauchkröte, Erdkröte, Kammolch, Seefrosch und Rotbauchunke (Landschaftsplan 1999). Das Vorhabengebiet weist zwar außer für den Teichmolch keine geeigneten Laichgewässer auf, ein zeitweises Vorkommen von Amphibien wie Grasfrosch und Erdkröte im Bereich der Gräben und der Böschungen außerhalb der Laichzeit ist jedoch nicht ausgeschlossen.

## **B) Umweltauswirkungen**

### Baubedingt

*Tiere: Brutvogelarten - Beeinträchtigungen bzw. Störungen in den Bruthabitaten*

Im Wirkungsbereich des Vorhabens befinden sich Reviere, so dass bei einer Bautätigkeit während der Brutzeit das Vorhaben Beeinträchtigungen bzw. Störungen in den Bruthabitaten hervorrufen kann.

*Tiere: Brutvogelarten und baumbewohnende Fledermäuse – Beeinträchtigungen von Individuen bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Rahmen von Gehölzfällungen*

Die Realisierung des Vorhabens ist mit Gehölzbeseitigungen und Aufastungen zur Herstellung eines Lichtraumprofils verbunden.

Wegen Baumfällungen für die Erschließung der WEA wurden diese Bestände und benachbarte Bäume auf bestehende Höhlenbäume und ihre Nutzung überprüft. Vorliegend gehen keine Quartier-/Höhlenbäume direkt verloren.

Bei Schnittmaßnahmen / Gehölzbeseitigungen innerhalb des Zeitraums der Besetzung von Sommerquartieren bzw. innerhalb der Brutzeit können Individuen und / oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden.

Aufgrund des Stammdurchmessers aller betroffenen Quartierbäume von < 50 cm weisen diese keine Eignung als Winterquartier für baumbewohnende Fledermausarten auf.

*Tiere: Brutvogelarten: Kranich – Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Beeinträchtigung von Einzeltieren*

Als Fortpflanzungsstätte des Kranichs sind Nest und Brutrevier geschützt. I.d.R. erfolgt eine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode. Der Schutz erlischt mit Aufgabe des Reviers.

WEA 3 und ein Teil der Zuwegung ab B1 liegen im 300 m-Radius zum Revier.

In Folge von baubedingten Störungen zeigt der Kranich ein Meideverhalten, was zur Aufgabe von Bruthabitaten führen kann.

*Tiere: Reptilien und Amphibien*

Im Bereich der Zuwegung zu WEA 7 und WEA wurden potenzielle Habitate für die Zauneidechse ermittelt. Die Eingriffsfläche beträgt ca. 70 m<sup>2</sup>. Aufgrund der geringen Größe ist nicht davon auszugehen, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG beschädigt werden. Einer CEF-Maßnahme bedarf es daher nicht.

Aufgrund des Vorkommens von Gräben und Gehölzstrukturen im Umkreis von 500 m um die geplanten Anlagenstandorte inkl. Zuwegung ist das Vorhabengebiet als Lebensraum für Amphibien geeignet. Baubedingt können Verluste von Amphibien auftreten, sofern Bauarbeiten während der Wanderungszeiten durchgeführt werden. Im Zuge der Grabenverrohrung und den damit verbundenen direkten Eingriffen in

potenzielle Amphibienlebensräume sowie der Grabenentrohrung kann es zur Tötung von Amphibien kommen.

*Pflanzen und biologische Vielfalt: baubedingte Inanspruchnahme eines gesetzlich geschützten Biotops*

Für die Erschließung des Windparks sind Fällungen von Alleebäumen unvermeidbar.

#### Anlagenbedingt

*Pflanzen und biologische Vielfalt: dauerhafte (für die Dauer des Vorhabens) Inanspruchnahme von Biotopen*

Durch die Realisierung des Vorhabens kommt es zur Beseitigung von sieben Alleebäumen (BRAG / 071411 und BRAL / 071412), zur Verrohrung von 57 m offenem Graben (FGOU / 011331), zur Überbauung von 7.420 m<sup>2</sup> Ackerbrache (LB / 09140) und 1.317 m<sup>2</sup> Saumstrukturen.

#### Betriebsbedingt

*Tiere: Kollisionsgefährdete Arten nach BNatSchG*

*Vogelarten nach § 45b BNatSchG, Anlage 1, bzw. nach AGW-Erlass, Anlage 1*

Fischadler, Rotmilan und Weißstorch: Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG → Tötung) ist aufgrund der Lage der Horststandorte nicht anzunehmen (vgl. § 45b Abs. 4 BNatSchG; erweiterter Prüfbereich).

*Tiere: Fledermäuse, hier schlaggefährdete Arten - Verletzung oder Tötung von Einzeltieren*

Die drehenden Rotorblätter der WEA können vorbeifliegende Fledermäuse verletzen oder töten. Nach den vorliegenden Unterlagen liegen die WEA 1 bis WEA 12 innerhalb von Funktionsräumen besonderer Bedeutung, in denen mit einer erhöhten Frequentierung des Gefahrenbereichs während der gesamten Aktivitätsperiode zu rechnen ist. Der erforderliche Mindestabstand von 250 m zu Gehölzstrukturen und Wald(innen)rändern wird unterschritten. Hierdurch besteht ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für Einzeltiere.

*Tiere: Störungsgefährdete Arten nach AGW-Erlass*

Großtrappe: Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Großtrappe (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG → Störung) ist nicht anzunehmen. So steht nach derzeitiger Auffassung die Großtrappe dem Vorhaben nicht mehr entgegen. Nach bisher vorliegenden Erkenntnissen (Telemetriedaten) kann eine Behinderung eines regelmäßig stattfindenden Austauschs zwischen den Einstandsgebieten durch Windparks in den von Trappen lediglich überflogenen Gebieten nicht belegt werden. Entsprechende Einwendungen waren daher zurückzuweisen.

Kranich: Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Brut-/Revierpaares im Erlenbruchwald nördlich der B1, ca. 250 m entfernt von WEA 3 (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG → Störung), ist nicht anzunehmen (vgl. AGW-Erlass, Anlage 1, Nr. 4.16), da aufgrund der Anzahl der Brutpaare (auf Landkreisebene, hier: Landkreis Potsdam-Mittelmark; zw. 105 und 115 Brutpaare) eine Betroffenheit der lokalen Population vorliegend ausgeschlossen werden kann.

## **C) Merkmale / Maßnahmen**

### Baubedingt

*Tiere: Brutvogelarten – Beeinträchtigung bzw. Störungen in den Bruthabitaten*

- Vermeidungsmaßnahme: Bauzeitenregelungen

Die o. g. Beeinträchtigungen der Bruthabitate können vermieden werden, indem bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen außerhalb der artspezifischen Brutzeiten erfolgen. Hierfür nimmt VA1 den Zeitraum 01.03. bis 30.09. eines Jahres an. Baumaßnahmen, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. Eine mögliche Unterbrechung der Baumaßnahmen darf höchstens eine Woche betragen. Im Bereich der Kranstellflächen und WEA-Standorte ist durch den Einsatz von Flatterbändern im Februar und Kontrollbegehungen vor Baubeginn der Bau innerhalb der Brutzeit möglich. Die vorgenannten Regelungen zum Hineinbauen in die Brutzeit gelten nicht für Zuwegungen. Die konkreten Zeiten können auf Basis einer aktuellen Brutvogelerfassung unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme ggf. verkürzt werden.

*Tiere: Brutvogelarten und baumbewohnende Fledermäuse – Beeinträchtigungen von Individuen bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Rahmen von Gehölzfällungen*

- Vermeidungsmaßnahme: Bauzeitenregelungen

Zum Schutz möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln sowie zur Vermeidung von Tötungen sind Gehölzbeseitigungen und Schnittmaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorzunehmen. Die zu fällenden Bäume wurden auf bestehende Höhlenbäume und ihre Nutzung überprüft. Die Baumquartiersuche erbrachte keine Funde von Höhlenbäumen und/oder potenziellen oder nachgewiesenen Quartierbäumen, ebensowenig von Höhlenbrütern im Eingriffsbereich.

Insofern dürfen Gehölze zwischen dem 01.10. eines Jahres bis zum 28./29.02. des Folgejahres gefällt werden (s.a. Maßnahme VA2).

*Tiere: Reptilien und Amphibien*

- Vermeidungsmaßnahme: Schutzzaun

Potenziell geeignete Zauneidechsenhabitate, die von der Planung betroffen sein könnten, finden sich nur im Bereich der Zuwegung zu WEA 7 und WEA 12. Hier verläuft die Zuwegung unmittelbar angrenzend an einem potenziell geeigneten Lebensraum, parallel zum bestehenden Feldweg bzw. zum Waldrand.

Während der Bauphase sind am Waldrand nordöstlich und östlich der WEA 7 sowie nordwestlich der WEA 12 ein Reptilienschutzzaun (SA1) auszubringen, um ein Einwandern potenziell vorkommender Zauneidechsen in den Baustellenbereich zu verhindern. Anlage 5 (Bestands- und Konfliktkarten zu WEA 7 und 12) im EAP (auch Abb. 7 und Abb. 8 im AFB) zeigt die konkrete Lage der Zäune.

Um alle Bauflächen (wenn diese im 500 m-Radius eines potenziellen Amphibiengewässers liegen) sind Zäune zu stellen (außer an langen Zuwegungen wegen der Gefahr möglicher Barrierewirkungen), d.h. die Bauflächen sind einzuzäunen.

- Vermeidungsmaßnahme: Bauzeitenregelungen

Das Vorhabengebiet weist zwar außer für den Teichmolch keine geeigneten Laichgewässer auf, ein zeitweises Vorkommen von Amphibien wie Grasfrosch und Erdkröte im Bereich der Gräben und der Böschungen außerhalb der Laichzeit ist jedoch nicht ausgeschlossen.

Alle Maßnahmen, die im Zusammenhang mit der Grabenverrohrung stehen, sind außerhalb der (Haupt-)Nutzzeit (Laichzeit, Larvalentwicklung) der Gewässer durch Amphibien durchzuführen.

Gemäß SA2 ist jegliche Bauaktivität außerhalb der Aktivitätszeiten von Amphibien im Zeitraum mindestens 01.12. - 28./29.02. bzw. nach dem ersten Bodenfrost bis zum ersten Tag mit Temperaturen  $\geq 8$  °C durchzuführen. Alternativ ist ein Amphibienschutzzaun als Vermeidungsmaßnahme vorgesehen.

Unter Berücksichtigung der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe NB 6.6, 6.9 bis 6.12) ist nicht von einer erheblichen baubedingten Beeinträchtigung auszugehen.

#### Bau- und anlagenbedingt

*Pflanzen und biologische Vielfalt: temporäre (zeitweilige) und dauerhafte (für die Dauer des Vorhabens) Inanspruchnahme von Biotopen*

Gemäß EAP werden zwar Schnittmaßnahmen erforderlich, der „Baum“verlust beträgt jedoch jeweils < 20 % der Krone. Die Beeinträchtigungen durch Schnittmaßnahmen sind somit nicht erheblich und eine Kompensation leitet sich nicht ab.

- Kompensationsmaßnahmen:

Die mit deren baubedingter und anlagenbedingter Inanspruchnahme verbundenen erheblichen Beeinträchtigungen bzw. Zerstörung von Biotopen sollen mit den folgenden Maßnahmen kompensiert werden:

A1 - Umwandlung von Acker in Extensivgrünland südlich vom Gut Herrenhölzer (3,56 ha in der Gemarkung Bensdorf, Flur 11, Flurstück 111 anteilig),

A2 - Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland „An der Dunke“ (4,8 ha in der Gemarkung Bensdorf, Flur 33, Flurstück 27 anteilig),

E1 - Anlage einer Allee aus Spitzahorn und Stieleiche nordwestlich vom Gut Herrenhölzer (auf 400 m Länge in der Gemarkung Bensdorf, Flur 11, Flurstücke 5, 19, 30, 104 und 105 anteilig),

E2 - Grabenentrohrung (auf 57 m Länge in der Gemarkung Bensdorf, Flur 12, Flurstück 54 anteilig)

Die Fertigstellungspflege beträgt 1 Jahr, die Entwicklungspflege – anders als in Maßnahmenblatt E1 vorgesehen – 3 Jahre (und nicht nur 2 Jahre). Einer Unterhaltungspflege bedarf es nicht.

Die Festlegung der Maßnahme E1 erfolgt nach § 67 Abs. 3 BNatSchG; die Maßnahme wird gleichzeitig nach § 15 Abs. 2 BNatSchG anerkannt.

**WEA- und erschließungsbedingte Verluste beim Schutzgut Biotope (vgl. Tab. 8 EAP), Kompensationserfordernis und vorgesehene Kompensation (vgl. Anl. 7 EAP, Bilanzierungstabelle)**

Biotope	WEA- und erschließungsbedingt	Kompensationsfaktor	Kompensationserfordernis	vorgesehene Kompensation
Allee (BRAG, BRAL)	7 Bäume	gemäß Handbuch LBP und HVE	67 Bäume	E1
Gräben (FGOU)	57 m (Verrohrung)	1 : 1	57 m Entrohrung	E2
Ackerbrache	7.420 m <sup>2</sup>	1 : 1	7.420 m <sup>2</sup>	A1/A2
Säume bei Wegeausbau	1.317 m <sup>2</sup>	1 : 1	1.317 m <sup>2</sup>	A1/A2

Betriebsbedingt

*Tiere: Fledermäuse, hier schlaggefährdete Arten - Verletzung oder Tötung von Einzeltieren*

- Vermeidungsmaßnahme: spezifische Abschaltzeiten für sämtliche beantragte WEA

Um die mit dem Betrieb der WEA einhergehende Gefährdung einzelner Individuen von schlaggefährdeten Fledermausarten zu vermeiden, werden pauschale Abschaltzeiten formuliert.

Hierfür werden die WEA 1 bis WEA 12 im Zeitraum vom 01.04. bis 31.10. eines Jahres eine Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang unter folgenden Voraussetzungen, die zusammen vorliegen müssen, abgeschaltet:

- bei Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe von  $\leq 6$  Meter / Sek
- bei einer Lufttemperatur von  $\geq 10^{\circ}\text{C}$
- bei einem Niederschlag von  $\leq 0,2$  mm/h

Dazu ist ein Fledermaus-Abschaltmodul in die Anlagensteuerung einzubinden.

In den ersten beiden Betriebsjahren kann das standortspezifische Kollisionsrisiko durch akustische Daueraufzeichnungen im Rotorbereich bewertet bzw. verifiziert werden (Gondelerfassung). Dabei sind die im AGW-Erlass, Anlage 3, Kapitel 2.3.2 genannten Anforderungen zu beachten.

Ab Beginn des dritten Betriebsjahres kann eine Anpassung des Abschaltzeitraumes an die Ergebnisse der Gondelerfassungen erfolgen (standortangepasster Betriebsalgorithmus). Hierzu sind der Genehmigungsbehörde im Rahmen eines Änderungsantrages nach § 16 Abs. 1 BlmSchG die Ergebnisse ergänzt durch eine fachgutachterliche Bewertung vorzulegen. Es bedarf zudem detaillierter Angaben zur verwendeten Technik und der Geräteeinstellungen.

**D) Bewertung**Baubedingt

*Tiere: Brutvogelarten – Beeinträchtigung bzw. Störungen in den Bruthabitaten*

Unter Berücksichtigung der o. g. Bauzeitenregelungen als Vermeidungsmaßnahme werden die baubedingten Auswirkungen auf die Avifauna in Bezug auf Brutvögel nicht als erheblich nachteilig beurteilt.

*Tiere: Brutvogelarten und baumbewohnende Fledermäuse – Beeinträchtigungen von Individuen bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Rahmen von Gehölzfällungen*

Unter Berücksichtigung der o. g. Bauzeitenregelungen als Vermeidungsmaßnahmen ist bezüglich dieser baubedingten Beeinträchtigungen nicht von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen.

*Tiere: Reptilien und Amphibien*

Unter Berücksichtigung der o. g. Schutzmaßnahmen ist nicht von einer erheblichen baubedingten Beeinträchtigung für Reptilien und Amphibien auszugehen.

Bau- und anlagenbedingt

*Pflanzen und biologische Vielfalt: dauerhafte (für die Dauer des Vorhabens) Inanspruchnahme von Biotopen*

Die erheblichen nachteiligen Auswirkungen können durch die vorgesehenen, in Art und Umfang geeigneten Maßnahmen, kompensiert werden.

Betriebsbedingt

*Tiere: Fledermäuse, hier schlaggefährdete Arten - Verletzung oder Tötung von Einzeltieren*

Unter Berücksichtigung der o. g. Abschaltzeiten als Vermeidungsmaßnahme werden die betriebsbedingten Auswirkungen auf Fledermäuse nicht als erheblich nachteilig betrachtet. Das Eintreten des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird vermieden.

*Einwendungen*

Die Einwendung, mit der die Fehlerhaftigkeit naturschutzfachlicher Untersuchungen gerügt wird, bezog sich nicht auf die aktuellen naturschutzfachlichen Gutachten. Die aktuellen naturschutzfachlichen Unterlagen sind nicht zu beanstanden.

Die Einwendungen, wonach der notwendige Abstand zum Elbe-Havel-Kanal als Gewässer 1. Ordnung nicht eingehalten werde, sind zurückzuweisen. Die Einwendungen bezogen sich auf Gewässer 1. Ordnung (Flüsse und Seen) mit Zuleitlinienfunktion nach dem Windkrafterlass MUGV (2011). Der Elbe-Havel-Kanal ist kein Gewässer 1. Ordnung im Sinne dieses Erlasses.

Den Einwendungen, wonach die Erfassung und Bewertung von Vögeln und Fledermäusen im betroffenen Gebiet nicht ausreichend gewesen sei, konnte ebenfalls nicht gefolgt werden. Untersuchungen zu Durchzug und Überwinterung von Mitte Juli bis Mitte Juli sind am Standort entbehrlich. Die Kollisionsgefährdung von Vögeln und Fledermäusen werden nach BNatSchG und AGW-Erlass berücksichtigt. Für Rotmilan, Mäusebussard und Weißstorch sind keine erheblichen Auswirkungen zu besorgen. Das Vorhaben liegt außerhalb der Rastgebietskulisse von Gänse gemäß AGW-Erlass. Der Elbe-Havel-Kanal hat

keine Zugleitlinienfunktion. Graureiher und Kormoran sind nach BNatSchG und AGW-Erlass keine windkraftsensiblen Arten. Dies trifft auch für die in der UVS zum Kanalausbau erwähnten Arten Gartenrotschwanz, Grünspecht, Mittelspecht, Gelbspötter und Wendehals zu. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG sind gemäß Artenschutzfachbeitrag für diese Arten nicht zu erwarten.

### 2.2.3.3 Fläche und Boden

#### A) Bestandssituation

Im Untersuchungsgebiet stehen glazifluviale Talsande an, d.h. es handelt sich um eiszeitliche, durch das Schmelzwasser abgelagerte Sande im Flusstal der Havel. Der Mutterboden ist relativ sandig ausgebildet und der Gehalt an organischen Bestandteilen gering. Bei den darunter anstehenden Sanden handelt es sich um nichtbindige, enggestufte, frostsichere Sande, bei denen die Mittelsande dominieren und feinsandige sowie grobsandige Beimengungen auftreten.

Die für die Anlagestandorte, Kranstellflächen und Erschließungswege vorgesehenen Flächen werden derzeit landschaftlich genutzt. Der strukturelle Bodenzustand ist als günstig einzustufen mit geringer Empfindlichkeit der Bodenstruktur für Verdichtung. Die vom Projekt betroffenen Böden weisen keine besondere Qualität und Empfindlichkeiten in Bezug auf Lebensraumfunktion, Wasserhaushaltsfunktion, Filter- und Pufferfunktion auf.

Es sind keine Altlasten oder Verdachtsflächen auf den vom Bau der WEA und den Zuwegungen betroffenen Flurstücke registriert.

#### B) Umweltauswirkungen

##### Bau- und anlagebedingt

*Dauerhafte Inanspruchnahme von Fläche und unversiegeltem Boden durch Versiegelung und Überschüttung*

Das Vorhaben verursacht den Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Versiegelung (Fundamente, Kranstellflächen, Zuwegungen und Böschungen) in einem Umfang von 64.353 m<sup>2</sup> (entspricht dem Vollversiegelungsäquivalent von 33.569 m<sup>2</sup>), insgesamt davon:

Fundament:	5.844 m <sup>2</sup> (Vollversiegelung)
Kranstellflächen:	30.600 m <sup>2</sup> (Teilversiegelung, entspricht 15.300 m <sup>2</sup> Vollversiegelung)
Zuwegung:	21.789 m <sup>2</sup> (Teilversiegelung, entspricht 10.895 m <sup>2</sup> Vollversiegelung)
Fundamentaufschüttung (Böschung):	6.120 m <sup>2</sup> (Teilversiegelung, entspricht 1.530 m <sup>2</sup> Vollversiegelung)

##### Betriebsbedingt

Betriebsbedingt ergeben sich keine Umweltauswirkungen.

#### C) Merkmale / Maßnahmen

##### Bau- und anlagebedingt

*Dauerhafte Inanspruchnahme von Fläche und unversiegeltem Boden durch Versiegelung und Überschüttung*

- Kompensationsmaßnahmen: Extensivierung von Acker und Grünland

Im Rahmen der Maßnahmen

A1 - Umwandlung von Acker in Extensivgrünland südlich vom Gut Herrenhölzer (3,56 ha in der Gemarkung Bensdorf, Flur 11, Flurstück 111 anteilig),

A2 - Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland „An der Dunke“ (4,8 ha in der Gemarkung Bensdorf, Flur 33, Flurstück 27 anteilig),

erfolgen Maßnahmen zur Verbesserung von Bodenfunktionen. Die Maßnahmen A1 und A2 können multifunktional für die Schutzgüter Biotope und Boden angerechnet werden.

Im Detail stellt sich die Kompensation folgendermaßen dar:

**WEA- und erschließungsbedingte Verluste beim Schutzgut Boden und Kompensationserfordernis, VV = Vollversiegelung, TV = Teilversiegelung, VVÄ = Vollversiegelungsäquivalent und vorgesehene Kompensation (vgl. Tab. 7 EAP und Anl. 7 EAP, Bilanzierungstabelle)**

Boden	WEA- bedingt	KSF, Zuwegung, Kurvenradien	VVÄ	Kompensationsfaktor bei VVÄ	Kompensationserfordernis	vorgesehene Kompensation
Fundamente (VV)	5.844 m <sup>2</sup>	---	5.844 m <sup>2</sup>	1 : 2 * 1 : 3 **	67.138 m <sup>2</sup> A-> Ext-GL oder 100.707 m <sup>2</sup> Int-GL-> Ext-GL (oder kombiniert in entsprechenden Anteilen)	A1 = 35.600 m <sup>2</sup> A2 = 48.000 m <sup>2</sup>  Überschuss: 693 m <sup>2</sup>
Kranstellflächen (TV)	---	30.600 m <sup>2</sup>	15.300 m <sup>2</sup>			
Zuwegung (TV)	---	21.789 m <sup>2</sup>	10.895 m <sup>2</sup>			
Böschungen		6.120 m <sup>2</sup>	1.530 m <sup>2</sup>			
<b>Summe</b>			<b>33.569 m<sup>2</sup></b>			

\* bei Umwandlung von Acker in Extensiv-Grünland

\*\* bei Umwandlung von Intensiv-Grünland in Extensiv-Grünland

## D) Bewertung

### Bau- und anlagebedingt

*Dauerhafte Inanspruchnahme von Fläche und unversiegeltem Boden durch Versiegelung und Überschüttung*

Aufgrund der Schwere (vollständiger Verlust von Bodenfunktionen) verbunden mit der langen Dauer der Auswirkungen durch Versiegelung werden die Auswirkungen als erheblich nachteilig betrachtet. Mit den

o. g. Kompensationsmaßnahmen kann die erhebliche nachteilige Wirkung jedoch kompensiert werden. Die dazu erhobenen Einwendungen führten nicht zu einer anderen Bewertung.

#### **2.2.3.4 Wasser**

##### **A) Bestandssituation**

###### Oberflächengewässer

Im Untersuchungsgebiet sind Gräben vorhanden. Durch die besondere Situation des südlich verlaufenden Elbe-Havel-Kanals mit einem „künstlichen Wasserstand“ über GOK war im Vorhabengebiet (VG) ein System der Wasserregulierung erforderlich mit einer Hebeeinrichtung nördlich vom Kanal, einem Teich als Reservoir am Gut und einem Netz aus teils verrohrten Gräben. Es liegt außerdem ein Bewässerungssystem vor.

Hinsichtlich der Gewässergüte der Gräben ist davon auszugehen, dass sie mäßig belastet sind infolge diffuser landwirtschaftlicher Einträge. Der Kanal ist gedichtet, so dass kein Austausch mit der Umgebung stattfindet.

