

**- mit Postzustellungsurkunde -**

Notus energy Plan GmbH & Co. KG  
vertreten durch die Nortada GmbH  
vertreten durch Geschäftsführer Heiner Röger  
Parkstraße 1  
14469 Potsdam

## **Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)**

### **Änderungsgenehmigungsbescheid Nr. 60.016.Ä0/24/1.6.2V/T11**

**Antrag der Notus energy Plan GmbH vom 25.03.2024, zuletzt ergänzt am 12.03.2026, auf Erteilung einer Genehmigung nach § 16b BImSchG zum Repowering von sechs Windenergieanlagen (WEA) in 14793 Buckautal OT Dretzen**

Sehr geehrter Herr Röger,

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

### **I. Entscheidung**

1. Der Notus energy Plan GmbH & Co. KG in 14469 Potsdam wird die

#### **Genehmigung**

nach § 16b des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) erteilt, insgesamt sechs WEA auf den Grundstücken in 14793 Buckautal OT Dretzen,

Gemarkung Dretzen,

WEA 06: Flur 1, Flurstück 29/5

WEA 07: Flur 1, Flurstück 77

WEA 08: Flur 3, Flurstücke 77, 135/76 und 172

WEA 09: Flur 3, Flurstück 135

WEA 10: Flur 3, Flurstück 86 und 91

WEA 11: Flur 3, Flurstück 89, 96 und 97

in dem unter Ziffer II. und III. dieser Entscheidung beschriebenen Umfang und unter Einhaltung der unter Ziffer IV. genannten Inhalts- und Nebenbestimmungen zu errichten und zu betreiben.

**2. Die Genehmigung umfasst nach § 13 BImSchG**

- die Baugenehmigung nach § 72 Absatz 1 Satz 1 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) mit der Zulassung der beantragten Abweichung von der Vorschrift des § 6 BbgBO (Reduzierung der Abstandsflächentiefe auf 81,12 m)
- die Waldumwandlungsgenehmigung gemäß § 8 Abs. 1 Landeswaldgesetz (LWaldG) im unter II. 2. dieses Bescheides näher beschriebenen Umfangs
- Entscheidung über die Anzeige zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach den Anforderungen der AwSV
- Erteilung der Ausnahmen nach § 16 AwSV (für die außenliegenden Rückkühler je WEA und die beantragte Ausführung der Kranaufstellflächen je WEA)

**3. Die Kostenentscheidung und die Festsetzung der Gebühren und Auslagen ergehen mit besonderem Bescheid**

**II. Angaben zum beantragten Vorhaben**

**1. Immissionsschutzfachliche Angaben**

Die Genehmigung umfasst den Rückbau von zehn WEA (siehe u. s. Tabelle WEA 2 bis WEA 11) vom Typ Südwind S 77 - 1,5 MW und die Errichtung und den Betrieb von sechs WEA (siehe u. s. Tabelle WEA 06 bis WEA 11) des Typs Vestas V162-7.2 MW mit einer Nabenhöhe von 169 m im Landkreis Potsdam-Mittelmark, Gemeinde Buckautal OT Dretzen, Gemarkung Dretzen zur Modernisierung (Repowering) des Windparks Dretzen.

<b>WEA-Bez.</b>	<b>WEA-Typ</b>	<b>Nabenhöhe [m]</b>	<b>Rotordurchmesser [m]</b>	<b>Koordinaten ETRS89 UTM 33 N</b>	
				<b>Rechtwert</b>	<b>Hochwert</b>
WEA 2	Südwind S 77 - 1,5 MW	111,5	77	312991	5787619
WEA 3	Südwind S 77 - 1,5 MW	111,5	77	314090	5787366
WEA 4	Südwind S 77 - 1,5 MW	111,5	77	313616	5787256
WEA 5	Südwind S 77 - 1,5 MW	111,5	77	314829	5786994
WEA 6	Südwind S 77 - 1,5 MW	111,5	77	314898	5786697
WEA 7	Südwind S 77 - 1,5 MW	111,5	77	314754	5787322
WEA 8	Südwind S 77 - 1,5 MW	111,5	77	314190	5786942
WEA 9	Südwind S 77 - 1,5 MW	111,5	77	314387	5787356
WEA 10	Südwind S 77 - 1,5 MW	111,5	77	314535	5786891
WEA 11	Südwind S 77 - 1,5 MW	111,5	77	313542	5787586

<b>WEA-Bez.</b>	<b>WEA-Typ</b>	<b>Nabenhöhe [m]</b>	<b>Rotordurchmesser [m]</b>	<b>Koordinaten ETRS UTM 33 N</b>	
				<b>Rechtwert</b>	<b>Nordwert</b>
WEA 06	Vestas V162-7.2 MW	169,0	162,0	312978	5787528
WEA 07	Vestas V162-7.2 MW	169,0	162,0	313431	5787445
WEA 08	Vestas V162-7.2 MW	169,0	162,0	314230	5787025
WEA 09	Vestas V162-7.2 MW	169,0	162,0	314726	5787071
WEA 10	Vestas V162-7.2 MW	169,0	162,0	315110	5786878
WEA 11	Vestas V162-7.2 MW	169,0	162,0	315188	5786453

Der Betreiber der Bestandsanlagen hat eine Verzichtserklärung auf die Genehmigung 049.00.00/02/C vom 02.03.2004 abgegeben und Einzel-Bestandsanlagen an Einzel-Neuanlagen gebunden und verzichtet nur auf den Betrieb der Einzel-Bestandsanlage bei Erteilung der Genehmigung der verbundenen Neuanlage.