###### Grundwasser

Das VG und die angrenzende Region zeichnen sich großflächig durch unbedeckte Grundwasserleiter in den Niederungen und Urstromtälern aus. Die Gesamtmächtigkeit des Gesamtgrundwasserleiterkomplexes (GWLK 2) liegt bei > 30 – 40 m. Eine Grundwasserisohypse mit 31m über NHN verläuft von Süden nach Nordwesten, was im Mittel einen Grundwasserflurabstand von 0 – 2 m bedeutet. Das gesamte VG besitzt auf Grund der Durchlässigkeit des Bodens eine hohe bis sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber flächenhaftem Schadstoffeintrag, was gleichzeitig eine hohe Grundwassergefährdung durch Schadstoffe nach sich zieht.

###### Wasserschutzgebiete

Am Vorhabenstandort nicht vorhanden. Das dem Vorhaben nächstgelegene Wasserschutzgebiet Kaltenhausen befindet sich 7,5 km östlich.

##### **B) Umweltauswirkungen**

###### Baubedingt

###### *Beeinträchtigung der Wasserhaushaltfunktionen bei Bodenarbeiten zu den Flachgründungen*

Für die Realisierung der vom Anlagenhersteller vorgegebenen Anforderungen an den Wege- und Fundamentbau sind baubedingte Eingriffe in das Grundwasser nicht zu befürchten, denn es werden i.d.R. 30 cm Oberboden abgeschoben, was der jetzigen Pflugsohle entspricht, die außerhalb des Grundwasserbereichs liegt.

###### Anlagenbedingt

### *Beeinträchtigung der Wasserhaushaltsfunktionen auf den versiegelten Flächen*

Die Funktionen im Wasserhaushalt gehen auf der gesamten versiegelten Fläche verloren bzw. werden auf teilversiegelten Flächen beeinträchtigt.

#### Betriebsbedingt

### *Beeinträchtigung von Gewässern und Grundwasser durch wassergefährdende Stoffe*

Die WEA besitzt nur ein geringes Potential der Boden- und Gewässerverunreinigung, da mit relativ geringen Mengen wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird. Aufgrund der Konstruktion von Turm, Maschinenhaus und Rotornabe werden die wesentlichen wasserrechtlichen Anforderungen erfüllt.

## **C) Merkmale / Maßnahmen**

#### Baubedingt

### *Beeinträchtigung der Wasserhaushaltsfunktionen bei Bodenarbeiten zu den Flachgründungen*

Nach den vorliegenden Unterlagen erfolgen keine Beeinträchtigungen des Grundwassers.

#### Anlagenbedingt

### *Beeinträchtigung der Wasserhaushaltsfunktionen auf den versiegelten Flächen*

- Verminderungsmaßnahme:

Reduzierung der Flächenversiegelung auf das absolut notwendige Maß.

Für die Erschließung des Windparks sind vorhandene Gräben an drei Stellen auf ca. 57 m zu verrohren, um Überfahrten zu ermöglichen. Die vorliegende Planung ist ein Kompromiss zwischen Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und Vermeidung von Grabenverrohungen. Es erfolgt eine Kompensation durch Grabenentrohrung auf 57 m Länge.

#### Betriebsbedingt

### *Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers durch Austreten von wassergefährdenden Stoffen*

- Vermeidungsmaßnahme: vorhandene Schutzmaßnahmen

Schon aus Gründen der Anlagen- und Betriebssicherheit besitzen die WEA eine umfangreiche Anlagenüberwachung. Die Sicherheitskette schaltet die Anlagen oder Baugruppen bei entsprechenden Fehlermeldungen ab. Die drei möglichen Systeme (Hydraulik, Kühlung und Getriebe), die zu Undichtigkeiten führen können, sind mit Niveauschalter ausgestattet.

- Vermeidungsmaßnahme: Sorgfalt beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Der Ölwechsel an Getriebe- und Hydraulikeinheit erfolgt abhängig von Ölanalysen oder in Serviceintervallen. Der Ölwechsel wird durch Spezialunternehmen ausgeführt.

## **D) Bewertung**

### Bau- und betriebsbedingt

Es bestehen bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungsrisiken durch Schadstoffeintrag bei Havarie während des Baus oder bei Wartungsarbeiten. Diese sind jedoch aufgrund ihrer voraussehbaren Quantitäten als gering einzuschätzen, da lediglich die Schmier- (Getriebe der WEA) und Betriebsstoffe (Treibstoffe der Baumaschinen und LKW) als mögliche Gefahrenpunkte zu erwarten sind und diese nur in relativ geringen Mengen verwendet werden.

### Anlagenbedingt

Aufgrund der in Relation zum Vorhabengebiet vergleichsweise geringen Flächengröße der Bodenversiegelungen verbunden mit der Möglichkeit des Niederschlagwassers, rund um die versiegelten Flächen abzufließen, kommt es nicht zu einer erheblichen Verminderung der Grundwasserneubildungsrate und folglich nicht zu erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

## **2.2.3.5 Luft und Klima**

### **A) Bestandssituation**

Das Plangebiet liegt großklimatisch im Übergangsbereich des westlichen, mehr atlantisch-maritim beeinflussten Klimas zum östlichen, kontinental beeinflussten Gebiet. Aufgrund der westlichen Randlage innerhalb Brandenburgs macht sich bereits das mehr maritim beeinflusste Klima der Elbtalniederung bemerkbar. Das Temperaturjahresmittel liegt bei 8,5 °C und das Niederschlagjahresmittel bei 530 mm.

Die Ackerflächen im VG fungieren als sonstige Kaltluftentstehungsgebiete, Wald ist ein Frischluftentstehungsgebiet. Für den Luftaustausch haben die Flächen nur eine geringe Bedeutung, da das VG auf drei Seiten von Wald umstellt ist.

### **B) Umweltauswirkungen**

#### Bau- und anlagenbedingt

Lokal können geringe Beeinträchtigungen der Luft durch Abgase von Baufahrzeugen und -maschinen während der Bauphase auftreten.

#### Betriebsbedingt

Es sind keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft durch den Betrieb der WEA festzustellen. Das Vorhaben bewirkt positive Umweltauswirkungen auf das Schutzgut durch klimaschonende Energiegewinnung.

### **C) Merkmale / Maßnahmen**

#### Bau-, anlage- und betriebsbedingt

Nicht vorgesehen.

## **D) Bewertung**

### Bau-, anlage- und betriebsbedingt

Von dem Vorhaben sind weder bau-, noch anlage- oder betriebsbedingte erhebliche nachhaltige Auswirkungen abzuleiten. Die klimatischen Funktionen der Flächen im Bereich des Vorhabens gehen durch die Anlagen und deren Betrieb nicht verloren, da die Freiflächen erhalten bleiben und die Anlagen nicht geeignet sind, Luftbahnen zu verbauen.

### **2.2.3.6 Landschaft inkl. Landschaftsbild**

Unter Landschaft wird die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung der Landschaft verstanden.

Grundlage der Beschreibung ist die reale Landschaft mit den Faktoren Relief, Vegetation, Wasser und Siedlungs-, Nutzungs- und Erschließungsstrukturen. Landschaftsbild und Erholungseignung als Funktionen werden für ihre Bewertung herangezogen.

Dabei werden Wirkzonen von 1 km, 5 km und 10 km um das Vorhaben betrachtet und als Grenze für erhebliche Landschaftsbildbeeinträchtigungen die 15-fache Anlagenhöhe (hier 3 km) gemäß DNR (2005) und Kompensationserlass Windenergie (MLUL 2018) angenommen.

Eine dreistufige Landschaftsbildbewertung in den o.g. Betrachtungsräumen wurde auf Basis der Topografischen Karte abgebildet. Erholungsschwerpunkte und Aussichtspunkte in der Landschaft sind ebenso verortet wie technische Vorbelastungen im Raum (stark befahrene Straßen, Bahnstrecken, Hochspannungsfreileitungen und WEA).

## **A) Bestandssituation**

Die beantragten WEA 1 bis 12 und die zu betrachtenden Bemessungskreise liegen in der naturräumlichen Region „Unteres Havelland“ (LaPro 2000) bzw. in den beiden Untereinheiten „Genthiner Land“ und „Untere Havelniederung“ (Scholz 1962). Die Bemessungskreise (15-fache Anlagenhöhe (200 m) = 3 km) reichen in das angrenzende Bundesland Sachsen-Anhalt hinein.

Die Bemessungskreise liegen jeweils innerhalb der Wertstufe 3 und teilweise in Wertstufe 2 (vgl. LaPro 2000) mit jeweils unterschiedlichen Flächenanteilen (s. Tab. 5). Da für den Bereich in Sachsen-Anhalt keine Wertstufenzuordnung vorliegt, wurde die angrenzende Wertstufe 3 im Brandenburger Teil auf den Sachsen-Anhaltinischen Teil extrapoliert (dies entspricht auch dem Vorgehen im EAP). Dies kann mit einer vergleichbaren naturräumlichen Ausstattung begründet werden.

Tabelle 5: prozentuale [%] und flächenmäßige [ha] Anteile der Wertstufen in den Bemessungskreisen der WEA 1 bis 12

WEA	„Genthiner Land“		„Untere Havelniederung“	Summe
	Wertstufe 2 (BBG)	Wertstufe 3 (BBG + SA)	Wertstufe 3 (BBG)	Gesamter Bemessungskreis
1	0 %	100 % (2.827 ha)	0 %	100 % (2.827 ha)
2	1 % (28,3 ha)	99 % (2.798,7 ha)	0 %	100 % (2.827 ha)
3	0 %	100 % (2.827 ha)	0 %	100 % (2.827 ha)
4	0 %	100 % (2.827 ha)	0 %	100 % (2.827 ha)
5	0 %	100 % (2.827 ha)	0 %	100 % (2.827 ha)
6	0,9 % (26,6 ha)	99,1 % (2.800,4 ha)	0 %	100 % (2.827 ha)
7	4,3 % (121,4 ha)	95,7 % (2.705,6 ha)	0 %	100 % (2.827 ha)
8	0 %	92,9 % (2.626,6 ha)	7,1 % (200,4 ha)	100 % (2.827 ha)
9	0 %	96,4 % (2.726,6 ha)	3,6 % (100,4 ha)	100 % (2.827 ha)
10	0 %	99,4 % (2.809,7 ha)	0,6 % (17,3 ha)	100 % (2.827 ha)
11	1,3 % (37,2 ha)	97,0 % (2.741 ha)	1,7 % (48,8 ha)	100 % (2.827 ha)
12	6,8 % (191,9 ha)	87,9 % (2.484,1 ha)	5,3 % (151,0 ha)	100 % (2.827 ha)

Naturräumliche Untereinheit „Genthiner Land“

Das Genthiner Land ist ein von Schmelzwässern geschaffenes Talsandgebiet, weitgehend eben, und von zahlreichen von Südwest nach Nordost verlaufenden flachen Talauen alter Elbläufe zerschnitten. Auf den ausgedehnten Talsandflächen erheben sich zahlreiche Dünen. Das Relief ist insgesamt jedoch gering ausgebildet, es bestehen Höhenunterschiede zwischen 30 m und 72 m. Die Rinnen sind von Auelehm (Elbschlick) bedeckt, der meist zu fruchtbaren Aueböden entwickelt ist. Auf den Talsandterrassen sind Waldböden (Podsole) verbreitet und nur in tieferen Lagen finden sich mineralische Nassböden. Die Elbrinnen sind meist entwässert und tragen heute fruchtbare Äcker, teilweise auch Wiesen und Kiefernforsten, welche den größten Teil der Talsandflächen einnehmen.

Naturräumliche Untereinheit „Untere Havelniederung“

Die untere Havelniederung umfasst die Havelaue und die angrenzenden Talsandflächen längs der unteren Havel von Brandenburg über Rathenow bis Havelberg. Die Oberflächengestalt und Böden wurden durch die Tätigkeit der Schmelzwässer der letzten Vereisung geschaffen. Von den Schmelzwässern wurden Talsande abgelagert. Die fast ebene Oberfläche wird durch Dünen, kleine isolierte Endmoränenhügel sowie durch kleinere und größere Becken und Rinnen belebt. Teils sind die Becken und Rinnen vermoort, teils von Seen erfüllt (z.B. Plauer See, Breitlingsee, Gülper See). Die natürlichen Waldgesellschaften wie Erlenbruch- und Erlen-Eschenwälder, Stieleichen-Birkenwälder, mussten vielfach Kiefernforsten weichen. Die Havelaue wird vorwiegend als Dauergrünland genutzt, daneben, auf trockeneren Standorten auch ackerbaulich genutzt.

Die Landschaft wird anhand der Kriterien Eigenart, Vielfalt und Schönheit beurteilt.

#### Wirkzone bis 1 km:

Die dominierende Vegetationsform ist in dieser Zone der Kiefernforst (z.T. im Wechsel mit kleinflächigen Laub- und Mischwäldern). Er zeichnet sich durch seine naturferne, geringe Vielfalt und stark eingeschränkte Erlebniswirksamkeit aus.

Mit einem etwas kleineren Flächenanteil folgen Intensiväcker (dominierend im VG), welche teilweise mit Dauerkulturen (Spargel, Erdbeere) bewirtschaftet werden. Diese landwirtschaftlichen Nutzstandorte verfügen über eine mittlere Landschaftsbildwertigkeit, da diese trotz der geringen Naturnähe eine höhere Vielfalt als z.B. der Kiefernforst aufweisen. Darauf gründet die Einstufung einer mittleren Erlebniswirksamkeit.

Potenziell hochwertige Bestandteile der Wirkzone bis 1 km, wie z.B. Moor- und Bruchwald im Westen, zeichnen sich durch eine größere Vielfalt und Naturnähe aus, verfügen jedoch über keine große Flächenausdehnung. Zusätzlich umschließt (z.T. vollständig) hier als auch andernorts vor allem Kiefernforst höherwertige Landschaftsbestandteile und sichtsverschattet diese gegenüber dem Betrachter. Ähnliches gilt für den Elbe-Havel-Kanal (E-B-K) im Süden. Die sichtsversperrende Wirkung des eingedeichten (über 3 m Höhe) und ausgeräumten Ufers reduziert dessen Landschaftsbildwertigkeit und wird als mittel eingestuft. Weitere gliedernde Elemente wie Alleen und Feldgehölze sind vorhanden, jedoch mit unterschiedlicher Ausprägung und Ausdehnung. Eine von Norden (Beginn an der B1) in Richtung Südwest verlaufende Eichenallee am Weg nach Kade sticht dabei hervor. Feldgehölze (z.B. alte Obstbäume, Weidengebüsche) sind vereinzelt vorhanden, werten das Landschaftsbild jedoch nur geringfügig auf. Solitär-bäume begrenzen sich vor allem auf den Agrarstandort bzw. dessen näheres Umfeld und den Bereich nördlich der B1.

In der Wirkzone befindet sich der Hauptsitz des Spargel produzierenden Betriebes „Gut Herrenhölzer“ (Mönich & Streit GbR) mit mehreren Wirtschaftsgebäuden. Östlich davon befindet sich eine Splittersiedlung. Weitere Infrastrukturelemente sind vor allem linearer Struktur und umschließen das VG bis auf den Westen (Herrenhölzer Forst) zu allen Seiten. Dies umfasst die B1, die in diesem Bereich erhöhte (Querung der B1), dammartige L96, den eingedeichten E-B-K und die Bahntrasse von Brandenburg (an der Havel) nach Genthin verlaufend.

Die Wirkzone bis 1 km verfügt zu ca. 48 % über eine geringe und zu ca. 52 % über eine mittlere Wertigkeit und Empfindlichkeit des Landschaftsbildes.

#### Wirkzone 1 bis 5 km:

In dieser Wirkzone dominieren Offenlandbereiche, die sich zum Großteil aus Intensivackerkulturen und kleinflächiger aus Intensivgrünland zusammensetzen. Sie konzentrieren sich vor allem auf die Umgebung der Orte Kade, Bensdorf, Demsin, Gollwitz und Warchau. Die großen Landwirtschaftsflächen um die genannten Ortschaften herum zeichnen sich durch ihre große Transparenz und weite Sichtachsen aus. Visuelle Leitstrukturen wie Feldgehölze oder Alleen gibt es nur vereinzelt, wie z.B. an der B1, oder fehlen ganz. Einzig die zahlreichen Entwässerungsgräben sind allorts mehr oder minder stark vertreten, nehmen aber auf Grund des fehlenden Uferbewuchses keine lineare Leitfunktion ein. Der von West nach Ost verlaufende Elbe-Havel-Kanal kann seiner linear gliedernden Funktion auf Grund der an ihn angrenzenden Forstflächen nur begrenzt nachkommen. Zusätzlich wirkt er im Offenland sichtsverschattend und reduziert die Transparenz in Bereichen einer hohen Eindeichung.

Große Waldgebiete befinden sich vor allem im Westen (Vehlener Bauernheide und Demsiner Forst) und Südwesten (um den Gollwitzer Berg herum), wo Kiefernforste dominieren. Vereinzelt gibt es mittelgroße

Wälder/Forste, wie z.B. die Bauern- und Kossatenberge oder die Schnehens-Heide. Sehr zahlreich treten kleinere Waldabschnitte auf, die sich über das gesamte Gebiet verteilen.

Bezüglich der Vielfalt, Eigenart und Schönheit ist in dieser Zone der Osten hervorzuheben, wo das LSG „Brandenburger Wald- und Seengebiet“ an der Kanalbrücke der L96 beginnt und sich nach Norden und Osten hin auffächert. In den Grenzen des LSG befinden sich besondere Naturräume, so z.B. am Wendsee. Die Ufer des Sees sind vereinzelt verbaut, weisen zum Großteil einen natürlichen Charakter auf. Daran schließt im Süden das FFH-Gebiet „Mittlere Havel Ergänzung“ an. Dieses Verbindungsstück zwischen Wendsee und Wusterwitzer See ist ein reich strukturiertes Flusseeesystem mit ausgedehnten Röhrichzonen und Auenwiesen sowie einem naturraumtypischen Arteninventar. Im Norden des Wendsees beginnt das FFH- /NSG „Große Freiheit bei Plaue“, was sich durch Verlandungs- und Versumpfungsmoore auszeichnet.

Die Offenbereiche verfügen über aufgelassene Wiesen und die Waldbereiche über Laub- und Moorwälder. Im Nordosten wertet der Bereich des FFH-Gebietes „Pelze“ das Gebiet auf, wo Moorwaldkomplexe mit angrenzenden Feuchtwiesen und Staudenfluren vorkommen.

Der Bereich wird großflächig von mesophilen Laubmischwäldern geprägt, die das dortige Gewässer vollständig umschließen.

Ein höherwertiger Offenlandbereich befindet sich z.B. westlich von Großdemsin, wo großflächig Nass- bzw. Feuchtgrünland vorkommt. Im Norden ragen die Vehlenschen Berge mit einer Höhe von ca. 72 m auf, welche jedoch vor allem mit Kiefernmonokulturen bestockt sind, was eine höhere Bewertung auf Grund der Reduzierung der Eigenart und Schönheit verhindert.

In dieser Wirkzone liegen mehrere regional typische Ortschaften ländlicher Prägung wie Neubuchholz, Kader Schleuse, Belicke, Kade, Gollwitz, Warchau, Altbensdorf, Bensdorf, Neubensdorf, Woltersdorf, Knoblauch, Vehlen, Binnenheide, Demsin, Großdemsin, Rosenthal, Müggenbusch und Dunkelforth. Größere städtische Siedlungsbereiche liegen ausschließlich im Osten mit Plaue, Wusterwitz und Kirchmöser.

Zu den bereits der Wirkzone bis 1 km genannten vorbelastenden linearen Elementen kommen zwei von Südost nach Norden parallel verlaufende Hochspannungsleitungen hinzu, die am Umspannwerk Kirchmöser-West enden. Westlich Knoblauch knüpfen die Freileitungen an eine von West nach Ost verlaufende Leitung an. Die mitten durch die Wirkzone hindurchführenden und weithin sichtbaren Vorbelastungen wirken infolge der Zahl, Art und Ausprägung stark auf die Offenlandschaften ein und führen zu einer reduzierten landschaftsästhetischen Wertigkeit. Hervorzuheben ist die L96 im Bereich südlich von Vehlen und der E-H-K. Die erhöhte dammartige Bauweise bewirkt eine Reduzierung der Transparenz gegenüber den Ortschaften Woltersdorf, Neubensdorf, Bensdorf und Altbensdorf in Richtung des UG. Östlich Kader Schleuse steht ein Solarpark südlich des Kanals.

Die Wirkzone 1-5 km nimmt eine Fläche von ca. 10.000 ha ein. Der Anteil sichtverstellender Landschaftselemente wie Kiefernforste oder Mischwälder beträgt ca. 41 % und ist gekennzeichnet durch eine geringe Naturnähe, Vielfalt sowie einer eingeschränkten Erlebniswirksamkeit. Dies hat für die durch die geplanten WEA betroffenen Ortschaften z.T. erhebliche Auswirkungen, da der auf sie einwirkende Charakter der WEA infolge einer Sichtverschattung reduziert werden kann.

Das Offenland, welches vor allem einer intensiven Grünland- oder Ackerwirtschaft unterliegt, ist ebenfalls durch eine geringe Naturnähe, Vielfalt und Schönheit gekennzeichnet. Daraus ergibt sich eine eingeschränkte bis mittlere Erlebniswirksamkeit.

Hochwertige Landschaftsbildräume befinden sich an der Ost- und Westseite des Wirkraumes. Sie zeichnen sich durch eine hohe Vielfalt, Eigenart und Schönheit, eine große Naturnähe sowie Erlebniswirksamkeit aus. Dabei handelt es sich um den Einflussbereich der Havel im Osten und um Nass- und Feuchtgrünland im Westen. Diese hochwertigen Landschaftsbildräume liegen nicht im direkten Umfeld des Einwirkungsbereiches, sondern im Außenbereich der Wirkzone mit min. 4 km Abstand zu den Eingriffsorten. Zusätzlich grenzen sie im Osten an oder liegen zumindest in unmittelbarer Nähe zu den Forsten, was eine Sichtverstellung bzw. Verschattung ermöglicht. Entsprechend der gemessenen Nutzungsverhältnisse erhöht sich die Transparenz gegenüber Wirkzone bis 1 km bedeutend, begründet im gesteigerten Offenlandanteil von 20 %.

Zusammenfassung: Insgesamt verfügt die Wirkzone 1-5 km über eine 43 % geringe, 54,5 % mittlere und 2,5 % hohe Wertigkeit und Empfindlichkeit des Landschaftsbildes.

Wirkzone 5 bis 10 km:

Dieser Untersuchungsraum ähnelt den vorher beschriebenen und verfügt zum Großteil über die gleichen Landschaftsbildräume wie die Wirkzone 1-5 km auf einer Fläche von ca. 26.500 ha. Hervorzuheben ist die Tatsache, dass das Offenland gegenüber den Waldgebieten an Raum gewinnt und der Anteil hochwertiger Landschaftsbildräume stark zunimmt, was vor allem der Havel und ihrer Durchflusseen geschuldet ist. Sichtverschattende Bildräume (z.B. Wälder und Forste) betragen in dieser Wirkzone ca. 32 %.

Bedingt durch den Einfluss der Havel konzentrieren sich die Schutzgebiete vor allem auf den östlichen Teil. Neben den bereits erwähnten Schutzgebieten kommen andere hinzu. Im Norden liegen das „LSG Westhavelland“ und das SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“. Der Osten verfügt über das SPA-Gebiet „Mittlere Havelniederung und das FFH-Gebiet Gränert. Im Süden liegen das SPA- und FFH-Gebiet „Fiener Bruch“ und das FFH-Gebiet „Buckau und Nebenflüsse Ergänzung“.

Hervorzuheben ist im Hinblick auf die Landschaftsbildräume die besondere Stellung der Havel und ihrer Seen. Dieser Raum zeichnet sich durch eine große Vielfalt, Eigenart und Schönheit aus und stellt für die Bevölkerung zentrale Erholungsschwerpunkte dar, wie z.B. am „Großen Wusterwitzer See“ und der Havel im Bereich von Kranepuhl. Hochwertige Landschaftsbildräume beschränken sich nicht nur auf den Osten, sondern kommen großflächig auch im Süden, Südwesten und Nordwesten vor. Aussichtspunkte/Geländeerhöhungen befinden sich in dieser Wirkzone ausschließlich in den hochwertigen Bereichen, beispielsweise westlich und östlich von Rogäsen, wo Laub- oder Mischwälder dominieren.

In dieser Zone liegen die Ortschaften Schlagenthin, Kuxwinkel, Neudessau, Hahnenhütten, Jerchel, Möthlitz, Nitzahn, Knoblauch, Kranepuhl, Briest, Neu Plaue, Kaltenhausen, Falkenbergs-Werder, Plaue, Wusterwitz, Kirchmöser, Viesen, Rogäsen, Zitz, Karow, Elisenau, Mützel, Mollenberg, Genthin, Brettin, Roßdorf, Annenhof, Zabakuck, Güssow, Kleinwusterwitz, Kleindemsin und Klitsche.

Die in den vorherigen Wirkzonen beschriebenen Vorbelastungen treten hier ebenfalls auf bzw. finden ihre Fortsetzung, wobei vereinzelt eine Verstärkung derer festzustellen ist. So verstärkt sich die Belastung im Norden infolge zweier sich kreuzender Hochspannungsleitungen. Als viel befahrene Verbindungswege zwischen den Siedlungen sind die B1, L96, L961, K1203 und die L34 zu nennen.

WEA sind als Vorbelastungen vorhanden. Dabei handelt es sich um den Windpark Zitz-Warchau mit 20 Windenergieanlagen (Hersteller NEG, Typ: Micon NM 64c-1500-80) mit 144 m Endhöhe. Eine einzelne Maschine steht östlich vom Windpark in ca. 3 km Entfernung in der Nähe der Ortschaft Viesen. Ca.

7,8 km nordöstlich vom VG entfernt ist der Standort vom Windpark Möthlitz mit 5 WEA des Typs Vestas V90 mit 150 m Endhöhe.

Die Bewertung der Landschaftsbildräume variiert von einer geringen Naturnähe, Eigenart und Vielfalt bis hin zu einer sehr hohen. Die letztgenannten unterliegen einer heterogenen Verteilung mit einem Konzentrationsschwerpunkt im Osten und in geringerer Ausprägung im Nord- und Südwesten. Bei der Bewertung der Erlebniswirksamkeit überwiegt die mittlere, jedoch nehmen Gebietsflächen dieser Kategorie und jene der geringeren Wertstufe gegenüber hoch bewerteten ab (im Vergleich zu den Wirkzonen bis 5 km).

Die Transparenz nimmt in diesem Betrachtungsraum weiterhin zu, was auf die großen Flächenanteile der Havel bzw. ihres Umlandes, Intensivgrünland und Ackerflächen zurückzuführen ist. Sie nimmt dementsprechend proportional zur Abnahme der Waldflächen zu.

Zusammenfassung: Insgesamt verfügt die Wirkzone 5-10 km über eine 33 % geringe, 49 % mittlere und 18 % hohe Wertigkeit und Empfindlichkeit des Landschaftsbildes.

## **B) Umweltauswirkungen**

### Baubedingt

#### *Beeinträchtigungen durch Baustelle*

Die Wegenutzung durch Baufahrzeuge und -maschinen kann durch Lärm und ggf. die zeitweilige Beeinträchtigung der Wegequalität die naturnahe Erholung beeinträchtigen.

### Anlagenbedingt

#### *Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Landschaftserlebens in Form von technischer Überprägung aufgrund der mastartigen Bauweise der WEA*

Der technisch geprägte mastartige Baukörper der WEA an sich stellt einen Fremdkörper in der Landschaft am Standort dar und führt aufgrund der vorgesehenen Umsetzung als Windfarm mit mehreren WEA zu deren technischen Überprägung.

### Betriebsbedingt

#### *Beunruhigung durch Rotorblattbewegungen*

Als betriebsbedingt abzuleitende Beeinträchtigungen sind Rotorblattbewegungen zu nennen, die beunruhigend auf das Landschaftsbild und das Landschaftserleben wirken können.

## **C) Merkmale / Maßnahmen**

### Baubedingt

Keine vorgesehen.

### Anlagenbedingt

#### *Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Landschaftserlebens in Form von technischer Überprägung aufgrund der mastartigen Bauweise der WEA*

Im Ergebnis der Bestandsbewertung ist die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber überformenden Eingriffen hinsichtlich der Kriterien „Vielfalt, Eigenart und Naturnähe“ und „Transparenz“ sowie unter Einbeziehung visueller Vorbelastungen im betrachteten Wirkraum überwiegend als gering, im Süden als gering-mittel einzustufen.

Die Beeinträchtigungsrisiken für das Landschaftsbild resultieren aus zwei Wirkungsweisen der 200 m hohen 12 WEA:

- Überformung eines Landschaftsbildraums durch dominante Bauwerke im bzw. nahe des VG, bewirkt die Überprägung des bisherigen Charakters des Landschaftsbildraums
- weiträumige, aber nicht mehr dominante visuelle Störung in weiteren Wirkzonen durch Hinzufügen einer neuen visuellen Komponente im Gesamterscheinungsbild einer Landschaft

Die landschaftsästhetische Erheblichkeit des Eingriffs resultiert aus der Empfindlichkeit eines Landschaftsbildraums und der Intensität des Eingriffs, die mit zunehmender Entfernung zum Vorhaben abnimmt.

- Monetärer Ersatz:

Die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können nicht oder nicht vollständig durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden (landschaftsgerechte Wiederherstellung oder Neugestaltung). Für dahingehend verbleibende Beeinträchtigungen wird Ersatz in Geld geleistet.

Die Ersatzzahlung für das Schutzgut Landschaftsbild ist nach den Vorgaben des Erlasses des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen (Kompensationserlass Windenergie) vom 31.1.2018 auf der Grundlage der Erlebniswirksamkeit der Landschaft nach dem Landschaftsprogramm (LaPro) Brandenburg (Karte 3.6) im Radius der 15-fachen Anlagenhöhe zu ermitteln. Für jede Wertstufe innerhalb des Bemessungskreises ist anhand der konkreten örtlichen Gegebenheiten ein Zahlungswert im Rahmen der entsprechenden Spanne festzusetzen. In der Entscheidung sind die Ausprägung der Eigenart, Vielfalt und Schönheit der betroffenen Landschaft im Bereich der Wertstufe und insbesondere eine Vorbelastung des Landschaftsbildes durch andere Windenergieanlagen zu berücksichtigen.

Die zu betrachtenden Bemessungskreise liegen jeweils innerhalb der Wertstufe 3 und teilweise in Wertstufe 2 (vgl. LaPro 2000) mit jeweils unterschiedlichen Flächenanteilen (s. Tab. 5). Da für den Bereich in Sachsen-Anhalt keine Wertstufenzuordnung vorliegt, wurde die angrenzende Wertstufe 3 im Brandenburger Teil auf den Sachsen-Anhaltinischen Teil extrapoliert (dies entspricht auch dem Vorgehen im EAP). Dies kann mit einer vergleichbaren naturräumlichen Ausstattung begründet werden.

**Tabelle 5: prozentuale [%] und flächenmäßige [ha] Anteile der Wertstufen in den Bemessungskreisen der WEA 1 bis 12**

WEA	„Genthiner Land“		„Untere Havelniederung“	Summe
	Wertstufe 2 (BBG)	Wertstufe 3 (BBG + SA)	Wertstufe 3 (BBG)	Gesamter Bemessungskreis
1	0 %	100 % (2.827 ha)	0 %	100 % (2.827 ha)
2	1 % (28,3 ha)	99 % (2.798,7 ha)	0 %	100 % (2.827 ha)
3	0 %	100 % (2.827 ha)	0 %	100 % (2.827 ha)
4	0 %	100 % (2.827 ha)	0 %	100 % (2.827 ha)
5	0 %	100 % (2.827 ha)	0 %	100 % (2.827 ha)
6	0,9 % (26,6 ha)	99,1 % (2.800,4 ha)	0 %	100 % (2.827 ha)
7	4,3 % (121,4 ha)	95,7 % (2.705,6 ha)	0 %	100 % (2.827 ha)
8	0 %	92,9 % (2.626,6 ha)	7,1 % (200,4 ha)	100 % (2.827 ha)
9	0 %	96,4 % (2.726,6 ha)	3,6 % (100,4 ha)	100 % (2.827 ha)
10	0 %	99,4 % (2.809,7 ha)	0,6 % (17,3 ha)	100 % (2.827 ha)
11	1,3 % (37,2 ha)	97,0 % (2.741 ha)	1,7 % (48,8 ha)	100 % (2.827 ha)
12	6,8 % (191,9 ha)	87,9 % (2.484,1 ha)	5,3 % (151,0 ha)	100 % (2.827 ha)

Die Antragstellerin machte in den Antragsunterlagen (EAP) einen Vorschlag zur Höhe des Zahlungswertes pro Meter Anlagenhöhe. Aus Sicht des Referats N1 waren die Werte jedoch zu niedrig angesetzt. Insofern hat N1 hierzu eine eigene Bewertung vorgenommen.

Konkret stellt sich die Sachlage in den Bemessungskreisen folgendermaßen dar:

Bei der Beschreibung und Bewertung der Wertstufe 3 werden die beiden Untereinheiten „Genthiner Land“ und „Untere Havelniederung“ einer gemeinsamen Bewertung unterzogen, da die jeweiligen Landschaftselemente keine erheblichen Abweichungen aufweisen.

#### Wertstufe 3

Die Standorte der beantragten Windenergieanlagen liegen innerhalb der Untereinheit „Genthiner Land“, meist auf Ackerflächen.

Das Relief ist flachwellig bei bis zu 50 m (Weinberg) und steigt nur ausnahmsweise bis ca. 70 m an (Vehlensche Berge) und ist damit charakteristisch ausgeprägt.

Im Osten bzw. Südosten der Bemessungsräume der jeweiligen WEA liegen das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Brandenburger Wald- und Seengebiet“ sowie der geschützte Landschaftsbestandteil (GLB) „Alter Kanal“ (innerhalb des LSG). Ein weiterer GLB, die „Diebesdunke“, ein Erlenbruch, befindet sich nordwestlich des geplanten Windparks, nördlich der B1.

Innerhalb der Bemessungskreise befinden sich die Ortschaften Neubuchholz, Kader Schleuse, Wusterwitz (anteilig) Herrenhölzer, Bensdorf (Neubensdorf, Altbensdorf) und Vehlen. Für die Ortschaften Altbensdorf und Vehlen sind beispielsweise die alten denkmalgeschützten Dorfkirchen hervorzuheben. In

Herrenhölzer befindet sich ein ehemaliges Rittergut, heute ein Landwirtschaftsunternehmen mit Hofgaststätte, Hofladen und Freizeitangeboten. Auf dem Gut Herrenhölzer werden vor allem Spargel, Erdbeeren und Heidelbeeren angebaut.

Die Ortschaften fügen sich vielfach durch eine ortstypische Ortsrandgestaltung in Form von Gehölzgürteln und umgebenen Grünlandflächen gut in die Landschaft ein.

Im Westen befinden sich größere zusammenhängende Waldbereiche wie der „Demsiner Forst“, die „Vehleener Bauernheide“, der „Herrenhölzer Forst“ und südlich des Elbe-Havel-Kanals das „Große Holzrevier“. Dies sind meist Kiefernforsten, zum Teil aber im Wechsel mit kleinflächigen Laub- und Mischwäldern. Weiterhin finden sich abwechselnd Ackerflächen, Grünlandflächen, Gräben wie der „Neue Graben“, der „Grenzgraben“ und der „Köhlerholzgraben“ sowie kleinere und größere Feldgehölze. Gehölzreihen und Alleen gliedern die Feldflur und begleiten Straßen und Wege.

Im „Großen Holzrevier“, nordöstlich der Erhebung „Spitzer Berg“ befindet sich eine alte denkmalgeschützte Kiefer<sup>1</sup> (Naturdenkmal).

Hier und da wurden Kompensationsmaßnahmen wie die Entwicklung von Heckenstrukturen und Baumpflanzungen (v.a. an der B96) umgesetzt.

Als größere Straßen sind v.a. die Bundesstraße B1 und die Landstraße L96 zu nennen, welche innerhalb der Bemessungskreise verlaufen.

Von Ost nach West und damit fast mittig durch die Bemessungskreise verläuft der eingedeichte Elbe-Havel-Kanal. Im Osten schließt der oben erwähnte und als GLB geschützte „Alte Kanal“ (Woltersdorfer Altkanal) an.

Des Weiteren sind die zwei parallel verlaufenden Hochspannungsleitungen, die Photovoltaik-Anlage östlich von Kader Schleuse und die Gewerbeflächen nördlich Altbensdorf (Agrarbetrieb und Motocross-Strecke) zu nennen.

Südlich und fast parallel zum Elbe-Havel-Kanal verläuft eine Bahnlinie (Bahnstrecke Berlin – Magdeburg).

In Summe kann vorliegend die Vielfalt in den Bemessungsräumen im mittleren Bereich eingestuft werden. Es wechseln Kiefernforsten mit Grünland und Ackerbau ab. Eingestreut sind hier und da Feldgehölze, hecken, gliedernde Alleen, Baumreihen und Gräben.

Die Eigenart ist ebenfalls im mittleren Bereich zu sehen. So sind (Kiefern-) Wälder, Ackerflächen, Wiesen, feuchte Rinnen /Senken (z.B. Diebesdunke) sowie Erhebungen (Weinberg) als typische Landschaftseigenart anzusehen. Es liegt eine charakteristische Reliefausprägung vor.

Die Schönheit kann im gering – mittleren Bereich eingestuft werden.

Als schön werden strukturierte, sich abwechselnde Landschaftselemente wahrgenommen. Vorliegend wechseln Wald und Offenland ab, das Offenland wird bestimmt von Acker im Wechsel mit Grünland.

---

<sup>1</sup> Siehe Liste der Naturdenkmale im Amt Wusterwitz [https://de.wikipedia.org/wiki/Liste\\_der\\_Naturdenkmale\\_im\\_Amt\\_Wusterwitz](https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Naturdenkmale_im_Amt_Wusterwitz) (abgerufen am 15.10.2024)

Eingestreut sind Feldgehölze, gliedernde Alleen, Baumreihen und Gräben. Weiterhin beleben kleinere Erhebungen wie der „Spitze Berg“, der „Weinberg“ und der „Osterberg“ die Landschaft. Ebenfalls werten historische Bauwerke wie zum Beispiel die genannten denkmalgeschützten Dorfkirchen sowie die ortstypische Ortsrandgestaltung die Umgebung auf. Zudem wird der östliche Bereich der Bemessungskreise vom LSG „Brandenburger Wald- und Seengebiet“ mit dem GLB „Alter Kanal“ eingenommen und damit bereichert. Zusammen mit dem GLB „Diebesdunke“ können diese Schutzgebiete als aufwertende Elemente angesehen werden.

Als die Schönheit mindernd können neben der Bundesstraße B1 und der Landstraße L96 insbesondere weitere technische Überprägungen wie die Photovoltaikanlage und das Gewerbegebiet bei Altbensdorf genannt werden. Hinzu kommen im Bereich Herrenhölzer Dauerkulturen (Spargel, Erdbeere) unter Folienanbau. Weiter sind die Eisenbahnlinie Berlin – Magdeburg und der über weite Strecken eingedeichte Elbe-Havel-Kanal zu nennen, welche die Bemessungskreise mittig durchschneiden, anzuführen. Durch ihre Lage im Wald (Brandenburger Anteil) ist die Fernwirkung zumindest dort nur gering.

Es gibt keine Bestands-WEA innerhalb der Bemessungskreise. Als Vorbelastung können vorliegend jedoch die beiden Hochspannungsleitungen angesehen werden, die zu unterschiedlichen Anteilen in den Bemessungskreisen vorkommen und entsprechend unterschiedlich als Vorbelastung wirken.

#### Fazit:

In den Bemessungskreisen der Naturräumlichen Untereinheiten „Genthiner Land“ und „Untere Havelniederung“ (Wertstufe 3) handelt es sich um Landschaftsräume mit überwiegend mittlerer Erlebniswirksamkeit. Als Vorbelastung im Sinne des Kompensationserlass Wind sind die beiden Hochspannungsleitungen zu nennen. Es sind daher Werte im gering - mittleren Bereich, konkret Beträge von **600,- bis 620,- €** festzusetzen.

#### *Wertstufe 2*

Die Wertstufe 2 kommt nur in 5 der 12 Bemessungskreise vor. So ist der südliche Randbereich der Bemessungskreise von WEA 2, 6, 7, 11 und 12 mit Anteilen von 0,9 % bis 6,8 % (26,6 ha bis 191,9 ha) am Bemessungskreis beteiligt. Diese Flächenanteile liegen ausschließlich im „Genthiner Land“.

Da bei der Beschreibung der „konkreten Sachlage“ (s.u.) in den naturräumlichen Untereinheiten keine vollständigen Bemessungskreise beschrieben werden, sondern nur anteilig, werden diese im Folgenden als „Bemessungskreis(e)<sub>Anteil</sub>“ bezeichnet.

Innerhalb dieser vergleichsweise kleinen Flächenanteile kommen fast ausschließlich Offenflächen, meist in Form von Grünland, vor. Dieses Grünland wird von mehreren Gräben, insbesondere dem Grenzgraben, durchzogen. Gräben und Wege sind oftmals baumbegleitet. Im östlichen Bereich finden sich zwei kleine Feldgehölze (u.a. der „Ochsenbusch“).

Das Relief ist weitgehend eben.

Innerhalb der Bemessungskreis(e)<sub>Anteil</sub> befindet sich (anteilig) die Ortschaft Gollwitz. Für die Ortschaft sind beispielsweise die denkmalgeschützte Dorfkirche, Gutshaus und Gutspark hervorzuheben. Die Ortschaft fügt sich meist durch eine ortstypische Ortsrandgestaltung in Form von Gehölzgürteln und umgebenen Grünlandflächen gut in die Landschaft ein.

Die Vielfalt in den Bemessungskreisen<sub>Anteil</sub> kann im mittleren Bereich eingestuft werden. So findet sich neben geringen Ackeranteilen vorwiegend Grünland, das gegliedert und strukturiert wird durch baumbegleitete Gräben und Wege. Ferner erhöhen kleine Feldgehölze die Vielfalt.

Die Eigenart ist ebenfalls im mittleren Bereich einzustufen. So sind Gehölzbestände und Grünland und Acker im Wechsel als typische Landschaftseigenart des „Genthiner Landes“ anzusehen. Zudem liegt eine charakteristische Reliefausprägung vor.

Auch die Schönheit kann als mittel angesehen werden. Der kleine Landschaftsausschnitt ist vergleichsweise gut strukturiert. Sich abwechselnde Strukturen werden als schön wahrgenommen. Die Schönheit beeinträchtigende Elemente sind nicht nennenswert vorhanden.

Es gibt keine Bestands-WEA und keine Freileitungen innerhalb der Bemessungskreise<sub>Anteil</sub>.

#### Fazit:

In den Bemessungskreisen<sub>Anteil</sub> der Naturräumlichen Untereinheit „Genthiner Land“ (Wertstufe 2) handelt es sich um einen Landschaftsraum mit überwiegend mittlerer Erlebniswirksamkeit. Vorbelastungen sind nicht vorhanden. Es sind daher Werte im mittleren Bereich, konkret jeweils Beträge von **375,- €** festzusetzen.

#### Ermittlung des Zahlungswertes pro Meter Anlagenhöhe für WEA 1 bis 12

WEA	Wertstufe nach Landschaftsprogramm Karte 3.6	Flächenanteil der Wertstufen im Bemessungskreis [%]	Zahlungswert für Wertstufe [€ je Meter Anlagenhöhe]	Zahlungswert		
				anteilig [€ je Meter Anlagenhöhe]	Σ [€]	Σ gerundet [€]
1	2 G.L.*	0 %	---	---	610,-	610,-
	3 G.L. + U.H.*	100 %	610,-	$610,- \times 1,00 = 610,00$		
2	2 G.L.*	1 %	375,-	$375,- \times 0,01 = 3,75$	617,55	617,60
	3 G.L. + U.H.*	99 %	620,-	$620,- \times 0,99 = 613,80$		
3	2 G.L.*	0 %	---	---	610,-	610,-
	3 G.L. + U.H.*	100 %	610,-	$610,- \times 1,00 = 610,00$		
4	2 G.L.*	0 %	---	---	610,-	610,-
	3 G.L. + U.H.*	100 %	610,-	$610,- \times 1,00 = 610,00$		
5	2 G.L.*	0 %	---	---	610,-	610,-
	3 G.L. + U.H.*	100 %	610,-	$610,- \times 1,00 = 610,00$		
6	2 G.L.*	0,9 %	375,-	$375,- \times 0,009 = 3,38$	607,89	607,90
	3 G.L. + U.H.*	99,1 %	610,-	$610,- \times 0,991 = 604,51$		
7	2 G.L.*	4,3 %	375,-	$375,- \times 0,043 = 16,13$	609,47	609,50
	3 G.L. + U.H.*	95,7 %	620,-	$620,- \times 0,957 = 593,34$		
8	2 G.L.*	0 %	---	---	600,-	600,-
	3 G.L. + U.H.*	100 %	600,-	$600,- \times 1,00 = 600,00$		
9	2 G.L.*	0 %	---	---	600,-	600,-

	3 G.L. + U.H.*	100 %	600,-	600,- x 1,00 = 600,00		
10	2 G.L.*	0 %	---	---	600,-	600,-
	3 G.L. + U.H.*	100 %	600,-	600,- x 1,00 = 600,00		
11	2 G.L.*	1,3%	375,-	375,- x 0,013 = 4,88	597,08	597,10
	3 G.L. + U.H.*	98,7 %	600,-	600,- x 0,987 = 592,20		
12	2 G.L.*	6,8 %	375,-	375,- x 0,068 = 25,50	584,70	584,70
	3 G.L. + U.H.*	93,2 %	600,-	600,- x 0,932 = 559,20		

\* G.L. = Genthiner Land, U.H. = Untere Havelniederung

Daraus ergibt sich:

WEA 1:	610,00 € / m Anlagenhöhe x 1 WEA x 200 m:	<b>122.000,- €</b>
WEA 2:	617,60 € / m Anlagenhöhe x 1 WEA x 200 m:	<b>123.520,- €</b>
WEA 3:	610,00 € / m Anlagenhöhe x 1 WEA x 200 m:	<b>122.000,- €</b>
WEA 4:	610,00 € / m Anlagenhöhe x 1 WEA x 200 m:	<b>122.000,- €</b>
WEA 5:	610,00 € / m Anlagenhöhe x 1 WEA x 200 m:	<b>122.000,- €</b>
WEA 6:	607,90 € / m Anlagenhöhe x 1 WEA x 200 m:	<b>121.580,- €</b>
WEA 7:	609,50 € / m Anlagenhöhe x 1 WEA x 200 m:	<b>121.900,- €</b>
WEA 8:	600,00 € / m Anlagenhöhe x 1 WEA x 200 m:	<b>120.000,- €</b>
WEA 9:	600,00 € / m Anlagenhöhe x 1 WEA x 200 m:	<b>120.000,- €</b>
WEA 10:	600,00 € / m Anlagenhöhe x 1 WEA x 200 m:	<b>120.000,- €</b>
WEA 11:	597,10 € / m Anlagenhöhe x 1 WEA x 200 m:	<b>119.420,- €</b>
WEA 12:	584,70 € / m Anlagenhöhe x 1 WEA x 200 m:	<b>116.940,- €</b>
<b>Summe:</b>		<b>1.451.360,- €</b>

Nach Ermittlung durch das Referat N1 beläuft sich die Gesamt-Ersatzzahlung auf 1.451.360,- €.

#### Betriebsbedingt

Keine vorgesehen

#### **D) Bewertung**

##### Baubedingt

##### *Beeinträchtigungen durch Baustelle*

Die Wegenutzung durch Baufahrzeuge und -maschinen kann durch Lärm und ggf. zeitweilige Beeinträchtigung der Wegequalität die naturnahe Erholung beeinträchtigen.

##### Anlagenbedingt

*Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Landschaftserlebens in Form von technischer Überprägung aufgrund der mastartigen Bauweise der WEA*

Die durch die optisch dominante und weitgreifende Raumwirkung der WEA bewirkte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist u.a. auch aufgrund der Dauerhaftigkeit vom Grundsatz her erheblich nachteilig.

Im Rahmen der Auseinandersetzung mit den erheblichen anlagebedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden die Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§§ 14 - 17 BNatSchG) herangezogen.

Nach § 15 Abs. 5 BNatSchG darf der Eingriff nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

Der Betrieb von WEA liegt gemäß § 2 EEG im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Die vorliegend verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes überwiegen nicht die mit dem Vorhaben verbundenen Belange.

Die Abwägung fällt zugunsten des Vorhabens aus.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds, wie sie in den Einwendungen gerügt wurden, werden somit im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt. Die erheblichen anlagenbedingten Umweltauswirkungen in Bezug auf das Landschaftsbild am Standort werden durch die Ersatzzahlung als eine vor Beginn des Eingriffs zu leistende zweckgebundene Abgabe an das Land Brandenburg, die durch die rechtsfähige Stiftung des öffentlichen Rechts „Naturschutzfonds Brandenburg“ für ihre Aufgaben in den Bereichen des Naturschutzes und der Landschaftspflege verwendet wird, ersetzt.

### Betriebsbedingt

#### *Beunruhigung durch Rotorblattbewegungen*

In Relation zu den anlagenbedingten Beeinträchtigungen der WEA ergibt sich durch die Rotorblattbewegungen keine weiterreichende technische Überprägung der Landschaft, insofern wird hier nicht von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ausgegangen.

### **2.2.3.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Zu den Kultur- und Sachgütern zählen Bau- und Bodendenkmale, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer Eigenart.

#### **A) Bestandssituation**

Im VG sind gemäß Stellungnahme des Brandenburgischen Landesamts für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum vom 22.11.2011 keine Bodendenkmale bekannt, die eine Empfindlichkeit auslösen.

Baudenkmäler gibt es z.B. in Altbensdorf mit der Dorfkirche, das Pfarrhaus (Lindenstraße 5a), ein Gehöft bestehend aus einem Wohnhaus, Seitenflügel und Brauereigebäude (Lindenstraße 22) und einem Gehöft bestehend aus Wohnhaus mit Anbau, zwei Stallgebäuden, Scheune und Remise (Theilung 10). Die Baudenkmäler befinden sich in einem Abstand von ca. 1.100-1.700 m zum geplanten Windpark. Des Weiteren befinden sich in Vehlen (2.400 m) und in Woltersdorf (3.200 m, knapp außerhalb des Wirkraumes) geschützte Dorfkirchen.

In großer Entfernung (> 3,5 km) sind zwei denkmalgeschützte Gutparkanlagen (Warchau und Rogäsen) vorhanden.

UNESCO-Welterbestätten sind im erweiterten Betrachtungsraum zum Vorhaben nicht vorhanden (Quelle [www.unesco.de](http://www.unesco.de)). Bedeutsame Landschaften (Fiener Bruch und untere Havelniederung) sind als Teil vom natürlichen und kulturellen Erbe (Quelle Bedeutsame Landschaften in Deutschland | BFN) schützenswert, sie befinden sich zum Vorhaben in einem großen Abstand (> 4,5 km).

## **B) Umweltauswirkungen**

### Bau- und anlagenbedingt

#### *Beeinträchtigung von Baudenkmalen in den umliegenden Ortschaften aufgrund der WEA-Bauwerke*

Baudenkmale besitzen neben ihrer kulturellen Bedeutung auch eine landschaftsbildprägende Funktion, da sie aufgrund ihrer Lage oder ihrer Ausprägung eine Fernwirkung entfalten können. Dazu gehören Blickbeziehungen zwischen dem Denkmal und der näheren Umgebung (Umgebungsschutz), soweit diese für dessen Erhaltung, Erscheinungsbild oder städtebaulicher Bedeutung erheblich sind. Sollte es sich bei den Baudenkmalen in den umliegenden Ortschaften um Baudenkmale mit Fernwirkung handeln und die beantragten WEA eine entsprechende Blickachse verstellen, kann dies zu einer Beeinträchtigung der Baudenkmale führen.

### Betriebsbedingt

Keine anderweitigen oder über die anlagenbedingten hinausgehenden Auswirkungen erkennbar.

## **C) Merkmale / Maßnahmen**

### Bau- und Anlagebedingt

#### *Beeinträchtigung von Baudenkmalen in den umliegenden Ortschaften aufgrund der WEA-Bauwerke*

- Verminderungsmerkmal – Lage der WEA:

In der näheren Umgebung des Baugrundstücks befinden sich keine Baudenkmale, deren Substanz oder Erscheinungsbild durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnten. Die in der ferneren Umgebung des Vorhabens liegenden Baudenkmale wie beispielweise die Kirchen in Altbensdorf und Vehlen und Woltersdorf liegen innerhalb der Ortslagen, somit befindet sich das Vorhaben möglichst außerhalb möglicher Sichtbeziehungen zu den Baudenkmalen bzw. mit diesen in Zusammenhang stehenden Fernwirkungen.

## **D) Bewertung**

### Bau- und anlagenbedingt

#### *Beeinträchtigung von Baudenkmalen in den umliegenden Ortschaften aufgrund der WEA-Bauwerke*

Mit Blick auf die standörtlichen Gegebenheiten ist nicht davon auszugehen, dass die WEA für Baudenkmale erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen.

### **2.2.3.8 Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern**

Bei einer Gesamtbetrachtung aller Schutzgüter wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Die Wechselwirkungen sind bei der Bewertung der Auswirkungen jeweils bei den betroffenen Schutzgütern berücksichtigt worden. Erhebliche Problemverschiebungen bzw. erhebliche nachteilige Umwelteinwirkungen sind nicht erkennbar.

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind diejenigen betrachtungsrelevant, bei denen Auswirkungen auf ein Schutzgut zu erheblichen Folgen auf ein sich in Wechselbeziehung befindliches Schutzgut führen können.

Eine besondere Wechselwirkung besteht zwischen den Schutzgütern „Menschen“ und „Landschaft“. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes beeinträchtigt auch die Erholungsfunktion der Landschaft für den Menschen. Entsprechend wird die Erholungsfunktion über die Erlebniswirksamkeit der Landschaft bei der Bemessung der Höhe der Ersatzzahlung berücksichtigt.

Naheliegend und systemrelevant sind vor allem die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern „Boden“ und „Wasser“ als abiotische Faktoren und dem Schutzgut „Pflanzen und Biotope“ als biotischem Faktor. Diese Wechselwirkung wird über das Schutzgut „Klima“ beeinflusst und führt in diesem Zusammenwirken zu Ausprägungen auf das Schutzgut „Tiere“.

Die Wechselwirkung zwischen dem Schutzgut „Boden“ und dem Schutzgut „Wasser“, hier: Grundwasser, wird durch das Vorhaben (Versiegelung) nicht erheblich nachteilig beeinträchtigt, da die Beeinträchtigung nur punktuell ist, und durch die Ausführung des größten Anteils der Fläche in Teilversiegelung eine Versickerungsfähigkeit des Bodens weiterhin gegeben ist.

Beeinträchtigungen der Biotope können direkte nachteilige Auswirkungen auf den Boden und die Fauna und umgekehrt haben. Durch die beantragten WEA kommt es anlage- und baubedingt zu Verlusten von Biotopen und der Beeinträchtigung von Bodenfunktionen. Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter „Biologische Vielfalt“ (Biotope), „Boden“ und „Tiere“ können weitestgehend vermieden oder an anderer Stelle kompensiert werden. Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen der Funktionen werden damit vermieden. Somit sind keine erheblichen nachteiligen vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern „Tiere“, „Boden“ und „Wasser“ zu erwarten.

Durch die Kompensationsmaßnahmen werden über ökosystemare Zusammenhänge vorteilhafte Wirkungen für mehrere Schutzgüter (hier: Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere) gleichzeitig erzielt.

### **2.2.3.9 Behandlung übergreifender oder sonstiger Einwendungen**

Soweit in Einwendungen allgemein eine Zerstörung der Natur, der Arten und besonderer Aspekte der Vorhabenstandorte geltend machen, konnte dem im Ergebnis nicht gefolgt werden. Das Vorhaben wurde naturschutzfachlich und -rechtlich bewertet. Dabei kommen verschiedene Instrumente des Naturschutzrechts zur Anwendung wie die Eingriffsregelung, der besondere Artenschutz oder Biotopschutz. So werden z.B. im Rahmen der Eingriffsregelung insbesondere die Schutzgüter Flora, Fauna, Boden und Landschaftsbild betrachtet. Es werden Vermeidungsmaßnahmen im Genehmigungsbescheid festgesetzt. Kommt es zu einer erheblichen Beeinträchtigung, werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgesetzt. Für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch WEA ist eine Ersatzzahlung durch den Antragsteller zu leisten.

Soweit eine Einwendung allgemein einen Interessenkonflikt der Gutachter geltend macht, ist dies zurückzuweisen. Anhaltspunkte dafür bestehen nicht. Der Umstand, dass es sich bei einem vom Vorhabenträger vorgelegten Privatgutachten um Beteiligtenvorbringen handelt, stellt für sich gesehen keinen Mangel dar, der Anlass zu einer Überprüfung plausibler Ausführungen des Gutachtens geben würde (vgl. Oberverwaltungsgericht für das Land Mecklenburg-Vorpommern, Urteil vom 7. Februar 2023 – 5 K 171/22 OVG –, Rn. 104, juris).

Soweit in den Einwendungen auf etwaige Gefahren für eine Gasleitung im Vorhabengebiet hingewiesen wird, war dem nicht zu folgen. Diese Gasleitung ist außer Betrieb. Die vorgeschriebenen Schutzabstände werden eingehalten. Eine Gefährdung durch die beantragten WEA ist ausgeschlossen.

Ebenso ist eine Einwendung, mit der Auswirkungen auf Pferde geltend gemacht werden, zurückzuweisen. Es gibt keine belastbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse, dass Pferde durch Windkraftanlagen erschreckt oder sonst negativ beeinträchtigt werden. Insgesamt werden die von WEA ausgehenden Reize für Pferde im Vergleich zu sonstigen ortsüblichen Reizen als unerheblich erachtet. Insbesondere gibt es auch keine Hinweise darauf, dass Schattenwurf eine negative Wirkung auf Tierbestände entfalten könnte. Die bisherigen Praxiserfahrungen aus Regionen mit intensiver Tierhaltung und Windenergieanlagen, wo sich zahlreiche Tierställe in wenigen hundert Metern Entfernung befinden, oder bei Hofstellen-Windenergieanlagen oder von der Hofstelle abgesetzten Stallanlagen sogar in unmittelbarer Nähe, zeigen keine Probleme auf. In diesen Gebieten hätten relevante Beeinträchtigungen der Tiergesundheit oder des Masterfolges den Landwirten oder den Veterinären unweigerlich auffallen müssen, wenn sie verbreitet auftreten würden. Eine unsystematische Befragung der Universität V. von Pferdehaltern ergab zudem, dass über keine relevanten Beeinträchtigungen von Pferden berichtet wurde (vgl. Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 19. Januar 2024 – 22 D 29/23.AK –, Rn. 76, juris).

Soweit eine Einwendung auf eine Umweltbelastung durch seltene Erdmetalle (z.B. Neodym) hinweist, so bestehen etwaige Gefahren vorrangig bei der Rohstoffgewinnung. Wenn die Anlagen zurückgebaut werden, werden auch diese Stoffe wieder zurückgebaut. Die Einwendung wird daher zurückgewiesen.

#### **2.2.4 Auswirkungen aus der Anfälligkeit des Projektes für schwere Unfälle und / oder Katastrophen**

Schwere Unfälle durch einen Brand oder das Hinabstürzen von Anlagenteilen sind bei WEA äußerst selten. Meist stehen diese Katastrophen in Verbindung mit Extremwetterlagen wie schwerem Gewitter und Sturm, die zu einem Ausfall wichtiger Instrumente oder einer Überhitzung führen können.

Der Betrieb der WEA wird u. a. durch eine Sturmregelung und ein Eiserkennungssystem überwacht. Werden Fehler detektiert, stoppt die WEA. Die Ausführung des Bauvorhabens hat nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Im Übrigen regelt die Brandenburgische Bauordnung die technischen Anforderungen in Bezug auf die Konstruktion und den Brand- und Erschütterungsschutz. Es liegen das Gutachten zur Standsicherheit und die Typenprüfung für den Anlagentyp vor. Bei Sturm oder Gewitter halten sich Personen selten ungeschützt in der Landschaft auf.

Es liegt ein von einem externen Prüfer für Brandschutz geprüftes Brandschutzkonzept vor. Die Wahrscheinlichkeit für einen Brand einer WEA liegt deutlich unter der für Industriebauten gewöhnlichen. Dennoch geht mit der Errichtung der WEA eine der Eintrittswahrscheinlichkeit proportionale Erhöhung des Brandrisikos für die Umgebung einher. Um der Erhöhung dieses Risikos Rechnung zu tragen, ist der Betreiber der WEA verpflichtet, Vorsorge für eine Minimierung der von seinen Anlagen ausgehenden Wirkungen auf die öffentliche Sicherheit und Ordnung, hier besonders auf fremdes Eigentum zu treffen.

Die Auswirkungen der Anlagen auf das Automatisierte Waldbrand-Früherkennungssystem (AWFS) des Landes Brandenburg und auf die Richtfunkstrecken zur Übertragung von Waldbranddaten wurden gutachterlich geprüft. Es sind keine Kompensationsmaßnahmen zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Waldbrandfrüherkennungssystems erforderlich. Eine Einwendung, mit der auf mögliche Störungen von Kommunikationsverbindungen hingewiesen wird, ist daher zurückzuweisen. Unzulässige Beeinträchtigungen sonstiger Funkverbindungen sind ebenfalls nicht ersichtlich.

Die Gefahren von Katastrophen, das heißt daraus erwachsende erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 1a der 9. BImSchV, sind sehr unwahrscheinlich.

### **2.2.5 Auswirkungen aus der Entstehung von Abfällen**

Beim Bau und beim Betrieb der WEA entstehen Abfälle, die ggf. wassergefährdende bzw. bodengefährdende Stoffe enthalten können und eventuell in den Boden bzw. in Wasserkörper oder das Grundwasser gelangen können.

Vermieden wird dies durch eine im bestimmungsgemäßen Betrieb fachgerechte Entsorgung der Stoffe bzw. Materialien, so dass eine entsprechende Gefährdungssituation nicht entstehen kann. Hieraus ergeben sich folglich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

### **2.2.6 Fazit**

Für alle negativen Auswirkungen, die durch das Vorhaben verursacht werden, können schutzgutbezogen geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen getroffen werden bzw. wird eine Ersatzzahlung geleistet.

Bei der Realisierung der genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können weder schutzgutbezogen noch unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen erhebliche nachteilige Auswirkungen des Vorhabens festgestellt werden, für die keine Kompensation oder Ersatzzahlung erfolgt. Dieser Sachverhalt belegt, dass eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Maßstäben der Fachgesetze einschließlich UVPG und UVP-VwV gegeben ist. Insgesamt kann das Vorhaben als vereinbar mit den umweltbezogenen Rechtsvorschriften - auch im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge - gemäß § 12 UVPG eingestuft werden.

## **2.3 Materielle Sachentscheidung**

Nach § 6 Abs. 1 BImSchG ist eine Genehmigung zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Die Prüfung des Antrages hat ergeben, dass die Voraussetzungen des § 6 Abs. 1 BImSchG vorliegen. Es sind jedoch die unter IV. vorgenannten Nebenbestimmungen erforderlich, um die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen (§ 12 Abs. 1 BImSchG). Hierdurch wird gewährleistet, dass von der Anlage für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft keine schädlichen Umwelteinwirkungen ausgehen.

## **Immissionsschutz**

Insbesondere stellen die NB unter 0. sicher, dass die sich aus § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG (Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen) und § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG (Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen) ergebenden Pflichten beim Betrieb der (geänderten) Anlage erfüllt werden.

Nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können. Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG ist, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen, Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen zu treffen.

Nach § 3 Abs. 1 BImSchG sind schädliche Umwelteinwirkungen Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Immissionen sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen (§ 3 Abs. 2 BImSchG). Hierzu sind nach § 48 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) heranzuziehen.

Stand der Technik ist gemäß § 3 Abs. 6 BImSchG der Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen, der die praktische Eignung einer Maßnahme zur Begrenzung von Emissionen in Luft, Wasser und Boden, zur Gewährleistung der Anlagensicherheit, zur Gewährleistung einer umweltverträglichen Abfallentsorgung oder sonst zur Vermeidung oder Verminderung von Auswirkungen auf die Umwelt zur Erreichung eines allgemein hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt gesichert erscheinen lässt.

Als mögliche schädliche Umwelteinwirkungen während des bestimmungsgemäßen Betriebes der Anlagen sind insbesondere Immissionen durch Schall und Schattenwurf zu betrachten

Das Vorhaben wird aus Sicht des anlagenbezogenen Immissionsschutzes am vorgesehenen Standort und unter Berücksichtigung der NB unter 1. und 0. sowie der Hinweise unter VI. grundsätzlich als genehmigungsfähig bewertet.

### Dokumentierungs- und Anzeigepflichten zur Inbetriebnahme

Die NB 2.1 bis 2.11 dienen dazu, die Überwachung der Errichtung und Inbetriebnahme der WEA sicherzustellen. Die geforderten Mitteilungen und Anzeigen dienen insbesondere der Überwachung der Frist zur Errichtung und Inbetriebnahme der WEAs. Die geforderten Unterlagen sollen eine grundsätzliche Überprüfung durch die Überwachungsbehörden ermöglichen, ob die WEA gemäß der erteilten Genehmigung errichtet wurden und den Nachweis erbringen, dass die technischen Anforderungen zur Anlagensicherheit und den Umweltschutz umgesetzt sind.

### Schallimmissionen

Grundlage der immissionsschutzrechtlichen Prüfung für die neu zu errichtenden WEA ist die im Antrag enthaltene Schallimmissionsprognose des Ingenieurbüros Kuntzsch GmbH vom 13.02.2024, Berichtsnummer N-IBK-4670224. Da eine Vorbelastung ausweislich der Schallimmissionsprognose nicht vorliegt, entspricht die von den WEA ausgehende Zusatzbelastung der Gesamtbelastung.

Die Errichtung und der Betrieb der WEA ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht genehmigungsfähig. Die Beurteilung/Prüfung erfolgt nach den Berechnungs- und Bewertungsvorschriften der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und des WKA-Geräuschimmissionserlasses des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) in der gegenwärtig aktuellen Fassung vom 24.02.2023.

Aufgrund des erhöhten Schutzanspruches in der Nachtzeit genügt die Beurteilung der Geräuschimmissionen des Nachtbetriebes den Anforderungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i. V. m. Nr. 3.2 TA Lärm.

Gemäß Nr. 5.2 des WKA-Geräuschimmissionserlasses des MLUK vom 24.02.2023 ist durch eine Nebenbestimmung im Genehmigungsbescheid sicherzustellen, dass der Betreiber innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme der WKA die Einhaltung des festgelegten Emissionswertes durch Abnahmemessung nachweist, sofern der Beurteilungspegel  $L_{r,90}$  der WKA an den maßgeblichen Immissionsorten den zulässigen Immissionsrichtwert um weniger als 15 dB unterschreitet. Für keinen der untersuchten Immissionsorte konnte der 15 dB-Abstand nachgewiesen werden. An mindestens drei der untersuchten Immissionsorte werden die Immissionsrichtwerte sogar um weniger als 6 dB unterschritten, die WKA sind an diesen Immissionsorten somit schalltechnisch relevant im Sinne von Nr. 3.2.1 Absatz 2 TA Lärm. Zwar liegt bereits ein zusammenfassender Bericht über eine Dreifachvermessung vor, aufgrund der nahezu vollständigen Ausschöpfung des Immissionsrichtwertes an den Immissionsorten A und B allein durch die Zusatzbelastung wird eine Abnahmemessung an ausgewählten WKA jedoch zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche für erforderlich gehalten.

Nach § 52 Abs. 2 BImSchG i. V. m. Nr. 5.1 des WKA-Geräuschimmissionserlasses vom 24.02.2023 ist die Forderung der Vorlage einer Bestätigung der Messstelle über die Annahme der Beauftragung der Messung innerhalb einer Frist von einem Monat nach Inbetriebnahme gerechtfertigt. In Nr. 5.1 des Erlasses wird auch geregelt, dass die Bescheinigung bei der zuständigen Überwachungsbehörde, hier LfU T26, einzureichen ist.

Insgesamt stellen die NB 2.12 bis 2.15 sicher, dass die zusätzliche WKA keine schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. des § 5 Abs. 1 Ziffer 1 BImSchG i.V.m. Ziffer 3.2.1 TA Lärm verursacht.

### Schattenwurf

Die Beurteilung optischer Wirkungen von WKA auf den Menschen (periodischer Schattenschlag, Lichtreflexe) erfolgt gemäß der Leitlinie des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Leitlinie) vom 24. März 2003. Entsprechend der WEA-Schattenwurf-Leitlinie liegt eine erhebliche Belästigung durch periodischen Schattenwurf dann vor, wenn entweder die Immissionsrichtwerte für die tägliche oder für die jährliche Beschattungsdauer durch alle auf einen Immissionsort einwirkenden WKA überschritten werden. Durch entsprechende Abschaltvorrichtungen ist dann die theoretisch bzw. astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer der WKA jährlich auf 30 Stunden bzw. täglich auf 30 Minuten zu begrenzen. Bei Verwendung eines Schattenabschaltmoduls, welches meteorologische Parameter berücksichtigt, ist die tatsächliche Beschattungsdauer auf 8 Stunden pro Kalenderjahr bzw. 30 Minuten pro Tag zu begrenzen. Betrachtet werden alle maßgeblichen Immissionsorte gemäß der WEA-Schattenwurf-Leitlinie.

In der Schattenwurfprognose des Ingenieurbüros Kuntzsch GmbH vom 13.02.2024, Berichtsnummer S-IBK-4680224, werden die Auswirkungen der am jeweiligen Immissionsort einwirkenden WKA untersucht. Am Vorhabenstandort existiert derzeit noch keine Vorbelastung. Im Ergebnis der Berechnungen führen

die geplanten 12 WKA an fünf von insgesamt 13 untersuchten Immissionsorten zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der WEA-Schattenwurf-Leitlinie.

Aufgrund der prognostizierten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte sind die WKA mit einer entsprechenden Schattenwurfabschaltvorrichtung auszustatten. In der Schattenwurfprognose wurde nachgewiesen, dass die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können, wenn die WEA 09 – 12 mit einer Abschaltvorrichtung versehen werden.

Gemäß § 12 Abs. 1 BImSchG können der Genehmigung (modifizierende) Auflagen beigelegt werden, soweit dies zur Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 BImSchG, der u.a. auf § 5 BImSchG verweist, erforderlich ist.

Genehmigungsbedürftige Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen nicht hervorgerufen werden können (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG). Schädliche Umwelteinwirkungen sind gem. § 3 Abs. 1 Immissionen, die geeignet sind, nach Art, Dauer oder Ausmaß Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Nachbarschaft herbeizuführen. Immissionen sind gem. § 3 Abs. 2 BImSchG u.a. auf Menschen einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen. Schattenschlag ist mindestens eine ähnliche Einwirkung in diesem Sinne.

Die Erheblichkeitsgrenze der Schädlichkeit der Schattenwurfimmissionen wird in Rechtsprechung und Literatur zuerst und im Genehmigungsverfahren allein über die o.g. astronomischen Immissionswerte definiert. Diese sind Werte, die auf der Basis der tatsächlich möglichen Sonnenscheindauer (ohne Berücksichtigung möglicher Bewölkung) prognostisch ermittelt werden. Nach der beigebrachten Prognose werden diese an mehreren Immissionsorten überschritten. Insofern sind die NB 2.16 bis 2.18 zum Schattenwurf angemessen und erforderlich i.S. des § 12 Abs. 1 BImSchG, um durch Abschaltung der Anlagen sicher zu stellen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können.

### Turbulenzen

Der Antragsteller legte dazu das Gutachten zur Standorteignung von WEA am Standort Herrenhölzer der F2E Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG vom 13.02.2024, Referenz-Nummer 2023-L-004-P3-R0 – ungekürzte Fassung vor. Im Vorhabengebiet befinden sich keine Windenergieanlagen Dritter. Der Nachweis der Standorteignung wurde durch einen Vergleich der Windbedingungen mit den Auslegungslasten geführt. Ein Vergleich der Lasten wurde nicht durchgeführt. Die Überprüfung ergab, dass die Standorteignung gemäß der DIBt-Richtlinie 2012 hinsichtlich der Auslegungswerte der Turbulenzintensität oder hinsichtlich der Auslegungslasten geeignet ist.

### Eiswurf und Eisfall

Wegen der Gefahr durch Eiswurf und Eisfall sind Abstände von Windenergieanlagen zu Verkehrswegen, Erholungseinrichtungen und Gebäuden einzuhalten oder funktionssichere technische Einrichtungen zur Gefahrenabwehr (z.B. automatische Außerbetriebnahme bei Eisansatz oder Rotorblattheizung) erforderlich. Eisfall beschreibt hier die gravitative bzw. meteorologische Wirkung auf herabfallende Eispartikel von den hochliegenden Bauteilen (z.B. Rotorblättern) und Eiswurf den zusätzlichen additiven Impuls durch die Drehbewegung des Rotors.

In der Muster-Verwaltungsvorschrift der Technischen Baubestimmungen (MVV TB) - Ausgabe 2021/1 des Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) Anlage A 1.2.8/6 vom 17.01.2022 gelten Abstände größer als 1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) im Allgemeinen in nicht besonders eisgefährdeten Regionen

gemäß DIN 1055-5 als ausreichend. Soweit diese Abstände nicht eingehalten werden, ist eine gutachterliche Stellungnahme eines Sachverständigen erforderlich.

Gemäß den Angaben des Antragstellers und den o.g. Berechnungsvorschriften des DIBt beträgt der Abstand  $a = 1,5 \times (112\text{m} + 144\text{m}) = 384\text{m}$ .

Ein standort-spezifisches Gutachten zur Gefährdung durch Eiswurf und Eisfall wurde am 18.06.2024 vorgelegt.

Jede WEA wird mit einem zertifizierten Rotorblatt-Überwachungssystem zur Eiserkennung ausgestattet. Somit werden entsprechende Sicherheitssysteme zum Schutz vor **Eiswurf** installiert.

Die NB 3.7 zum Aufstellen von Hinweisschildern ist eine zumutbare Maßnahme, um auf die individuelle Gefahr durch **Eisfall** hinzuweisen, da eine Frequentierung der Zuwegung- und Servicewege durch Dritte im Grundsatz nicht ausgeschlossen werden kann.

### Erschütterungen

Nach dem zusammenfassenden Schlussbericht zum Gesamtvorhaben Verbundprojekt: Objektive Kriterien zu Erschütterungs- und Schallemissionen durch Windenergieanlagen im Binnenland (TremAc) – Kudella, P. (2020) kann unter Vorbehalt weiterer dedizierter Forschung davon ausgegangen werden, dass bei Abständen von 1 km zur Wohnbebauung im Regelfall keine Erschütterungen wahrzunehmen sind.

Die am Standort gegebene Situation entspricht der in diesem Bericht berücksichtigten Bedingungen. Die Wohnhäuser sind mindestens 1 km von der nächsten WEA entfernt. Atypische Bedingungen, die die Entstehung und Ausbreitung von Erschütterungen nachteilig beeinflussen können und somit weitergehende Prüfungen begründen würden, sind für das Vorhaben nicht zu erkennen.

### **Abfallwirtschaft**

Auch § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG wird eingehalten. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG schreibt vor, dass genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben sind, dass Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden. Abfälle sind nicht zu vermeiden, wenn die Vermeidung technisch nicht möglich oder nicht zumutbar ist. Die Vermeidung von Abfällen ist unzulässig, wenn sie zu nachteiligeren Umweltauswirkungen führt als die Verwertung. Soweit beim Betrieb der Anlage überhaupt Abfälle entstehen, sind dies ausschließlich nicht vermeidbare Abfälle, die nachweislich ordnungsgemäß zu entsorgen sind. Die untere Abfallbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark sowie des Landkreises Jerichower Land stimmen dem Vorhaben unter Erlass der Nebenbestimmungen unter NB 5. sowie der Hinweise 15. bis 24. zu. Weitergehende Nebenbestimmungen waren nicht erforderlich.

### **Energieeffizienz**

§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG wird ebenfalls eingehalten. Hiernach ist vorgeschrieben, dass genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben sind, dass Energie sparsam und effizient verwendet wird. Die Aufnahme zusätzlicher Nebenbestimmungen hierzu war nicht erforderlich.

§ 5 Abs. 1 BImSchG ist damit in seiner Gesamtheit erfüllt.

### **Betrieb sowie Betriebseinstellung**

§ 5 Abs. 3 BImSchG schreibt vor, dass genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten, zu betreiben und stillzulegen sind, dass auch nach einer Betriebseinstellung von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können, vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Anlagengrundstücks gewährleistet ist. Zur Erfüllung von § 5 Abs. 3 BImSchG waren neben den in den Antragsunterlagen enthaltenen Darstellungen die obenstehenden Nebenbestimmungen erforderlich.

Die Pflichten, die sich aus den auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen ergeben, sind im vorliegenden Fall nicht berührt.

§ 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ist damit in seiner Gesamtheit erfüllt.

Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes stehen dem Vorhaben ebenfalls nicht entgegen (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG). Zu den öffentlich-rechtlichen Vorschriften gehören auch das Raumordnungsrecht, das Bauplanungs- und Bauordnungsrecht, der Gewässerschutz, der Bodenschutz, der Natur- und Landschaftsschutz, das Forstrecht, das Luftverkehrsrecht, das Straßenrecht und der Denkmalschutz.

#### Raumordnungsrecht

Dem Vorhaben stehen zum Zeitpunkt dieser Entscheidung keine raumordnungsrechtlichen bzw. regionalplanungsrechtlichen Belange entgegen.

Für die Standortgrundstücke liegt aktuell kein reglementierender rechtsverbindlicher Regionalplan vor. Der in Aufstellung befindliche Sachliche Teilregionalplan 2027 der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming ist noch nicht in Kraft getreten. Eine rechtliche Vorwirkung kommt ihm nicht zu. Einwendungen zur regionalplanerischen Unwirksamkeit der WEA sind daher zurückzuweisen.

Aus dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg LEP sind keine übergeordneten Festlegungen für das Gebiet zu entnehmen.

Eine Einwendung, die regionalplanerischen Rechtsgrundlagen aus Sachsen-Anhalt zu berücksichtigen (damals: die Festlegungen zur Nutzung der Windenergie (Vorrang- und Eignungsgebiete) des REP Magdeburg 2006), war zurückzuweisen, der REP kann jeweils nur Wirkungen innerhalb seines Geltungsbereichs entfalten.

#### Bauplanungsrecht

Das Vorhaben befindet sich weder im Geltungsbereich eines (qualifizierten) Bebauungsplans noch innerhalb eines Bebauungszusammenhangs. Seine bauplanungsrechtliche Zulässigkeit bemisst sich damit als Außenbereichsvorhaben nach § 35 BauGB. Danach ist grundlegend zu unterscheiden zwischen privilegierten Vorhaben (§ 35 Abs. 1 BauGB) und sonstigen Vorhaben (§ 35 Abs. 2 BauGB).

Windenergieanlagen sind nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB im Außenbereich privilegiert. Sie sind damit gemäß § 35 Abs. 1 Satz 1, 1. Halbsatz BauGB bauplanungsrechtlich zulässig, wenn öffentliche Belange „nicht entgegenstehen“ und die ausreichende Erschließung gesichert ist.

Der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit eines Außenbereichsvorhabens potenziell entgegenstehende öffentliche Belange sind in § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB – nicht abschließend („insbesondere“) – aufgezählt. Es sind im Ergebnis der Prüfung keine entgegenstehenden öffentlichen Belange festzustellen.

Insbesondere widerspricht das Vorhaben nicht den Darstellungen des Flächennutzungsplans im Sinne von § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 BauGB. Zwar ist das Grundstück im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan der Gemeinde Bensdorf als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, gemäß Stellungnahme des Amtes für Landwirtschaft steht das Vorhaben jedoch nicht im Widerspruch zur Funktionsfähigkeit der Flächen im Sinne der Landwirtschaft. Einwendungen, die sich auf einen im Jahre 2012 geplanten, jedoch nicht in Kraft getretenen Teilflächennutzungsplan der Gemeinde Bensdorf beziehen, werden zurückgewiesen.

Weitere bauplanungsrechtliche Zulässigkeitsvoraussetzung für privilegierte Außenbereichsvorhaben ist nach § 35 Abs. 1 Satz 1, 1. Halbsatz BauGB deren gesicherte ausreichende Erschließung. Diese setzt die dauerhafte Verfügbarkeit einer für den Vorhabenbetrieb ausreichenden Zuwegung zum Vorhabengrundstück vom öffentlichen Verkehrsraum sowie die Anbindung an die betriebsnotwendigen Medien jeweils spätestens ab dem Zeitpunkt der Gebrauchsabnahme voraus.

Das Vorhabengrundstück ist über die nördlich gelegene Bundesstraße B1 und über vorhandene Feldwege in einer für den zu erwartenden Betriebsverkehr ausreichenden Weise an den öffentlichen Verkehrsraum angeschlossen. Untereinander werden die Standorte der WEA über ein Wegenetz miteinander verbunden.

Es ist festzustellen, dass öffentliche Belange gemäß § 35 Abs. 3 BauGB dem Vorhaben nicht entgegenstehen und die Erschließung gesichert ist.

Die Verpflichtungserklärung nach (§ 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB), das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen, liegt vom Bevollmächtigten des Antragstellers unterzeichnet mit Datum vom 01.03.2024 in den Antragsunterlagen (siehe Kapitel 08) als weitere Zulässigkeitsvoraussetzung vor (Sicherstellung nach § 35 Abs. 5 Satz 3 BauGB).

#### *Gemeindliches Einvernehmen*

Nach § 36 Abs. 1 Satz 1 BauGB wird über Vorhaben nach den §§ 31 sowie 33 bis 35 BauGB im bauaufsichtlichen Verfahren im Einvernehmen mit der Gemeinde entschieden. Dies gilt gemäß § 36 Abs. 1 Satz 2 BauGB auch, wenn – wie vorliegend aufgrund der Konzentrationswirkung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung – in einem anderen Verfahren über die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit eines Vorhabens entschieden wird.

Die Gemeinde Bensdorf, vertreten durch das Amt Wusterwitz, hat ihr Einvernehmen versagt.

Gemäß § 36 Abs. 2 Satz 3 BauGB kann die nach Landesrecht zuständige Behörde – hier also gemäß § 71 Abs. 1 Satz 2 BbgBO i.V.m. § 13 BImSchG i.V.m. § 1 Abs. 1 ImSchZV das LfU – jedoch ein rechtswidrig versagtes Einvernehmen der Gemeinde ersetzen. Wird – wie hier – in einem anderen Genehmigungsverfahren über die Zulässigkeit des Vorhabens entschieden, tritt die für dieses Verfahren zuständige Behörde an die Stelle der Bauaufsichtsbehörde (§ 71 Abs. 1 BbgBO). Das Landesamt für Umwelt Brandenburg ist zuständig für die Ersetzung des rechtswidrig versagten Einvernehmens.

Das Landesamt für Umwelt Brandenburg hat die Gemeinde Bensdorf mit Schreiben vom 24.06.2024 zur Ersetzung des Einvernehmens angehört. Der Gemeinde wurde Gelegenheit zur erneuten Entscheidung

über die Erteilung des Einvernehmens gegeben. Mit Schreiben vom 24.07.2024 hielt die Gemeinde an der Versagung des Einvernehmens fest.

Nach § 36 Abs. 2 Satz 1 BauGB darf das Einvernehmen nur aus den sich aus den §§ 31, 33, 34 und 35 BauGB ergebenden Gründen versagt werden. Die Gemeinde begründete die Versagung des Einvernehmens maßgeblich mit folgenden Aspekten:

- Das Genehmigungsverfahren betreffe veraltete Anlagen;
- Das Vorhaben widerspräche dem beschlossenen Planentwurf für den Sachlichen Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming;
- Der Artenschutzfachbeitrag erscheine veraltet und sage nichts zu den Populationen von Schwarzstorch und Fischadler aus.

Dies rechtfertigt gemessen am Prüfmaßstab des § 36 Abs. 2 Satz 1 BauGB die Versagung des Einvernehmens nicht, weshalb es nach § 36 Abs. 2 Satz 3 BauGB zu ersetzen war.

Inwieweit die planungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens nach § 35 BauGB durch den möglichen Erwerb der WEA berührt wird, ist nicht ersichtlich. Es ist allein Sache des Antragstellers, über den zur Genehmigung gestellten Anlagentyp zu entscheiden bzw. obliegt seinem Risiko, ob er eine erteilte Genehmigung auch wirtschaftlich ausnutzen kann, d.h. den beantragten Anlagentyp auch erwerben kann.

Insofern kann sich der Antragsteller zudem auch auf die Möglichkeit eines Erwerbs von ggf. gebrauchten WEA berufen. So hat das OVG Berlin-Brandenburg mit Urteil vom 29.01.2020 – OVG 11 B 5.18 –, juris, Rn. 28 f. zum vergleichbaren Rechtsschutzbedürfnis für eine Klage entschieden, dass das erforderliche Rechtsschutzinteresse nicht deshalb entfalle, weil die Anlagentypen, deren Errichtung genehmigt werden soll, nicht mehr produziert würden. Denn insofern sei auch der bestehende Gebrauchmarkt für WEA zu berücksichtigen.

Maßgeblich für die Entscheidung über den gestellten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrag ist die Sach- und Rechtslage im Zeitpunkt der Genehmigung. Das hat zur Folge, dass der bislang nicht wirksame Sachliche Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming auch im vorliegenden Genehmigungsverfahren außer Acht zu lassen ist und die beantragten zwölf Windenergieanlagen weiterhin als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich zu betrachten sind.

Der von der Antragstellerin vorgelegte Artenschutzfachbeitrag ist aktuell und berücksichtigt entsprechende Faunadaten-Abfragen vom Landesamt für Umwelt Brandenburg und Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Auch die Planunterlagen der kommunalen Bauleitplanung im Gemeindegebiet wurden hinsichtlich des Vorkommens kollisionsgefährdeter Arten gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG ausgewertet. Neben den Alt-Daten wurden im 2-km-Abstand zum Windpark 2023/2024 zudem Horste erfasst und deren Besatz in 2024 kontrolliert. Laut Artenschutzfachbeitrag befindet sich der nächstgelegene Fischadlerhorst östlich von Vehlen in über 2 km Entfernung von der Windparkplanung, so dass weder Nahbereich noch zentraler Prüfbereich im Sinne der Anlage 1 zu § 45b BNatSchG betroffen sind (vgl. AFB, Seite 21). Da die Fischadler-Brutpaare auf Freileitungsmasten brüten, lassen sich die Horste auch gut lokalisieren und ein Vorkommen im kritischen Abstand ausschließen.

Das genannte Fischadlervorkommen im Norden von Bensdorf bezieht sich auf Freileitungsmasten zwischen Dunke und Nitzahn. Diese liegen außerhalb des erweiterten Prüfbereichs (1-3 km) der Art im Sinne der Anlage 1 zu § 45b BNatSchG und wurden deshalb nicht im Artenschutzfachbeitrag benannt. Der Schwarzstorch brütet nicht im räumlichen Umfeld des geplanten Windparks. Vorkommen wurden auch von den Naturschutzbehörden nicht benannt. Artenschutzbelange der beiden Arten werden durch die

Windparkplanung somit nicht berührt, sodass eine Beeinträchtigung von Belangen des Naturschutzes nach § 35 Abs. 3 Nr. 3 BauGB zu verneinen ist.

Nach alledem war das Einvernehmen der Gemeinde Bensdorf zu ersetzen.

### Bauordnungsrecht

Die gemäß § 13 BImSchG konzentrierte baurechtliche Genehmigung ergeht unter den NB unter 3.

Gemäß § 72 Abs. 7 BbgBO darf u. a. mit der Bauausführung erst begonnen werden, wenn der erforderliche Prüfbericht über die Prüfung der Bautechnischen Nachweise gemäß § 66 Absatz 3 BbgBO und der Nachweis der Grundversorgung an Löschwasser vorliegen und auch die Baufreigabe gemäß NB 3.1 erteilt worden ist.

Gem. des Brandschutznachweis BSN 19/2024 von Dipl.-Wirtsch.-Ing. Heiko Ullrich vom 15.07.2024 wird die Löschwasserversorgung über Löschwasserbrunnen (Tiefenbrunnen) sichergestellt. Es sind zwei Löschwasserentnahmestellen im Bereich des Vorhabens vorhanden. Die genaue Lage der Löschwasserentnahmestellen ist dem Lageplan zu entnehmen.

Die genaue Lage der vorhandenen Löschwasserentnahmestellen sind im Brandschutznachweis BSN 19/2024 von Dipl.-Wirtsch.-Ing. Heiko Ullrich vom 15.07.2024 auf Seite 21 ff. beschrieben.

Gemäß der vorliegenden Prüfberichte bestehen gegen die Erteilung einer Genehmigung aus brandchutztechnischer Sicht keine Einwände. Die entsprechenden Hinweise und Prüfbemerkungen sind zu beachten (vgl. NB 3.13).

### Erschließung

Die dauerhafte Erschließung erfolgt über die von der L 96 abgehende kommunale Straße „Herrenhölzer“. Damit ist die rückwärtige Erschließung gesichert. Insoweit bestehen seitens des Landesbetriebs Straßenwesen keine Einwände gegen das Vorhaben.

Weiterhin wurde die Errichtung einer Feuerwehrezufahrt im Bereich der B1, Abschnitt 985, ca. km 1,620 / linke Fahrbahnseite außerhalb der geschlossenen Ortschaft Neubensdorf beantragt. Dort soll auch die temporäre Baustellenzufahrt für die Errichtung der WEAs angelegt werden. Außerhalb der geschlossenen Ortsdurchfahrten dürfen längs der Bundesstraßen bauliche Anlagen, die über Zufahrten an Bundesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen, nicht errichtet werden, gemäß § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 FStrG. Von diesem Anbauverbot kann im Einzelfall eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist oder wenn Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichungen erfordern, § 9 Abs. 8 Satz 1 FStrG.

Zwar stellt die Errichtung einer Zufahrt an freier Strecke grundsätzlich eine Gefahr für die Sicherheit und Leichtigkeit im Verkehr dar. Jedoch soll lediglich eine Feuerwehrezufahrt errichtet werden. Daher ist davon auszugehen, dass diese Zufahrt nur im Notfall durch Rettungsfahrzeuge in Anspruch genommen wird. Die Versagung der Zustimmung zu dem Bauvorhaben würde in diesem Fall zu einer offensichtlich nicht beabsichtigten Härte führen. Durch die nur sehr unwahrscheinliche Inanspruchnahme der Zufahrt besteht kaum eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit und Ordnung, so dass die Abweichung auch mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

Aus den vorstehenden Gründen wird dem Antragsteller die Ausnahmegenehmigung für die Anlage der Feuerwehrezufahrt an o. g. Stationierung unter Einhaltung der NB unter 8. erteilt.

Die Nutzung der dauerhaften Zufahrt stellt eine Sondernutzung dar.

*Antrag auf Abweichung nach § 67 BbgBO (Abstandsflächenreduzierung)*

Mit dem Antrag wurde gleichzeitig ein Antrag auf Abweichung von der gem. § 6 Abs. 5 BbgBO anfallenden Abstandsfläche auf die Projektionsfläche des Rotors gestellt. Bei den beantragten WEA vom Typ Vestas V112-3.3 MW mit einer Nabenhöhe von 140,00 m und einer Fundamenterhöhung von 4 m (Gesamthöhe 200m) beträgt die Tiefe der Abstandsfläche bei Reduzierung auf die Projektionsfläche 56,19 m.

Die untere Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark hat vor der Zulassung von Abweichungen, die öffentliche, geschützte nachbarliche Belange berühren können, die betroffenen Nachbarn von dem Vorhaben benachrichtigt und ihnen Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb von 2 Wochen zu geben. Am 06.08.2024 wurden alle zu beteiligenden Nachbarn gemäß der Liste der Eigentümer im Differenzbereich 0,2 H bis zur Projektionsfläche mit entsprechenden Einzellageplänen sowie einem Anschreiben kontaktiert. Die Abweichung erforderte die Beteiligung von drei Nachbarn. Ein Nachbar erteilte eine Zustimmung. Eine Nachbarbeteiligung blieb ohne Rückmeldung. Einem weiteren Nachbar wurde am 29.08.2024 Akteneinsicht in Lagepläne gewährt. Innerhalb der anschließenden Frist bis zum 12.09.2024 erfolgte keine weitere Rückmeldung.

Darüber hinaus gehende Einwendungen, die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit eingegangen sind, die sich gegen den Antrag auf Abweichung richten, sind zurückzuweisen. Der Einwand eines betroffenen Einwenders, der selbst im maßgeblichen Bereich die Errichtung von WEA plant, überzeugt nicht. Die Abweichung von den Abständen gefährdet nicht sein geplantes Vorhaben.

Nach ständiger Rechtsprechung gehen von WEA, insbesondere auch hinsichtlich ihrer Rotoren, Wirkungen wie von Gebäuden aus. Damit richtet sich die Berechnung der Tiefe der Abstandsfläche nach § 6 Abs. 5 BbgBO. Die abstandsrechtlichen Vorschriften dienen dem Schutz des sozialen Wohnfriedens, den Belangen der Belichtung, Belüftung und der Besonnung. Sie sollen ein verträgliches Wohnklima sichern. Die geplanten WEAs soll im Außenbereich auf Landwirtschaftsflächen errichtet werden. Hier haben die Schutzziele des § 6 BbgBO weniger Gewicht als im Innenbereich.

Der Schutzzweck des § 6 BbgBO hinsichtlich des dem Nachbarn Zumutbaren gilt für WEAs im Allgemeinen nur eingeschränkt. Wegen ihrer untypischen baulichen Eigenart und der Lage der Anlagen auf Ackerflächen im Außenbereich können abweichend vom Regelfall durchaus Abweichungen zugelassen werden.

Für das Vorhaben spricht das private Interesse der Antragstellerin und das öffentliche Interesse an der Nutzung von Windenergie. Nach § 2 Satz 1 EEG liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen der erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Gemäß § 2 Satz 2 EEG sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden, bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist (Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg, Urteil vom 7. Juni 2023 – OVG 3a A 57/23 –, Rn. 36, juris).

Es ist auch nicht ersichtlich, dass die Grundstücke, auf die sich in den Einwendungen bezogen wird, gerade wegen der gewährten Abweichung nicht mit WEA bebaubar wären. Es spricht nämlich nichts

dafür, dass etwaige Schwierigkeiten bei der Errichtung einer Windenergieanlage auf diesen Grundstücken aus dem Umstand folgen, dass einem solchen Vorhaben die Vorschriften des Abstandsflächenrechts entgegenstünden, zumal damit gerechnet werden kann, dass dann ebenfalls eine entsprechende Abweichung gewährt werden wird (vgl. Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg, Urteil vom 7. Juni 2023 – OVG 3a A 57/23 –, Rn. 37, juris).

Soweit solche Absichten auf Errichtung eigener WEA wegen eines zu geringen Abstands zu den WEA der Antragstellerin aufgrund von Turbulenzen unzulässig wären, gilt für die hiermit angesprochene Konkurrenzsituation zwischen verschiedenen Windenergieanlagen das Prioritätsprinzip. Danach hat das Vorhaben der Antragstellerin hier Vorrang. Andere Genehmigungsanträge sind nicht gestellt.

Dem Antrag auf Abweichung war damit nach pflichtgemäßer Ermessensausübung stattzugeben. Die Entscheidung wird den betroffenen Dritten, die keine Zustimmung erteilt haben oder sich nicht zurückgemeldet haben, zugestellt.

#### *Baulasten*

Die nach der Abweichungsentscheidung verbliebenen Baulasten für Abstandsflächen wurden durch die Antragstellerin am 02.10.2024 beantragt; die Eintragungsanträge liegen vor. Am 27.08 und 28.08.24 wurden die erforderlichen Baulasten für die Abstandsflächen eingetragen.

#### *Rückbausicherung*

Eine Rückbauverpflichtung vom 01.03.2024 nach § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB als Zulässigkeitsvoraussetzung liegt vor.

Nach den Entscheidungshilfen zur Brandenburgischen Bauordnung Stand Juni 2021 zu § 72 Abs. BbgBO bzw. auch dem früheren Erlass 24/01.06 des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung vom 28.03.2006 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 18 vom 10.05.2006, S. 357) werden für das Vorhaben eine Rückbauverpflichtung sowie eine Sicherheitsleistung gefordert. Bei Windenergieanlagen sind als fiktive Rohbausumme 40 Prozent der Herstellungskosten gemäß § 3 Absatz 3 der Brandenburgischen Baugebührenordnung (BbgBauGebO) zu berücksichtigen. Die Sicherheitsleistung beträgt 10 % der Rohbausumme von 12.869.000 €, damit **1.286.900 €**.

Anhaltspunkte, dass ein ordnungsgemäßer Rückbau und eine ordnungsgemäße Entsorgung nicht möglich sein sollen, wie in einigen Einwendungen vorgebracht, bestehen nicht.

#### *Sonstige planungs- und baurechtliche Einwendungen*

Das in einer Einwendung angeführte Bodenneuordnungsverfahren ist abgeschlossen. Die Einwendung wird daher zurückgewiesen.

#### *Belange des Gewässerschutzes*

Für die Errichtung von drei Rohrdurchlässen für den Neubau von Überfahrten in offener Bauweise für das Vorhaben in der Gemarkung Bensdorf Flur 12, Flurstück 13 (Durchlass 1), Flur 12, Flurstück 35 (Durchlass 2) sowie Flur 11, Flurstück 47 (Durchlass 47) durch zwei Gräben (Gewässer-Nr.: 0336.07 und 0336.03) war die wasserrechtliche Genehmigung nach § 87 Abs. 4 i.V.m. Abs. 1 i.V.m. § 36 WHG auf der Grundlage der folgenden Unterlagen zu erteilen

- ⇒ Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Genehmigung der Planungsgemeinschaft Windpark Herrenhölzer vom 03.06.2024
- ⇒ Erläuterungsbericht zu geplanten Grabenüberfahrten (Verrohrungen) im Windpark Herrenhölzer vom 11.04.2012
- ⇒ Übersichtskarte (1:7.5000) vom 11.04.2012
- ⇒ Detailzeichnungen vom 27.02.2012
- ⇒ Zustimmung zur Grundstücksnutzung vom 30./31.01.2012
- ⇒ Zustimmung des Wasser- und Bodenverbands Untere Havel – Brandenburger Havel vom 18.04.2012 und vom 04.06.2024

Das Vorhaben ist mit den rechtlichen Anforderungen an die Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern gem. § 36 WHG sowie § 87 BbgWG vereinbar. Gemäß § 36 Abs. 1 Satz 1 WHG sind Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist. Nach § 36 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 WHG sind Anlagen im Sinne von Satz 1 auch Leitungsanlagen. Die drei Rohrdurchlässe stellen solche Anlagen im Sinne des § 36 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 WHG dar.

Nach § 87 Abs. 4 Satz 4 BbgWG ist die Genehmigungsbehörde über einen Wechsel des Nutzungsberechtigten unverzüglich zu unterrichten. Nach § 87 Abs. 1 Satz 1 BbgWG bedarf die Errichtung oder wesentliche Änderung von Anlagen gemäß § 36 WHG der Genehmigung.

Die wasserrechtliche Genehmigung war zu erteilen, weil das beantragte Vorhaben unter Beachtung der festgelegten Nebenbestimmungen mit den Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes und des Brandenburgischen Wassergesetzes zum Schutz der Oberflächengewässer vereinbar ist.

Die wasserrechtliche Genehmigung ist auch von der Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG erfasst und war somit in die immissionsschutzrechtliche Genehmigung einzukonzentrieren.

Der Vorhabenträger hat einen Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Genehmigung bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark am 03.06.2024 eingereicht. Im Zuge dieses wasserrechtlichen Verfahrens hat die Obere Wasserbehörde (Abteilung Wasserwirtschaft 1, Referat W11) dem Vorhabenträger am 25.05.2024 mitgeteilt, dass die beabsichtigten Grabenverrohrungen keiner Planfeststellung nach § 68 WHG bedürfen, da es sich um Anlagen in Gewässern zur Herstellung von Zufahrten zu Windkraftanlagen handele. Weder die Länge der Verrohrungen (10-20 m) noch ihre mögliche Auswirkung auf den Wasserhaushalt der betroffenen landwirtschaftlichen Gräben ließen eine wesentliche Gewässerveränderung erkennen. Ein Gewässerausbau nach § 67 Abs. 2 Satz 1 WHG sei in dem Vorhaben nicht zu sehen. Sodann richtete der Vorhabenträger seinen Antrag auf Erteilung der wasserrechtlichen Genehmigung an die Untere Wasserbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark. Am 29.05.2024 teilte die Untere Wasserbehörde dem Vorhabenträger mit, dass sie für die Erteilung der wasserrechtlichen Genehmigung zuständig sei. Mit Bescheid vom 03.07.2024 (Reg.-Nr.: Zwb-028-022) hat die Untere Wasserbehörde eine wasserrechtliche Genehmigung für die Errichtung der drei Rohrdurchlässe erteilt.

Die Genehmigungsbehörde kommt zum Ergebnis, dass die wasserrechtliche Genehmigung für die Errichtung der drei Rohrdurchlässe für den Neubau von Überfahrten zum geplanten Vorhaben von dieser

Genehmigung einzukonzentrieren ist und somit die Genehmigungsbehörde die sachlich zuständige Behörde für die Erteilung der wasserrechtlichen Genehmigung ist, da die Errichtung der drei Rohrdurchlässe vor dem Hintergrund der teils neu herzustellenden Erschließungswege zum geplanten Vorhaben erfolgen soll, wobei die Zulassung für die Errichtung der Erschließungswege auch im sachlichen Zuständigkeitsbereich der Genehmigungsbehörde liegt. Auf der Grundlage der durch die Untere Wasserbehörde bereits erteilten Genehmigung wird die wasserrechtliche Genehmigung für die Grabenverrohrung daher Bestandteil des vorliegenden Genehmigungsbescheids.

Ungeachtet dessen hat die Genehmigungsbehörde entsprechend § 10 Abs. 5 Satz 11 BImSchG die Koordinierung des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens mit dem bisherigen wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren sichergestellt.

Die NB 4.12 bis 4.19 dienen der Einhaltung der Anforderungen des WHG in Bezug auf die Grabenverrohrung.

Die untere Wasserbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark (UWB) stimmt dem Vorhaben im Übrigen zu, wenn die sonstigen NB unter 4. umgesetzt und die Hinweise 35 und 36 berücksichtigt werden.

In WEA werden in verschiedenen Anlagenteilen wassergefährdenden Stoffe verwendet. Die Nebenbestimmungen sollen die Einhaltung der Anforderungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 62 Abs. 1 und 2 WHG sowie der AwSV sicherstellen.

#### Belange des Wasserstraßenrechts

Das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Spree-Havel stimmt dem Vorhaben bis auf die Standorte für die WEA 07 und WEA 12 zu.

Die Standorte für die WEA 07 und WEA 12 seien nicht genehmigungsfähig, da die erforderlichen Abstände der WEA zum Ufer der Bundeswasserstraße „Elbe-Havel-Kanal“ (EHK) nicht eingehalten seien. Die Voraussetzungen für die Erteilung einer strom- und schifffahrtspolizeilichen Genehmigung nach § 31 Abs. 1 Nr. 2 WaStrG lägen nicht vor. Denn durch den geringen Abstand der WEA zum EHK könnten im Falle eines Versagens der Anlage oder von Anlagenteilen, diese sowohl in die Wasserstraße gelangen, dort befindliche Verkehrsteilnehmende gefährden oder die Unterhaltung der Bundeswasserstraße gefährden. Gleiches gelte für eine etwaige Beeinträchtigung aufgrund von Eisabwurf entsprechend. Darüber hinaus könne auf Grundlage der vorliegenden Unterlagen eine Beeinträchtigung der Schifffahrt durch die visuelle Nachtkennzeichnung der WEA nicht ausgeschlossen werden. Die visuelle Nachtkennzeichnung der WEA als Luftfahrthindernis sei so einzurichten, dass Blendungen im Bereich der Schifffahrt sowie Spiegelwirkungen auf der Wasseroberfläche oder eine unverhältnismäßige Steigerung der Hintergrundhelligkeit vermieden bzw. minimiert werden und die eindeutige Erkennbarkeit und Nutzbarkeit von Schifffahrtszeichen unter allen Sicht- und Lichtverhältnissen gewährleistet wird. Ob durch die Anlagen für den Verkehr störende Radarechos erzeugt werden, sei ebenfalls bisher nicht abschließend durch gutachterliche Stellungnahme geprüft worden. All dies ließe sich durch eine Vergrößerung des Abstandes zur Wasserstraße (Änderung des Standortes) oder eine Reduzierung der Bauhöhe der Anlage sicher verhüten.

Gem. § 13 BImSchG schließt die Genehmigung andere die Anlage betreffende Entscheidungen ein, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Zulassungen, Verleihungen, Erlaubnisse und Bewilligungen mit Ausnahme von Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne, behördlichen Entscheidungen auf Grund atomrechtlicher Vorschriften und wasserrechtlichen Erlaubnissen und Bewil-

lungen nach § 8 i.V.m. § 10 WHG. Im Wege der Konzentrationswirkung schließt die immissionsschutzrechtliche Genehmigung auch die gegebenenfalls erforderliche strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung nach § 31 Abs. 1 Nr. 2 WaStrG ein (vgl. Fehling/Schings, in: Schneider/Theobald, EnWG, 5. Auflage 2021, § 9 Rn. 158).

Nach § 31 Abs. 1 Nr. 2 WaStrG bedarf die Errichtung und der Betrieb von Anlagen an Bundeswasserstraßen einer strom- und schiffahrtspolizeilichen Genehmigung (ssG), wenn durch die beabsichtigte Maßnahme eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten ist.

Vorliegend ist durch die gewählten Standorte für die WEA 07 und WEA 12 nicht schon offensichtlich, dass eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten ist. Die gewählten Abstände halten zumindest die gesetzlich bestimmten Abstandsbestimmungen aus § 61 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG von 50 Metern zur Uferlinie ein.

Gründe für eine Versagung der Erteilung der strom- und schiffahrtspolizeilichen Genehmigung liegen nicht vor.

Nach § 31 Abs. 5 Satz 1 WaStrG darf die Genehmigung nur versagt werden, wenn durch die beabsichtigte Maßnahme eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten ist, die durch Bedingungen und Auflagen weder verhütet noch ausgeglichen werden kann. Sind diese Bedingungen und Auflagen nicht möglich, darf die Genehmigung nach § 31 Abs. 5 Satz 2 WaStrG gleichwohl aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit erteilt werden.

Versagungsgründe sind vorliegend nicht ersichtlich, so dass vorliegend für die WEA 07 und WEA 12 eine strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung nach § 31 Abs. 1 Nr. 2 WaStrG zu erteilen war.

Im Hinblick auf straßenrechtliche Belange hat das Oberverwaltungsgericht Berlin Brandenburg in einer Entscheidung kürzlich klargestellt, dass die von Windenergieanlagen ausgehenden Risiken bei Eisbildung, Anlagenhavarien und optischen Beeinträchtigungen regelmäßig jedenfalls durch Nebenbestimmungen auf ein verträgliches Maß reduziert werden können (OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 16.07.2024 – OVG 7 A 7/24 –, Rn. 46 ff., 55 ff., 63 ff., juris). Solche Nebenbestimmungen sind auch Bestandteil des vorliegenden Genehmigungsbescheids.

Die Betreiberin der Anlage wird vorliegend Eisdetektorsysteme installieren, die die befürchteten Gefahren mit hinreichender Sicherheit für den Elbe-Havel-Kanal ausschließen. Diese Schutzmaßnahmen sind zur Verhinderung der Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs ausreichend. Die Installation von Eisdetektorsystemen ist auch durch die NB 2.19 und 3.7 sichergestellt.

Die Anlagen werden mit einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung ausgestattet, so dass die visuelle Nachtkennzeichnung der WEA als Luftfahrthindernis auf das notwendige Maß beschränkt wird. Blendungen im Bereich der Schifffahrt sowie Spiegelwirkungen auf der Wasseroberfläche oder eine unverhältnismäßige Steigerung der Hintergrundhelligkeit sind nicht zu erwarten bzw. werden dadurch auf das notwendige Maß reduziert. Für die Annahme störender Radarechos für den Verkehr liegen keine Anhaltspunkte vor.

Darüber hinaus darf die Genehmigung nach § 31 Abs. 5 Satz 2 WaStrG i.V.m. § 2 EEG auch aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit erteilt werden. Denn gem. § 2 Satz 1 und Satz 2 EEG liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Das hiernach gegebene überragende öffentliche Interesse an der Nutzung erneuerbarer Energieträger ist umfassend in Abwägungsentscheidungen vorrangig zu berücksichtigen, wie auch schon der Gesetzgeber festhält:

„Die erneuerbaren Energien müssen daher nach § 2 Satz 2 EEG 2021 bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden. Konkret sollen die erneuerbaren Energien damit im Rahmen von Abwägungsentscheidungen u. a. gegenüber seismologischen Stationen, Radaranlagen, Wasserschutzgebieten, dem Landschaftsbild, Denkmalschutz oder im Forst-, Immissionsschutz-, Naturschutz-, Bau- oder Straßenrecht nur in Ausnahmefällen überwunden werden. Besonders im planungsrechtlichen Außenbereich, wenn keine Ausschlussplanung erfolgt ist, muss dem Vorrang der erneuerbaren Energien bei der Schutzgüterabwägungen Rechnung getragen werden. Öffentliche Interessen können in diesem Fall den erneuerbaren Energien als wesentlicher Teil des Klimaschutzgebotes nur dann entgegenstehen, wenn sie mit einem dem Artikel 20a GG vergleichbaren verfassungsrechtlichen Rang gesetzlich verankert bzw. gesetzlich geschützt sind oder einen gleichwertigen Rang besitzen.“ (BT-Drs. 20/1630, S. 159.)

Es ist also der unmissverständliche Wille des Gesetzgebers, der Nutzung erneuerbarer Energien in sämtlichen Abwägungsentscheidungen den Vorrang einzuräumen (vgl. auch *Greb/Boewe*, in: *Greb/Boewe/Sieberg*, BeckOK EEG, 15. Edition Mai 2024, § 2 Rn. 11). Insoweit haben auch verkehrliche und wasserstraßenrechtliche Belange zurückzustehen.

Daran ändert zunächst auch die vom Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Spree-Havel angeführte EU-Verordnung 2024/1679 vom 13. Juni 2024 über das Transeuropäische Verkehrsnetz (im Folgenden: TEN-V) nichts. Die Ausnahme des § 2 Satz 3 EEG für Belange der Landes- und Bündnisverteidigung ist hier nicht einschlägig, da auch die Regelungen der TEN-V keine Nutzung des Elbe-Havel-Kanals für solche Belange festlegen. Die TEN-V gilt gem. ihres Art. 2 Abs. 1 für das transeuropäische Verkehrsnetz. Hierzu zählen gem. Art. 21 Abs. 1 lit. b) TEN-V auch Kanäle. Aus den Karten auf S. 98 und 102 des Anhangs I der TEN-V zu Art. 2 TEN-V ist ersichtlich, dass insoweit auch der Elbe-Havel-Kanal Teil des transeuropäischen Verkehrsnetzes ist.

Allerdings liegt der Schwerpunkt der Regelungen bzw. der Verordnungszweck eindeutig auf der Erhaltung und Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur zu zivilen Zwecken, insbesondere zur wirtschaftlichen Nutzung. Das zeigt sich deutlich an Erwägungsgrund Nr. 80, in dem es u.a. heißt: „Die Verkehrsinfrastruktur bildet das Rückgrat der Wirtschaft und Gesellschaft insgesamt.“ Hier wird auch weiter deutlich, dass es der Verordnung v.a. um die wirtschaftliche Nutzung der Infrastruktur geht und nicht um deren Nutzung für militärische Transporte. Gem. Art. 4 Abs. 1 TEN-V ist Ziel der Verordnung die Schaffung eines einheitlichen, unionsweiten multimodalen Verkehrsnetzes von hoher Qualität. Gem. Art 4 Abs. 2 soll das transeuropäische Verkehrsnetz den sozialen, wirtschaftlichen und territorialen Zusammenhalt der Union stärken und zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Verkehrsraums beitragen, der nachhaltig, sicher, effizient und resilient ist, die Vorteile für die Nutzer erhöht und ein integratives Wachstum fördert. Auch an dieser Zweckbestimmung zeigt sich, dass die militärische Nutzung der Verkehrsinfrastruktur nicht im Vordergrund der Verordnung steht. Die nur untergeordnete Wichtigkeit der militärischen Nutzung der Verkehrsinfrastruktur ergibt sich auch schon daraus, dass nur in einem einzigen der

insgesamt 102 Erwägungsgründe – nämlich in Nr. 90 – die militärische Nutzung überhaupt eine Rolle spielt.

Allein daraus, dass der Elbe-Havel-Kanal zum transeuropäischen Verkehrsnetz im Sinne der TEN-V zu zählen ist, kann also noch nicht geschlossen werden, dass seine Nutzung – also jede Schiffsbewegung – überwiegend militärischen Zwecken der Landes- und Bündnisverteidigung dient. Insbesondere ist der Elbe-Havel-Kanal gerade auch kein Teil eines Europäischen Verkehrskorridors i.S.v. Art. 7 TEN-V, der von höchster strategischer Bedeutung für die Entwicklung nachhaltiger und multimodaler Güter- und Personenverkehrsströme in Europa ist, vgl. Art. 11 Abs. 1 i.V.m. Anhang III der TEN-V.

Im Übrigen war zu beachten, dass § 2 Satz 3 EEG nach der einschlägigen Rechtsprechung gerade keine generelle Nachrangigkeit von Belangen der erneuerbaren Energien gegenüber verteidigungspolitischen Belangen festlegt. So hat das Oberverwaltungsgericht Münster hierzu Folgendes festgestellt:

„Dabei beansprucht diese Festlegung nach § 2 Satz 1 EEG auch gegenüber verteidigungspolitischen Interessen Geltung, lediglich der Vorrang nach Satz 2 gilt insoweit nach Satz 3 nicht. Daraus lässt sich indes, anders als der Beklagte im gerichtlichen Verfahren ausgeführt hat, gerade nicht der Schluss ziehen, diese Wertung komme hier überhaupt nicht zum Tragen. Vielmehr ist der Regelung eine Bewertung des potenziellen Interessengeflechts als gleichrangig zu entnehmen, kaum aber eine Reduzierung des überragenden Interesses auf eine generelle Nachrangigkeit gegenüber verteidigungspolitischen Interessen.“ (OVG Münster, Urteil vom 16.02.2024 – 22 D 150/22.AK –, Rn. 183, juris)

Bei einer derartigen Gleichrangigkeit der genannten Belange kommt es letztlich auf eine Einzelfallabwägung an. Hierbei war einzustellen, dass die tatsächliche militärische Nutzung des Elbe-Havel-Kanals sich auf einen sehr niedrigen Anteil beschränken dürfte und die Gefahr der Einschränkung dieser Nutzungsart durch die Anlagen durch Eiswurf o.Ä. als äußerst gering anzusehen ist, insbesondere aufgrund der an den Anlagen eingeplanten Detektionssysteme. Es ist nicht ersichtlich, dass Eiswurf von zwei einzelnen WEA am Elbe-Havel-Kanal tatsächlich geeignet sein könnte, Belange der Landes- und Bündnisverteidigung derart einzuschränken, dass diese das überragende Interesse am Ausbau erneuerbarer Energieträger überwiegen könnten. Hierbei war auch zu beachten, dass nach dem Oberverwaltungsgericht Greifswald dieses überragende öffentliche Interesse nach § 2 Satz 1 EEG überhaupt nur in atypischen Ausnahmefällen überwunden werden kann, die fachlich anhand besonderer Umstände des Einzelfalls zu begründen sind (OVG Greifswald, Urteil vom 07.02.2023 – 5 K 171/22 OVG –, Rn. 160, juris).

### Bodenschutzrechtliche Belange

Die Prüfung der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark (UBB) sowie der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Jerichower Land ergab, dass zu dem Bauvorhaben keine bodenschutzrechtlichen Bedenken bestehen, wenn die NB 5.8 bis 5.11 eingehalten werden.

### Zur NB 5.8:

Im Rahmen von Vorsorgeanforderungen sind schädliche Bodenveränderungen gemäß § 4 Abs. 2 BBodSchV zu vermeiden oder wirksam zu vermindern. Der Boden unterliegt vor allem während der Bauzeit starker Beanspruchung und es besteht die Gefahr der dauerhaften Schädigung, insbesondere durch baubedingte Verdichtungen. Verdichtungen sind schädliche Bodenveränderungen durch physikalische Einwirkungen in den Boden (§ 3 Abs. 1 der BBodSchV), die die natürlichen Funktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 a) bis c) Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie die Nutzungsfunktionen § 2 Abs. 2 Nr. 3

erheblich einschränken. Das geforderte Bodenschutzkonzept dient der Vermeidung nachteiliger Einwirkungen auf den Boden durch die Festlegung von nötigen Schutzmaßnahmen für eine Fläche von 58.233 m<sup>2</sup> (s. UVP-Bericht S. 15).

Nach § 1 BBodSchG sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Es sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren und es ist Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Weiterhin sind Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass sich jeder, der auf den Boden einwirkt, gemäß § 4 Abs. 1 BBodSchG so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden können.

Darüber hinaus ist gemäß § 7 BBodSchG derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch ihre Nutzung auf dem Grundstück oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können.

Mit dem Inkrafttreten der novellierten Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zum 1. August 2023 kann die zuständige Behörde von den Pflichtigen die Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) nach DIN 19639 im Einzelfall verlangen. Dies gilt für Vorhaben, bei denen auf einer Fläche von mehr als 3 000 Quadratmetern Materialien auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht auf- oder eingebracht werden.

#### Zur NB 5.9 bis 5.11:

Die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Jerichower Land hat gegen das Vorhaben keine Bedenken, sofern die NB 5.9 bis 5.11 und Hinweise 15. bis 24. eingehalten werden.

Auf dem vorgesehenen Standort sind keine schädlichen Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Sinne des § 2 Abs. 3, 4, 5 und 6 BBodSchG bekannt. Bodenschutzrechtliche Belange betreffen das Flurstück in der Gemarkung Kade, Flur 4, Flurstück 34/17, welches gemäß den vorliegenden Unterlagen zur Erstellung eines temporären Hilfsbauwerkes geringfügig genutzt werden könnte.

Die NB gründen sich auf § 2 Abs. 2 BodSchAG LSA i. V. mit § 10 Abs. 1 BBodSchG. Danach kann die zuständige Behörde die notwendigen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus dem BBodSchG und der hierzu erlassenen Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) ergebenden Pflichten treffen. Diese beinhalten u. a. die Überwachung bei Einwirkungen auf den Boden (hier eine Baumaßnahme) sowie die Vorgabe zum vorsorgenden Bodenschutz.

Nach § 18 Abs.1 BodSchAG LSA obliegt die Wahrnehmung der Aufgaben nach dem BBodSchG, diesem Gesetz und aufgrund dieser Gesetze erlassenen Verordnungen der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Jerichower Land im übertragenen Wirkungskreis. Die NB 5.9 sichert die Mitwirkung des Antragstellers gemäß § 3 BodSchAG LSA zur rechtzeitigen Unterrichtung der Bodenschutzbehörde, welche die Informationen für die Erfüllung der ihr nach BBodSchG, BodSchAG LSA und den aufgrund dieser Gesetze erlassenen untergesetzlichen Regelungen obliegenden Aufgaben benötigt. Gemäß § 3 BodSchAG LSA ist der Antragsteller zur Mitwirkung durch Erteilung der für die Aufgabenerfüllung der Bodenschutzbehörde erforderlichen Auskünfte verpflichtet.

Die NB 5.10 bis 5.11 sichern die notwendige Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen i. S. d. § 7 BBodSchG i. V. m. §§ 3 und 4 BBodSchV, soweit Bodenmaterial gemäß den definierten Anforderungen verwendet wird. Nach § 7 Satz 1 BBodSchG sind der Grundstückseigentümer, der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück und derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, die zu Veränderung der Bodenbeschaffenheit führen können, verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen ist gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 Ziffer 1 BBodSchV i. d. R. zu besorgen, wenn Schadstoffgehalte im Boden gemessen werden, die die Vorsorgewerte nach Anhang 1 Nr. 1 überschreiten. Die Nebenbestimmungen stellen sicher, dass keine schädlichen Bodenveränderungen durch zusätzliche Schadstoffeinträge am Standort hervorgerufen werden.

### Denkmalschutzrechtliche Belange

Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege sind nach derzeitigem Kenntnisstand vom Vorhaben nicht betroffen.

Belange der Bodendenkmalpflege sind ebenfalls nicht betroffen.

Unabhängig davon können jederzeit bei mit Erdeingriffen verbundenen Maßnahmen, wie sie auch im Rahmen des Vorhabens geplant sind, Bodendenkmale z. B. in Form von Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Knochen, Stein- oder Metallgegenstände, entdeckt werden. Die Anforderungen des BbgDSchG sind zu erfüllen (s. a. Hinweise 27. bis 33.).

### Naturschutzfachliche Belange

Zugrunde liegende Gutachten und Daten:

- ⇒ Eingriffs- und Ausgleichsplan (EAP) mit Antrag zur Fällung von Alleebäumen und diesbezüglicher landschaftsschutzrechtlicher Befreiung, Planungsbüro Petrick GmbH & Co. KG, Stand: März 2024, geändert Juli 2024
- ⇒ UVP-Bericht für den Windpark Herrenhölzer, Planungsbüro Petrick GmbH & Co. KG, Stand: 2011/2012, aktualisiert März 2024, geändert Juli 2024
- ⇒ Artenschutzfachbeitrag (AFB), Planungsbüro Petrick GmbH & Co. KG, Stand: März 2024
- ⇒ 1. Nachtrag zum Horstbesatz 2024 - Artenschutzfachbeitrag (AFB), Planungsbüro Petrick GmbH & Co. KG, Stand: Mai 2024
- ⇒ 2. Nachtrag zum Artenschutzfachbeitrag (AFB), Planungsbüro Petrick GmbH & Co. KG, Stand: Juli 2024
- ⇒ Avifaunistisches Gutachten zum geplanten Windpark Herrenhölzer, Büro für Umweltforschung und Umweltgutachten (Jurke), Stand: Juni 2011
- ⇒ Erfassung Brutvögel 2024 – Zwischenbericht Weißstorch, Fischadler, Kranich und Arten nach AGW-Erlass, Stand: 14.07.2024
- ⇒ Fledermausgutachten zum geplanten Windpark „Herrenhölzer“ – Endbericht (MUL Leschnitz), Stand: 17. Dez. 2011
- ⇒ Bestandsaufnahme Horste im 2.000 m-Radius, Ingenieurbüro Klaus Lieder – Faunistische Gutachten, Stand: 21.02.2024

- ⇒ Erfassung Greif- und Großvögel im 2.000 m-Radius, Ingenieurbüro Klaus Lieder – Faunistische Gutachten, Stand: 29.05.2024
- ⇒ Gutachten Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) - Prüfung Schädigungsverbot nach Anl. 3 des AGW-Erlasses, Ingenieurbüro Klaus Lieder – Faunistische Gutachten, 1. Überarbeitung Stand: 10.07.2024
- ⇒ Unterlagen zur Vorprüfung nach § 34 BNatSchG für das Projekt Windpark Herrenhölzer, Planungsbüro Petrick GmbH & Co. KG, Stand: März 2024
- ⇒ E-Mail vom 02.04.2024 der Planungsgemeinschaft Windpark Herrenhölzer (Beantragung Anwendung § 45b i.V.m. § 74 Abs. 5 BNatSchG)
- ⇒ E-Mail vom 01.10.2024 der Planungsbüro Petrick GmbH & Co. KG mit Bewilligung und Beantragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit für Maßnahmen A1, A2, E1 und E2, alles vom 24.07.2024

#### Weitere Unterlagen:

- ⇒ E-Mail vom 09.07.2024 des Landesamts für Umweltschutz Sachsen-Anhalt – Staatliche Vogelschutzwarte Steckby – mit Datenauskunft zu avifaunistischen Daten
- ⇒ Stellungnahme der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg vom 03.11.2023 („Stellungnahme zur Wirkung des projektierten Windparks Herrenhölzer auf Großtrappen auf Basis von Daten aus der Großtrappen Telemetry“)
- ⇒ Schreiben vom 26.07.2024 der Dombert Rechtsanwälte Part mbB u.a. zu Brutvogelkartierung und Auflagenvorbehalt
- ⇒ Schreiben vom 17.10.2024 der Dombert Rechtsanwälte Part mbB zu Auflagenvorbehalt

Nach § 1 Abs. 3 der Naturschutzzuständigkeitsverordnung (NatSchZustV) ist bei Vorhaben, die einer Zulassung einer Landesoberbehörde bedürfen, die Fachbehörde für Naturschutz und Landschaftspflege (in diesem Fall das LfU, Referat N 1) für alle naturschutz- einschließlich der artenschutzrechtlichen Entscheidungen und Maßnahmen, die in Bezug auf das Vorhaben zu treffen sind, zuständig.

#### A. Zu konzentrierende naturschutzrechtliche Entscheidungen

Folgende naturschutzrechtliche Entscheidungen waren erforderlich und wurden unter I.2 dieser Entscheidung konzentriert:

- Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG vom Alleenschutz

Zur Umsetzung des Vorhabens ist die dauerhafte Beseitigung von sieben geschützten Alleebäumen erforderlich (2 x Spitzahorn und 5 x Stieleiche).

Geschützte Alleen dürfen nach § 17 Abs. 1 BbgNatSchAG nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder sonst erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Es bedurfte daher einer Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG. Gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG kann eine Befreiung von der Vorschrift nach § 17 Abs. 1 BbgNatSchAG erteilt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist.

Errichtung und Betrieb der beantragten WEA liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit (s. u.a. § 2 EEG). Diese mit dem Vorhaben verbundenen Belange überwiegen das öffentliche Interesse am Erhalt der sieben Alleebäume. Zumutbare Alternativen bestehen nicht, die Beseitigung der Bäume ist notwendig.

Die Befreiung war mit Nebenbestimmungen zu versehen. Eine Kompensation erfolgt durch Festsetzung der Maßnahme E1 („Anlage einer Allee aus Spitzahorn und Stieleiche“) gemäß NB 6.18.

#### B. Auflagenvorbehalt

Nach § 12 Abs. 2a Satz 1 BImSchG kann die Genehmigung mit Einverständnis des Antragstellers mit dem Vorbehalt nachträglicher Auflagen erteilt werden, soweit hierdurch hinreichend bestimmte, in der Genehmigung bereits allgemein festgelegte Anforderungen an die Errichtung oder den Betrieb der Anlage in einem Zeitpunkt nach Erteilung der Genehmigung näher festgelegt werden sollen.

Der Auflagenvorbehalt unter NB 6.1 wurde durch die Antragstellerin beantragt (vgl. Schreiben der Dombert Rechtsanwälte Part mbB vom 26.07.2024) und konnte wie beantragt festgesetzt werden.

Die Antragstellerin hat zudem ihr Einverständnis mit dem Auflagenvorbehalt unter NB 6.2 erklärt (vgl. Schreiben der Dombert Rechtsanwälte Part mbB vom 17.10.2024).

#### C. Eingriffsregelung

Die Errichtung der WEA stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG dar und unterliegt damit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 15 ff. BNatSchG).

Die für die naturschutzrechtliche Zulässigkeit zu prüfenden Beeinträchtigungen betreffen die Schutzgüter Biotope, Fauna, Boden und Landschaftsbild.

Hinsichtlich der Begründung wird auf Punkt 2.2.3.2 verwiesen.

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen waren die NB 6.4 bis 6.8 aufzunehmen.

Mit den festgesetzten Maßnahmen A1, A2, E1 und E2 können die im Zusammenhang mit dem Bau der WEA auftretenden erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotope vollständig kompensiert werden.

Mit den Maßnahmen A1 und A2 können die im Zusammenhang mit dem Bau der WEA auftretenden erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden vollständig kompensiert werden. Die Maßnahmen A1 und A2 können multifunktional für die Schutzgüter Biotope und Boden angerechnet werden.

Die genannten Maßnahmen wurden mit NB 6.14 bis 6.22 festgesetzt.

Für Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild wurde eine Ersatzzahlung auf der Grundlage der ermittelten Werte festgelegt, da Ersatzmaßnahmen zur vollständigen Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen nicht möglich sind (NB 6.24). Gemäß Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt, und Landwirtschaft (MLUL) vom 11.09.2015 ist die Ersatzzahlung einen Monat vor Baubeginn zu leisten (NB 6.25).

Gemäß § 17 Abs. 7 BNatSchG sind dem LfU, Referat N 1 die in NB 6.26 benannten Berichte zur Prüfung vorzulegen.

Die Beantragung der dauerhaften Sicherung aller Maßnahmeflächen wurde im Genehmigungsverfahren nachgewiesen. Die erfolgte Eintragung der Dienstbarkeiten ins Grundbuch ist dem LfU, Referat N 1 gemäß NB 6.23 nachzuweisen.

#### D. Vorschriften des besonderen Artenschutzes

Aufgrund der Konzentrationswirkung des Genehmigungsverfahrens nach dem Bundesimmissionschutzgesetz ist eine eigenständige artenschutzrechtliche Entscheidung nicht erforderlich, die materiellrechtlichen Voraussetzungen sind jedoch zu beachten. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 zugelassen werden, die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für Europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Die Vorschriften stehen dem Vorhaben nicht entgegen (vgl. Punkt 2.2.3.2). Auf den Auflagenvorbehalt unter NB 6.2 wird verwiesen.

Aufgrund der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen (NB 6.4 bis 6.8) kann das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die Avifauna und Fledermäuse vermieden werden.

Für die Zauneidechse und Amphibien werden die Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung der Schutzmaßnahmen (NB 6.9 bis 6.10) durch das Vorhaben nicht verletzt.

Das Vorhaben Windpark Herrenhölzer ist naturschutzrechtlich zulässig.

#### Luftrechtliche Belange

Auf Grundlage des § 14 Abs. 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) wurde von Seiten der LuBB der Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der 12 Windkraftanlagen des Anlagentyps VESTAS V112-3.3MW mit einer Nabenhöhe von 140 m und einem Rotordurchmesser von 112 m an den beantragten Standorten in 14789 Wusterwitz OT Bendorf (PM) (Gemarkung Bendorf, Flur 12, Flurstücke 13, 35 17, 23, 33 47, 55 und Flur 11, Flurstücke 10,30,31, 38, 113 ) unter den NB 7.1 bis 7.14 zugestimmt (siehe auch Hinweise 37. bis 42.).

Die Absichtserklärung zum Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) wurde zur Kenntnis genommen. Eine allgemeine Prüfung hinsichtlich der Voraussetzungen der AVV LFH Anhang 6 für die hier in Rede stehende Windkraftanlage wurde durchgeführt. Dem Einsatz einer BNK wurde **unter Vorbehalt der positiven Nachweisführung und entsprechender Freigabe der LuBB** stattgegeben.

Zu beurteilen waren folgende Standortparameter:

Nr.	Geografische Koordinaten im Bezugssystem WGS 84											Höhe in m üGND	Anlagentyp VESTAS V112- 3.3MW		Ge- lände- höhe in mNN*	Gesamt- Höhe in mNN	Gem.	Fl.	Fs.	
	N	°	'	''	E	°	'	''	NH	RD										
01	52	°	24	'	26.9748	"	12	°	18	'	07.9812	"	196,00	140	112	36,00	232,00	B	12	13
02	52	°	23	'	58.4268	"	12	°	18	'	12.5352	"	196,00	140	112	36,20	232,20	B	12	35
03	52	°	24	'	36.6804	"	12	°	18	'	30.8736	"	196,00	140	112	35,80	331,80	B	12	17
04	52	°	24	'	23.6664	"	12	°	18	'	34.9848	"	196,00	140	112	37,00	333,00	B	12	23
05	52	°	24	'	10.2816	"	12	°	18	'	32.238	"	196,00	140	112	36,10	332,10	B	12	33
06	52	°	23	'	55.0716	"	12	°	18	'	39.888	"	196,00	140	112	35,80	331,80	B	12	47
07	52	°	23	'	42.9036	"	12	°	18	'	40.3596	"	196,00	140	112	36,90	332,90	B	12	55
08	52	°	24	'	29.8944	"	12	°	19	'	22.7316	"	196,00	140	112	35,40	331,40	B	11	10
09	52	°	24	'	17.6184	"	12	°	19	'	13.1592	"	196,00	140	112	35,90	331,90	B	11	30
10	52	°	24	'	05.5584	"	12	°	19	'	00.6312	"	196,00	140	112	36,70	332,70	B	11	31
11	52	°	23	'	55.3632	"	12	°	19	'	11.622	"	196,00	140	112	35,40	331,40	B	11	38
12	52	°	23	'	38.7996	"	12	°	19	'	34.9824	"	196,00	140	112	35,80	331,80	B	11	113

\* Geländehöhe enthält die Fundamenttoleranz von 4 m lt. Datenblatt zum Luffahrtindernis vom 03.06.2024

Das Plangebiet befindet sich südwestlich der Ortschaft Bensdorf, südlich der Bundesstraße B1, in unmittelbarer Nähe zur Bundeslandgrenze zu Sachsen-Anhalt auf dem Territorium des Bundeslandes Brandenburg im Landkreis Potsdam-Mittelmark.

Der geplante Windpark befindet sich außerhalb von Bauschutzbereichen ziviler Flugplätze gem. §§ 12 und 17 LuftVG.

Ein spezieller Prüfbereich hinsichtlich der Einsatzmöglichkeit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) gem. Teil 3 Abschnitt 1 Ziffer 5.4 i.V.m. Anhang 6 Ziff. 3 der AVV LFH liegt für diesen Bereich nicht vor.

Gemäß § 14 Abs. 1 LuftVG bedarf das Vorhaben der Errichtung von Bauwerken, die außerhalb von Bauschutzbereichen eine Höhe von 100 m über Grund überschreiten entsprechend § 31 Abs. 2 Ziffer 9 LuftVG i.V.m. § 2 Abs. 1 Satz 1 der LuFaLuSiZV der Zustimmung der Luftfahrtbehörde. Diese wird auf Grundlage einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation, in diesem Falle der DFS GmbH lt. § 31 Abs. 3 LuftVG erteilt. Nach § 14 Abs. 1 letzter Teilsatz LuftVG i.V.m. § 12 Abs. 4 LuftVG kann die Zustimmung unter Auflagen erteilt werden.

Grundlage der Entscheidung sind die gutachtlichen Stellungnahmen der DFS GmbH vom DFS GmbH vom 14.06.2024, Az. OZ/AF-Bb 4951a-1 bis Bb 4951a-12.

Die Prüfung und Beurteilung der DFS GmbH ergab, dass aus zivilen Hindernisgründen und militärischen Flugbetriebsgründen gegen die Errichtung der Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von 196,00 m über Grund (max. 232,00 m über NN / 232,20 m über NN / 331,80 m über NN / 333,00 m über NN / 332,10 m über NN / 331,80 m über NN / 332,90 m über NN / 331,40 m über NN / 331,90 m über NN / 332,70 m über NN / 331,40 m über NN / 331,80 m über NN) des Anlagentyps VESTAS V112-3.3MW mit einer Nabenhöhe von 140 m und einem Rotordurchmesser von 112 m an den beantragten Standorten (siehe Koordinatenangaben) keine Einwendungen bestehen, wenn eine Tages- und Nachtkennzeichnung gem. der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen - AVV LFH - vom 24.04.2020 (geändert mit Allgemeiner Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15.12.2023, veröffentlicht im Bundesanzeiger Banz AT 28.12.2023 B4) an jeder Windkraftanlage angebracht und eine Veröffentlichung in den entsprechenden Medien veranlasst wird.

Des Weiteren wurde eine Vorprüfung bzgl. der Zuständigkeiten hinsichtlich § 18 a LuftVG unter Verwendung der GIS-Webanwendung beim Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) durchgeführt. Diese dient zur Feststellung von Betroffenheiten ziviler und/oder militärischer Anlagenschutzbereiche von Flugsicherungsanlagen. Sind Anlagenschutzbereiche betroffen, ist die Prüfung und Entscheidung des BAF erforderlich, denn gem. § 18 a LuftVG dürfen Bauwerke nicht errichtet werden, wenn dadurch Flugsicherungseinrichtungen gestört werden können. Die Prüfung ergab, dass das BAF nicht ins Verfahren durch das LfU einzubeziehen ist.

Die Antragsunterlagen enthielten eine allgemeine Dokumentation zur Ausführung der Tages- und Nachtkennzeichnung an Windkraftanlagen des Typs VESTAS. Unter Berücksichtigung der v. g. allgemeinen Dokumentation ist die erforderliche Tages- und Nachtkennzeichnung wie in den Nebenbestimmungen festgelegt auszuführen.

Die Tageskennzeichnung am Maschinenhaus ist als Farbanstrich, durch Anbringen eines umlaufend durchgängig mindestens 2 m breiten Farbstreifens am gesamten Maschinenhaus auszuführen. Sollten grafische Elemente in diesem Bereich aufgebracht werden, dürfen diese max. ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite einnehmen. Ferner sind die Rotorblattspitzen mit jeweils 3 Farbfeldern (außen beginnend) und der Turm mit einem Farbring zu kennzeichnen.

Die Befeuerung (Nachtkennzeichnung) hat auf dem Maschinenhaus in einer Höhe von ca. 144 m zu erfolgen. Aufgrund der Höhe der Anlagen ist jeweils eine Befeuerungsebene am Turm - auf halber Höhe zwischen Grund und Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhaus (Höhepunkt des Feuers inkl. Aufständungen) - bei ca. 72 m anzubringen und zu betreiben. Sofern aus technischen Gründen erforderlich, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebenen um bis zu fünf Meter nach oben oder unten abgewichen werden.

Die Ebene am Turm muss aus mindestens 4 Hindernisfeuern (bei Einbauhindernisfeuern aus mindestens 6 Feuern) bestehen. Diese sind gleichmäßig auf den Umfang des Turmes zu verteilen, um sicherzustellen, dass aus jeder Richtung mindestens 2 Hindernisfeuer sichtbar sind. Einer Abschirmung (Verdeckung) der Befeuerungsebenen am Turm durch stehende Rotorblätter ist durch Anzahl und Anordnung der Feuer entgegenzuwirken.

Der geplante Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung wurde durch Vermerk auf dem Datenblatt zum Luftfahrthindernis / Antrag auf Stellungnahme/Zustimmung vom 03.06.2024 - ohne weitere Ausführungen oder Übergabe von erforderlichen Unterlagen zum geplanten System - angezeigt. Es wurde seitens der Luftfahrtbehörde eine überschlägige Prüfung entsprechend den Vorgaben der AVV LFH durchgeführt.

Unter Maßgabe der in der AVV LFH Anhang 6 Abschnitt 1 benannten Allgemeinen Anforderungen wurde die beantragte Prüfung durchgeführt. Demnach müssen alle Anforderungen für die Nachtkennzeichnung gem. AVV LFH erfüllt sein. Zusätzlich ist die Nachtkennzeichnung mit einer dauerhaft aktivierten Infrarotkennzeichnung gemäß Artikel 1 Teil 2 Nummer 3.6 auszustatten. Dabei ist zu beachten, dass Infrarotfeuer blinkende Rundstrahlfeuer sind. Die Wellenlänge beträgt 800 bis 940 nm und die Strahlstärkeverteilung (I<sub>e</sub>) muss innerhalb der im Anhang 3 - Spezifikation von Feuern zur Infrarotkennzeichnung festgelegten Grenzen verbleiben. Die Feuer werden getaktet betrieben und sind zu synchronisieren. Die Taktfolge beträgt 0,2 hell + 0,8 s dunkel (= 1 Sekunde).

Der Wirkungsraum der BNK wird gebildet durch den Luftraum, der sich um jedes Hindernis in einem Radius von mindestens 4 000 Metern erstreckt und vom Boden bis zu einer Höhe von nicht weniger als 600 Metern (2 000 Fuß [ft.]) über dem Hindernis reicht. Der gesamte Wirkungsraum ist zu erfassen.

Die Prüfung ergab keine grundsätzlichen luftrechtlichen oder flugbetrieblichen Probleme.

Die gem. Anhang 6 Abschnitt 3 zur Prüfung der zivilen Landesluftfahrtbehörden erforderlichen Unterlagen wurden nicht eingereicht. Eine abschließende Entscheidung kann bis zum Eingang der fehlenden Nachweise nicht getroffen werden.

Die Einhaltung der Anzeigefrist ist unbedingt erforderlich, da die Windkraftanlagen aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden müssen. Dazu sind durch die Luftfahrtbehörden der DFS Deutschen Flugsicherung GmbH mind. 6 Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns inkl. der endgültigen Daten zur Veröffentlichung im Luftfahrthandbuch zur Vergabe der ENR-Nummer zu übermitteln.

Die Übergabe der geforderten Nachweise ist zur Gewährleistung der Sicherheit des Luftverkehrs und damit zur Vermeidung von Gefahrensituationen unbedingt erforderlich.

Dem Vorhaben stehen keine Belange der zivilen Luftfahrt innerhalb der Zuständigkeit der LuBB entgegenstehen. Die luftbehördliche Zustimmung lt. § 14 Abs. 1 LuftVG wurde erteilt. Aufgrund der beabsichtigten Höhe der 12 Windkraftanlagen des Anlagentyps VESTAS V112-3.3MW mit einer Nabenhöhe von 140 m und einem Rotordurchmesser von 112 m somit einer Gesamthöhe von 196 m über Grund sind diese als Luftfahrthindernisse einzustufen. Die Zustimmung ist gem. § 12 Abs. 4 LuftVG unter Auflagen der Tages- und Nachtkennzeichnung sowie der Veröffentlichung zu erteilen. Diese Auflagen sind geeignet, die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere die von der LuBB zu vertretenden Belange der Sicherheit des Luftverkehrs, zu gewährleisten. Die konkrete Ausführung der erforderlichen Kennzeichnung wurde unter Berücksichtigung der im Antrag dargestellten Kennzeichnungsvarianten, der Vorgaben der AVV LFH i.V.m. den Ausführungen in den gutachtlichen Stellungnahmen der DFS GmbH festgelegt.

Im Weiteren wurde festgestellt, dass dem Vorhaben des Einsatzes einer BNK an den hier in Rede stehenden 12 Windkraftanlagen keine Belange der zivilen Luftfahrt innerhalb der Zuständigkeit der LuBB entgegenstehen. Da die im Anhang 6 der AVV LFH benannten Voraussetzungen nicht nachgewiesen wurden, kann dem Einsatz derzeit nur unter Vorbehalt der Nachreichung der gem. Anhang 6 der AVV LFH erforderlichen Unterlagen und Nachweise stattgegeben werden. Unter Berücksichtigung der im Teil 6 der AVV LFH festgelegten Übergangsfristen ist die luftbehördliche Genehmigung unter Auflagen/Nebenbestimmungen ist zu erteilen.

#### Belange der Bundeswehr (BAIUDBw)

Belange der Bundeswehr werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr hat gegen das Vorhaben keine Einwände, wenn die NB 1.4 und 1.5 eingehalten wird.

#### Belange des Landesbetriebs Forst Brandenburg

Das Landesbetrieb Forst Brandenburg hat gegen das Vorhaben keine Bedenken. Wald im Sinne des § 2 LWaldG ist von dem Vorhaben nicht betroffen. Die Standorte aller 12 WEA sind so gewählt, dass es weder durch die Errichtung noch durch den Betrieb der Anlagen zu einer Waldinanspruchnahme kommt.

Eine Beeinflussung des automatisierten Waldbrandfrüherkennungssystems „Fire Watch“ ist, soweit es die Sicherstellung der Waldbrandfrüherkennung betrifft, nach der Stellungnahme der unteren Forstbehörde tolerierbar. Kompensationsmaßnahmen zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit von Fire Watch sind nicht erforderlich.

### Belange der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten

Der Erteilung der Genehmigung steht hinsichtlich der Belange der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit nichts entgegen, wenn sie entsprechend den eingereichten und mit Sichtvermerk versehenen Unterlagen erfolgt.

Die Hinweise 44. bis 45. waren in den Bescheid aufzunehmen, da sie rechtliche Forderungen enthalten, deren Umsetzung aus den eingereichten Unterlagen nicht klar ersichtlich war und deren Einhaltung Bestandteil der Überprüfung nach erfolgter Fertigstellung ist.

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften sind ebenfalls nicht verletzt.

### Befristung

Die Bestimmung, wonach die Genehmigung unter den in NB 1.3 genannten Voraussetzungen erlischt, ist erforderlich, denn Sinn und Zweck dieser Befristung ist es, dass die Bevorratung von Genehmigungen bei gleichzeitigem Fortschreiten des Standes der Technik unterbunden wird. Die gewählte Frist erscheint zur Erreichung dieses Zwecks angemessen.

Damit sind die Genehmigungsvoraussetzungen in ihrer Gesamtheit erfüllt. Die Genehmigung war daher zu erteilen.

## **3. Kosten- und Gebührenentscheidung**

Die Kostenentscheidung und die Festsetzung der Gebühren und Auslagen erfolgen mit gesondertem Bescheid.

## **VI. Hinweise**

1. Die Antragsunterlagen sind Bestandteil dieser Genehmigung.
2. Diese Genehmigung ergeht unbeschadet der privaten Rechte Dritter.
3. Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Zulassungen, Verleihungen, Erlaubnisse und Bewilligungen, mit Ausnahme von Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne, behördlichen Entscheidungen auf Grund atomrechtlicher Vorschriften und wasserrechtlichen Erlaubnissen und Bewilligungen nach § 8 WHG.
4. Jede Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist gemäß § 15 Abs. 1 BImSchG, insofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, dem Referat T26 des Landesamtes für Umwelt (Postanschrift: PF 601061 in 14410 Potsdam) mindestens einen Monat bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen im Sinne des § 10 Abs. 1 Satz 2 BImSchG beizufügen, soweit diese

für die Prüfung erforderlich sein können, ob das Vorhaben genehmigungsbedürftig ist. Das Referat T26 prüft, ob die beabsichtigte Änderung wesentlich ist und einer Genehmigung nach dem BImSchG bedarf.

5. Für jede wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes der Anlage ist eine Genehmigung nach § 16 Abs. 1 BImSchG erforderlich, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können. Eine wesentliche Änderung der Anlage ohne Genehmigung kann gemäß § 20 Abs. 2 BImSchG zur Stilllegung der Anlage und ggf. zur Beseitigung der Änderung führen.
6. Wird die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht betrieben, so erlischt nach § 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG die Genehmigung. Die Genehmigungsverfahrensstelle West des Landesamtes für Umwelt (LfU, Referat T 11) kann gemäß § 18 Abs. 3 BImSchG die genannte Frist auf Antrag aus wichtigem Grund verlängern, wenn hierdurch der Zweck des Gesetzes nicht gefährdet wird. Das Gleiche gilt für die Frist gemäß NB 1.3.
7. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten nach § 62 BImSchG sowie auf die Straftatbestände der §§ 325 und 327 Strafgesetzbuch (StGB) wird hingewiesen. Sollte der Anlagenbetrieb ohne Erfüllung der für den Betrieb festgesetzten Bedingungen aufgenommen werden, so käme dies einem ungenehmigten Betrieb gleich und würde eine Straftat gemäß § 327 Abs. 2 StGB darstellen.
8. Die Genehmigung hat keine einschränkende Wirkung auf die Möglichkeit, gemäß § 17 BImSchG nachträgliche Anordnungen zu erlassen und gemäß §§ 26, 28 BImSchG Messungen anzuordnen.
9. Dem Referat T 26 des Landesamtes für Umwelt ist der beabsichtigte Zeitpunkt der Einstellung des Betriebes der Anlage oder von Anlagenteilen gemäß § 15 Abs. 3 BImSchG unaufgefordert schriftlich anzuzeigen.

#### *Immissionsschutz*

10. Anzeigen, Nachweise und Dokumente können u.a. über das E-Mail Funktionspostfach des LfU **t26@lfu.brandenburg.de** an die Überwachung Potsdam oder über die Postfachadresse Landesamt für Umwelt, Referat Technischer Umweltschutz/Überwachung Potsdam (T 26), Postfach 601061, 14410 Potsdam übersandt werden.
11. Die Verantwortung für den ordnungsgemäßen Betrieb der WEA liegt allein beim Betreiber im Sinne des BImSchG. Der Abschluss eines Service- oder Überwachungsvertrages mit dem Hersteller der WEA oder einem anderen Dritten entbindet den Betreiber nicht von dieser Verantwortung. Der Betreiber ist verpflichtet, die korrekte Ausführung von an Dritte vergebene Tätigkeiten zu überprüfen sowie stets über Störungen des Anlagenbetriebes informiert zu sein, um entsprechende Entscheidungen zu treffen.
12. Die Warntafeln vor Eisabwurf sind an allen durch Dritte frequentierten Wegen in einem Mindestabstand von  $1,5 \cdot (\text{Nabenhöhe} + \text{Rotordurchmesser})$  um jede WEA aufzustellen. Diese Warntafeln können auch für Windparks zusammengefasst an allen Zuwegungen aufgestellt werden.

13. Meldepflichtige Störungen sind alle Vorkommnisse die einen negativen Einfluss auf die in § 1 und § 5 BImSchG genannten Schutzgüter haben können. Allein die theoretische Möglichkeit reicht aus.
14. Ausgehend von den Herstellerangaben sind die folgenden Emissionsdaten als Hinweise in den Genehmigungsbescheid aufzunehmen:

Betriebsmodus Vestas V112/3,3 MW		L <sub>WA</sub> in dB(A)	Frequenz- [Hz] bzw. Oktavspektrum [dB(A)]							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mode 0	L <sub>WA(P50)</sub>	104,4	85,8	94,1	96,2	98,3	98,6	96,5	92,6	80,7
	L <sub>e,max</sub>	105,3	86,7	95,0	97,1	99,2	99,5	97,4	93,5	81,6
	L <sub>WA,90</sub>	105,9	87,3	95,6	97,7	99,8	100,1	98,0	94,1	82,2

L<sub>WA(P50)</sub> Erwartungswerte ohne Sicherheitszuschlag

L<sub>e,max</sub> maximal zulässiger Emissionswert mit dazugehörigem Oktavbandspektrum einschließlich Unsicherheiten der Emissionsdaten als Toleranzbereich

L<sub>WA,90</sub> Schallleistungspegel mit einem oberen Vertrauensniveau von 90 % (Eingangswert/Schallimmissionsprognose)

#### Abfallrecht und Bodenschutz

15. Sämtliche während der Gründung und der Errichtung der Windenergieanlagen anfallenden Bauabfälle sind einer ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung nach Maßgabe der Gewerbeabfallverordnung und dem Kreislaufwirtschaftsgesetz zuzuführen.
16. Für verbrauchte Betriebsmittel (wie Altöl) ist die fachgerechte Entsorgung vorrangig durch die ausführenden Service – und Wartungsunternehmen zu veranlassen. Sofern keine Wartungsunternehmen in Anspruch genommen werden, erfolgt die Entsorgung (bspw. Ölabfälle) entsprechend der zutreffenden Abfallschlüsselnummer und Sammelkategorien über Entsorgungsfachfirmen.
17. Sollten ggf. mineralische Abfälle für die temporäre Befestigung der Zuwegung verwendet werden, so sind die einschlägigen Maßgaben der Ersatzbaustoffverordnung zu berücksichtigen und anzuwenden.
18. Abfälle, die im Rahmen von Baumaßnahmen anfallen, sind gemäß §§ 7 ff. des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG), getrennt zu halten und einer stofflichen oder energetischen Verwertung zuzuführen, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist. Auch anfallender Bodenaushub, der nicht vor Ort wiederverwendet wird, ist Abfall im Sinne dieses Gesetzes und zu entsorgen.
19. Anfallender Bodenaushub, der nicht vor Ort wiederverwendet wird, ist vor der Entsorgung auf Schadstoffe zu untersuchen. Die Probenahme und Analytik hat nach den Vorgaben der Mitteilung 32 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, PN 98 zu erfolgen. Seit dem 01.08.2023 sind diesbezüglich die Anforderungen gemäß Abschnitt 3, Unterabschnitt 2 ErsatzbaustoffV einzuhalten. Darüber hinaus ist der Erlass zur Neufassung der "Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung" vom 1. März 2023 (Amtsblatt für Brandenburg, 2023, Nr. 13, Seite 243) des MLUK zu berücksichtigen und die Analytik auf den Parameterumfang gem. Anlage V, Tabelle 1 (Mindestuntersuchungsumfang) des Erlasses abzustellen. Hierfür dürfen ausschließlich akkreditierte Labore beauftragt werden.

Die gesetzliche Pflicht zur Abfalltrennung gebietet einen qualifizierten und kontrollierten Umgang mit Abfällen. Eine Vermischung unterschiedlicher Abfallarten ist unzulässig. Baustellen sind daher so einzurichten, dass u. a. nicht verwendete Baustoffe, Bauschutt, Bodenaushub, Glas, Kunststoffe, Metalle, Holz sowie Papier und Pappe getrennt erfasst werden. Zur Erfüllung der Getrennthaltungspflicht sind in ausreichendem Maße Sammelbehälter bereitzuhalten.

Folgende Pflichten (Gesamtabfallmenge > 10 m<sup>3</sup>) sind in diesem Zusammenhang bei Bau- und Rückbauarbeiten zu erfüllen (s. a. Informationen zur novellierten Gewerbeabfallverordnung des MLUK2):

- Getrenntsammlungs- und Verwertungspflichten nach § 8 Abs. 1 Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV)
- Dokumentationspflichten nach § 8 Abs. 3 GewAbfV
- Vorbehandlungs- und Aufbereitungspflichten für Gemische nach § 9 Abs. 1 GewAbfV
- Dokumentationspflichten für Gemische nach § 9 Abs. 6 GewAbfV

Nicht verwertbare Abfälle sind gemäß § 15 KrWG gemeinwohlverträglich zu beseitigen. Für die Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) sind ausschließlich dafür zugelassene und geeignete Unternehmen heranzuziehen. Die Verantwortung obliegt dem Bauherrn.

Sonstige Entsorgungsbelege wie Rechnungen, Wiegescheine, Übernahmescheine, etc., welche nicht den Rückbau betreffen, sind aufzubewahren (Dokumentation) und bei der UAWB auf Verlangen einzureichen.

20. Am **01.08.2023** ist die Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) sowie die Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung) in Kraft getreten.

Entsprechend sind bei einer Verwertung von mineralischen Abfällen (Boden, Bauschutt, Baggergut etc.) die Materialwerte nach Anlage 1 der ErsatzbaustoffV i. V. m. den zulässigen Einbauarten nach Anlage 2 bzw. 3 der ErsatzbaustoffV anzuwenden. **Die technischen Regeln der LAGA M20 gelten seit dem 01.08.2023 nicht weiter.**

Bauherrn bzw. Verwender sollen in der Planung von Baumaßnahmen den Einsatz von mineralischen Ersatzbaustoffen prüfen (insb. Bestimmung der Einbauvoraussetzungen: höchster zu erwartender Grundwasserstand, Hauptgruppe der Bodenart), sodass der Einsatz mineralischer Ersatzbaustoffe nach den Anforderungen der ErsatzbaustoffV ermöglicht wird.

Für einen Einsatz von mineralischen Ersatzbaustoffen, die in Anwendung der BTR-RC-StB 14 oder des Erlasses 5/1/06 des MLUV Brandenburg vom 1. Februar 2007 in eine Z-Klasse (Z 0, Z 1.1., Z 1.2, Z 2) nach LAGA M20 eingestuft wurden, ist ein entsprechender **Antrag nach § 21 ErsatzbaustoffV** bei der UAWB zu stellen.

Es sind die die **Anzeige-**(§ 22 ErsatzbaustoffV), **Getrenntsammlungs-** (§ 24 ErsatzbaustoffV) und **Dokumentationspflichten** (§ 25 ErsatzbaustoffV) bei einem Einbau mineralischer Abfälle zu beachten.

**Weitere Hinweise zur Verwertung mineralischer Abfälle finden sich unter:**

<https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/umwelt/abfall/abfaelle-aus-gewerbe/entsorgung-mineralischer-abfaelle/>

21. Abfälle, die bei der Montage und beim Betrieb der Windenergieanlagen anfallen, sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
22. Im Zuge des Rückbaus nach Betriebseinstellung sind, soweit eine Behandlung von Abfällen am Anfallort erfolgt, die dafür einschlägigen Vorschriften zu beachten (insb. Arbeitsschutz und Immissionsschutz). Nach dem Stand der Technik sind insbesondere bei der Zerlegung von Rotorblättern staubarme Verfahren anzuwenden (vgl. Hinweise in Kap. 5.5.11 Schneiden der Rotorblätter vor Ort zum Abtransport der DIN SPEC 4866). Das Schreddern von faserverstärkten Rotorblättern im Freien ist aufgrund der dabei nicht vermeidbaren faserhaltigen Staubemissionen aus Gründen des Immissions- und Arbeitsschutzes nicht zulässig.
23. Zur Herstellung durchwurzelbarer Bodenschichten sind die Anforderungen der §§ 6 bis 8 der BBodSchV zu beachten.
24. Das Auf- und Einbringen von mehr als 500 m<sup>3</sup> Materialien gemäß § 6 Abs. 8 der BBodSchV muss mindestens zwei Wochen vor Baubeginn der zuständigen Behörde angezeigt werden. Hierzu sind Angaben zur Lage der Auf- oder Einbringungsfläche, der Art und Menge der Materialien sowie der Zweck der Maßnahme anzuzeigen.

*Naturschutz und Landschaftspflege*

*Hinweis zur Bauzeitenregelung*

25. Als bauvorbereitende Maßnahme gelten auch eine (archäologische) Prospektion zum Auffinden von Bodendenkmalen und Maßnahmen zur Munitionsberäumung.

Die konkreten Zeiten zu NB 6.5 können auf Basis einer aktuellen Brutvogelerfassung unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme in die Genehmigung ggf. verkürzt werden

*Hinweis zur Möglichkeit eines nachträglichen Gondelmonitorings / Standortangepasster Betriebsalgorithmus zum Schutz der Fledermäuse*

26. In den ersten beiden Betriebsjahren kann das standortspezifische Kollisionsrisiko durch akustische Daueraufzeichnungen im Rotorbereich bewertet bzw. verifiziert werden (Gondelerfassung). Dabei sind die im AGW-Erlass, Anlage 3, Kapitel 2.3.2 genannten Anforderungen zu beachten.

Ab Beginn des dritten Betriebsjahres kann eine Anpassung des Abschaltzeitraumes an die Ergebnisse der Gondelerfassungen erfolgen (standortangepasster Betriebsalgorithmus). Hierzu sind der Genehmigungsbehörde im Rahmen eines Änderungsantrages nach § 16 Abs. 1 BImSchG die Ergebnisse ergänzt durch eine fachgutachterliche Bewertung vorzulegen. Es bedarf zudem detaillierter Angaben zur verwendeten Technik und der Geräteeinstellungen.

*Hinweis zum Umgang mit der Entdeckung bisher unbekannter Fortpflanzungs- und Ruhestätten*

27. Wenn nach Genehmigungserteilung, z.B. bei der Baufeldfreimachung im Wirkungsbereich des Vorhabens bisher unbekannte Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Punkt 3 BNatSchG gefunden werden, sind sie dem LfU, Referat N1 (per mail an: n1@lfu.brandenburg.de) sofort und unaufgefordert anzuzeigen.

*Sonstige Hinweise*

28. Sofern für die Erschließung der Anlage (Wegebau, Leitungen usw.) außerhalb des Anlagengeländes erfolgt bzw. nicht Gegenstand des BImSchG-Verfahrens ist, so sind diese Eingriffe rechtzeitig gesondert bei der Unteren Naturschutzbehörde Potsdam-Mittelmark zu beantragen.
29. Der Wegebau inkl. Leitungsverlegung zu den Anlagen sollte im Hinblick auf die Minimierung von Eingriffen und Störungen (§ 15 Abs. 1 BNatSchG, prioritäre Eingriffsvermeidung) mit anderen Infrastrukturmaßnahmen und Nutzungen gebündelt werden – z.B. Erschließungswege für andere Nutzer/Eigentümer, andere Leitungstrassen inkl. Unterhaltungskorridor, Rettungswege usw.).
30. Die Bauflächen überlagern teilweise jetzige landwirtschaftliche Nutzflächen (Feldblock). Mit der Umsetzung des Bauvorhabens wäre der Zuschnitt des Feldblocks bzw. der förderfähigen Flächen entsprechend zu korrigieren.

*Denkmalschutz*

31. Falls bei Erdarbeiten Bodendenkmale (z. B. in Form von Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Knochen, Stein- oder Metallgegenstände) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).
32. Der Fund und die Fundstelle sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).
33. Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§§ 11 Abs. 4 und 12 BbgDSchG).
34. Die bauausführenden Firmen sind über die Denkmalschutzbestimmungen zu unterrichten und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten.

*Gewässerschutz*

35. Die Standorte der WEA befinden sich außerhalb von Wasserschutzgebieten und nicht in Überschwemmungsgebieten.
36. Gewässerbenutzungen gemäß § 9 WHG bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 Abs. 1 WHG. Erlaubnisse nach § 8 Abs. 1 WHG werden von der Genehmigung nicht konzentriert (§ 13 BImSchG).

### *Luftverkehrsrecht*

37. Jede Änderung an den Windkraftanlagen ist der LuBB zur Prüfung und Beurteilung hinsichtlich der Relevanz zu **ausschließlich luftverkehrssicherheitlichen Erwägungen** vorzulegen.
38. Aufgrund der Anlagenhöhe von mehr als 150 m über Grund müssen aus Sicherheitsgründen besondere Vorkehrungen getroffen werden. Die Einhaltung der Anzeigefrist von 6 Wochen ist zur Gewährleistung der Sicherheit des Luftverkehrs und damit zur Vermeidung von Gefahrensituationen unbedingt erforderlich.
39. Es ist darauf zu achten, dass während der Betriebszeit (bis zum Rückbau) der Windkraftanlagen nur Feuer mit gültiger Eignung nach AVV LFH verwendet werden. Ggf. sind diese zu ersetzen.
40. Zum Einsatz kommende Kräne zur Errichtung des Bauwerkes sind in dieser Zustimmung der LuBB nicht berücksichtigt.
41. Kräne ab einer Höhe von 100 m über Grund bedürfen gem. § 15 Abs. 2 LuftVG einer gesonderten Genehmigung der Luftfahrtbehörde. Diese kann i. V. m. den §§ 31, 12 und 14 LuftVG unter Auflagen aufgrund einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation, in diesem Falle der DFS Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS GmbH) erteilt werden. Grundsätzlich sind Kräne ab einer Höhe von 100 m über Grund als Luftfahrthindernisse zu betrachten und mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen. Der Antrag auf Errichtung benötigter Kräne ist unter Verwendung beigefügten Vordrucks bei der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg, Mittelstraße 5 / 5 a in 12529 Schönefeld (Fax-Nr. 03342/4266-7612 oder per E-Mail PoststelleLUBB@LBV.Brandenburg.de bzw. Luftfahrthindernis@LBV.brandenburg.de) rechtzeitig (mindestens 14 Arbeitstage -gerechnet Mo.-Fr.- vorher) mit Angabe der Arbeitshöhe des Kranes und der gewünschten Einsatzdauer sowie eines Bauablaufplanes durch das den Kran betreibende Unternehmen oder den Genehmigungsinhaber einzureichen. Bei Antragstellung durch den Genehmigungsinhaber sind der LuBB konkret zu benennen, wer Antragsteller, wer die Kosten für das luftverkehrsrechtliche Verfahren auf Stellung des Kranes trägt und wer letztendlich Genehmigungsinhaber (Kranfirma) ist.
42. Für die Ausführungsbestimmungen ist die AVV LFH in der jeweils gültigen Fassung zu beachten (Übergangsfristen).
43. Der Rückbau von Bestandsanlagen (Repowering) ist der LuBB schriftlich unter Angabe der Genehmigungs-Nr. mindestens 2 Wochen vor Beginn der Arbeiten zur Abstimmung weiterer Verfahrensschritte bzgl. der Abschaltung der vorhandenen Kennzeichnungen anzuzeigen.

### *Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik*

44. Ein Aufzug im Sinne des Anhangs 2 Abschnitt 2 Nr. 2 lit. b) Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) ist vor erstmaliger Inbetriebnahme von einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) zu prüfen (§ 15 und Anhang 2 Abschnitt 2 Nr. 3 BetrSichV i. V. m. TRBS 1201 Teil 4 - Prüfung von Aufzugsanlagen). Besonderes Augenmerk sollte hierbei auf die Überprüfung der Planung zur Befreiung von im Aufzug eingeschlossenen Personen liegen. Des Weiteren sind Maßnahmen zu treffen, dass in Aufzugsanlagen nach Anhang 2 Abschnitt 2 Nummer 2 Buchstabe b) Betriebssicherheitsverordnung, in denen eine Person eingeschlossen werden kann, diese Hilfe herbeirufen kann (z. B. Zwei-Wege-Kommunikationssystem) (Anhang I Nr. 4.1 BetrSichV).

45. Für die Gesamtanlage ist eine Gefährdungsbeurteilung (z. B. für Wartung, Reinigung und Instandsetzungsarbeiten) zu erstellen. Die ermittelten Schutzmaßnahmen sind den Beschäftigten (ggf. der Wartungsfirma) anhand von geeigneten Betriebsanweisungen zu vermitteln (Unterweisung) (§§ 5, 8 Arbeitsschutzgesetz).

46. Bei der Durchführung Ihres Bauvorhabens ist die Baustellenverordnung vom 10.06.1998 (BGBL. I S.1283) zu beachten. Darin wird u. a. gefordert, dass

- die Baustelle ab einem Umfang von mehr als 30 Arbeitstagen und mehr als 20 gleichzeitig tätigen Arbeitnehmern oder mehr als 500 Personentagen dem Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit zwei Wochen vor ihrer Einrichtung anzukündigen ist;
- ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu erstellen ist, falls die Baustelle anzukündigen ist oder gefährliche Arbeiten durchgeführt werden;
- ein Koordinator unabhängig vom Umfang zu bestellen ist, falls auf der Baustelle mehrere Auftragnehmer tätig werden.

Um der im ersten Anstrich genannten Anzeigepflicht nachzukommen, genügt es, das im Internet (<http://lavg.brandenburg.de/arbeitsschutz>) über "Service" —> "Formulare" —> "Bauvorankündigung" erreichbare Formular zu öffnen, es am Computer vollständig auszufüllen, und anschließend - unter Verwendung der Schaltfläche "weiter" am Ende des Formulars und der gleichnamigen Schaltfläche auf der nächsten Seite - auf elektronischem Wege an das Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit zu übermitteln.

Weitere Informationen bezüglich der Baustellenverordnung können dem Merkblatt „Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen - Informationen für Bauherren, Arbeitgeber, Planer und Koordinatoren“ entnommen werden, welches auch auf der o.g. Internetseite zu finden ist.

#### *Landwirtschaft*

47. Der Fachdienst Landwirtschaft weist darauf hin, dass die Umsetzung des Planvorhabens mit dem genannten Bewirtschafter im Einvernehmen erfolgen soll, sodass die landwirtschaftlichen Belange daran angepasst werden können.

Durch die aktuelle Novelle des EEG (Erneuerbare-Energiegesetz), die am 01.01.2023 in Kraft getreten ist, liegen die Errichtung und der Betrieb von Erneuerbaren-Energie- Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausneutral ist, sollten die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

## **VII. Rechtsgrundlagen**

Diese Entscheidung beruht insbesondere auf der Grundlage der nachstehenden Gesetze, Rechtsverordnungen und Vorschriften:

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)

- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1799)
- Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 03. Juli 2024 (BGBl. I S. 225)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2013 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 08. Mai 2024 (BGBl. I S. 151)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl. S. 503)
- Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18. August 2021
- Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) des Landes Brandenburg zu Anforderungen an die Geräuschimmissionsprognose und die Nachweismessung von Windenergieanlagen (WKA-Geräuschimmissionserlass) vom 24. Februar 2023
- Leitlinie des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) des Landes Brandenburg zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Leitlinie) vom 24. März 2003, zuletzt geändert durch Erlass des MLUK vom 02. Dezember 2019 ABl./20 [Nr. 2], S. 11)
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2014) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151)

#### Baurecht

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. I S. 394)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])
- Verordnung über Vorlagen und Nachweise in bauaufsichtlichen Verfahren im Land Brandenburg (Brandenburgische Bauvorlagenverordnung - BbgBauVorV) vom 07. November 2016 (GVBl.II/16, [Nr. 60]), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 31. März 2021 (GVBl.II/21, [Nr. 33], S. 7)
- Verordnung über die Anerkennung von Prüfengeuren und über die bautechnischen Prüfungen im Land Brandenburg (Brandenburgische Bautechnische Prüfungsverordnung - BbgBauPrüfV) vom 10. September 2008 (GVBl.II/08, [Nr. 23], S.374), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 26. Juli 2024 (GVBl.II/24, [Nr. 57], S. 1)
- Richtlinie für Windenergieanlagen – Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung; Fassung Oktober 2012; DIBt, Berlin

#### Brandschutz

- Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz des Landes Brandenburg (Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz - BbgBKG) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.197), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 05. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9)

#### Arbeitsschutz

- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 19. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 1)
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 27. März 2024 (BGBl. I 2024 I Nr. 109)

- Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG) vom 7. August 1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 32 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 236)
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes (Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV) vom 03. Februar 2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146)
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115)
- Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter (Gefahrgutbeförderungsgesetz - GGBefG) vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121), zuletzt geändert durch Artikel 26 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. I Nr. 56)

#### Gewässerschutz

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 29 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I/24, [Nr. 9], S. 14)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I, S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

#### Abfallwirtschaft und Bodenschutz

- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. I Nr. 56)
- Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung - NachwV) vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298), zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 28. April 2022 (BGBl. I S. 700)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)
- Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) vom 6. Juni 1997 (GVBl. I/97, [Nr. 05], S. 40), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl. I/24, [Nr. 24], S., ber. [Nr. 40])
- Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln - Allgemeiner Teil“ vom 06. November 2003

#### Naturschutz und Landschaftspflege

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl. I/13 Nr. 21)]), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I/24, [Nr. 9], S. 11)
- Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg zur „Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen“ vom 1. Januar 2011, zuletzt geändert am 15. Oktober 2012

- Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass) vom 07.06.2023 inklusive Anlage 1 bis 3 und Erste Forstschreibung vom 25.07.2023 siehe auch: Tierökologische Abstandskriterien (Erlass, Anlagen und Kartenanhänge für störungsgefährdete Brut-/Zugvogelarten)
- Erlass zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen vom 31.01.2018 (siehe auch Erlass vom 19.01.2021 zur Neuregelung des Kompensationserlasses Windenergie)
- Erlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung zur landesplanerischen und naturschutzrechtlichen Beurteilung von Windkraftanlagen im Land Brandenburg (Windkrafterlass des MUNR vom 24.5.1996, Amtsblatt für Brandenburg Nr. 28 vom 27.6.1996, S.654-665) in der Fassung der Änderung vom 8.5.2002 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 22 vom 29.5.2002, S.559 und Nr.26 vom 26.6.02, S.617)
- Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zum Vollzug von § 40 des Bundesnaturschutzgesetzes - Gebietseigene Gehölze (Gehölzerlass Brandenburg) vom 15. Juli 2024 (Abl. S.667-680)
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) vom April 2009

#### Forstrecht

- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I Nr. 6, S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl. I/24, [Nr. 24], S.16, ber. [Nr. 40])
- Umwelt und Klimaschutz zum Vollzug von § 40 des Bundesnaturschutzgesetzes - Gebietseigene Gehölze (Gehölzerlass Brandenburg) vom 15. Juli 2024 (Abl. S.667-680)
- Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zum Vollzug von § 40 des Bundesnaturschutzgesetzes – Gebietseigene Gehölze (Gehölzerlass Brandenburg) vom 15. Juli 2024 (Abl. S. 667-680)
- Verordnung zur Durchführung des Jagdgesetzes für das Land Brandenburg (BbgJagdDV) vom 02. April 2004 (GVBl. II/04, Nr. 10, S. 305), zuletzt geändert durch Art. 1 Dritte ÄndVO vom 29. 9. 2014 (GVBl. II Nr. 74)

#### Luftverkehrsrecht

- Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen - AVV LFH - vom 02.09.2004 2004 (zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 15. Dezember 2023 (BAnz AT 28.12.2023 B4))

#### Straßenverkehrsrecht

- Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) in der Fassung vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), zuletzt geändert durch Artikel 38 des Gesetzes vom 15.Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236)

#### sonstige

- Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 Nr. 236)
- Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. I 2024 Nr. 237)
- Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung - ImSchZV) vom 31. März 2008 (GVBl. Bbg II Nr. 8 S. 122), zuletzt geändert durch Verordnung vom 25. Juli 2022 (GVBl.II/22, [Nr. 49])
- Gebührengesetz für das Land Brandenburg (GebGBbg) vom 07. Juli 2009 (GVBl. Bbg I Nr. 11 S. 246), zuletzt geändert durch Artikel 32 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S. 15)
- Gebührenordnung des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (GebOMUGV) vom 22.November 2011 (GVBl. II S. 1), zuletzt geändert durch Verordnung vom 27. Juni 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 40])
- Verordnung über die Gebühren in bauordnungsrechtlichen Angelegenheiten im Land Brandenburg (Brandenburgische Baugebührenordnung - BbgBauGebO) vom 20. August 2009 (GVBl.II/09, [Nr. 28], S.562), zuletzt geändert durch Verordnung vom 12. Mai 2021 (GVBl.II/21, [Nr. 50])

### **VIII. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Widerspruch beim Landesamt für Umwelt mit Sitz in Potsdam erhoben werden. Der Widerspruch eines Dritten gegen die Zulassung der Windenergieanlagen ist binnen eines Monats nach seiner Erhebung zu begründen.

Der Widerspruch eines Dritten gegen die Zulassung der Windenergieanlagen hat keine aufschiebende Wirkung.

Der Antrag eines Dritten auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung des Widerspruchs gegen die Zulassung der Windenergieanlagen nach § 80 Absatz 5 Satz 1 der Verwaltungsgerichtsordnung kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung der Zulassung beim Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg mit Sitz in Berlin gestellt und begründet werden.

Mit freundlichen Grüßen  
im Auftrag

Sebastian Dorn

Anlagen:

Anlagenkonvolut LuBB 1: Karte, Baubeginnanzeige mit Anlage, Antrag auf Genehmigung eines Kranes mit Anlagen

Anlagenkonvolut UBAB: Baubeginnanzeige, Einmessungsbescheinigung, Anzeige der Nutzungsaufnahme