Neu	Bestand-WEA
WEA 06	WEA 2
WEA 07	WEA 4, WEA 11
WEA 08	WEA 3, WEA 8, WEA 9
WEA 09	WEA 7, WEA 10
WEA 10	WEA 5
WEA 11	WEA 6

Von den geplanten WEA liegen die WEA 07, 08, 09 und 11 außerhalb des Windvorranggebietes 23 - Dretzen des Sachlichen Teilregionalplans Windenergienutzung 2027. Gemäß Antragsunterlagen, ist ein Repowering-Vorhaben, d. h. der Ersatz älterer durch neue WEA im räumlichen Zusammenhang auch außerhalb der Vorranggebiete bis zum 31. Dezember 2030 im Sinne des § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB (§ 249 Abs. 3 BauGB) privilegiert zulässig.

Die neu zu errichtenden Anlagen haben folgende technische Parameter:

Typ:	Vestas V162-6.8/7.2 MW
Anzahl:	6
Bezeichnung in Prognose	WEA 06 – WEA 11 bzw. W1 – W6
Nabenhöhe über GOK:	169 m
Rotordurchmesser:	162 m
Gesamthöhe über GOK:	250 m
Anzahl der Rotorblätter:	3
Bauart der Rotorblätter:	mit Sägezahn-Hinterkanten (STE, Serrated Trailing Edge)
Turmtyp:	Hybridturm CHT, Max Bögl E22
Nennleistung:	7,2 MW
Schalleistungspegel $L_{WA(P50)}$ bei Nennleistung [dB(A)]	
Tag-/Nachtbetrieb:	106,3 dB(A) im Betriebsmodus SO7200
Schalleistungspegel $L_{WA,90}$ (mit Unsicherheitsaufschlag)	108,4 dB(A)
maximal zulässiger Emissionspegel $L_{e,max}$ :	108,0 dB(A)
Prognosequalität	
$\sigma_{Anlage}$ :	1,3 dB(A)
Messunsicherheit $\sigma_R$ :	0,5 dB(A)
Produktstandardabweichung/Serienstreuung $\sigma_P$ :	1,2 dB(A)
Ton- und Impulshaltigkeit ( $K_T, K_I$ ) [dB(A)]:	0

Die Betriebszeit der WEA beträgt windabhängig ganzjährig täglich 0:00 Uhr bis 24:00 Uhr.

Die WEA werden im Länderinformationssystem Anlagen (LIS-A) unter der Betriebsstättennummer BST-Nr.:60694830000 geführt.

## 2. Forstfachliche Angaben

Nach § 8 Abs. 1 LWaldG wird die Nutzungsart als Baustelleneinrichtungsfläche durch **zeitweilige Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart** auf nachstehend aufgeführtem Grundstück zugelassen:

WKA Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück	Gesamtfläche (m <sup>2</sup> )	Umwandlungsfläche (m <sup>2</sup> )		
					dauerhaft frei zuhalten	zeitweilig	
						Baustelleneinrichtung	Zuwegung
11	Dretzen	3	157/28	6.103		66	
Summen						66	

Die zeitweilige Umwandlungsfläche ist in Anlage 2: „Karte Waldumwandlungsfläche“ orange gekennzeichnet.

## III. Antragsunterlagen

Der Genehmigung liegen folgende Antragsunterlagen zugrunde:

- digitale Antragsunterlagen erstellt mit dem System zur elektronischen immissionschutzrechtlichen Antragstellung (ELiA)
- Version 6
- Erstelldatum 01.04.2026
- bestehend aus 3.313 Seiten.

## IV. Inhalts- und Nebenbestimmungen (NB)

### 1. Allgemein

- 1.1. Die Bestimmungen des Genehmigungsbescheid Nr. 049.00.00/02/C vom 02.03.2004 bleiben erhalten, sofern Sie nachfolgend nicht geändert werden.
- 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 unter II. aufgeführte WEA, die nicht innerhalb von drei Jahren nach Zustellung dieses Bescheides in Betrieb genommen worden ist.

- 1.4. Der Bauherr hat den Zeitpunkt des Baubeginns, auch bauvorbereitende Maßnahmen wie z. B. Gehölzfällungen, folgenden Behörden vorher schriftlich anzuzeigen:

Spätestens sechs Wochen vorher:

- der Gemeinsamen oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB), unter Beachtung der Nr. IV NB 8.2

Spätestens vier Wochen vorher:

- dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw), Fontainengraben 200, 53123 Bonn unter Angabe des Zeichens Infra I 3\_VII-1170-24-BIA sind alle endgültigen Daten wie Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche, Gesamthöhe über NN, ggf. Art der Kennzeichnung und Zeitraum Baubeginn bzw. Abbauende anzuzeigen
- dem Luftfahrtamt der Bundeswehr, Referat 3 II e, Flughafenstraße 1, 51147 Köln unter Angabe des Zeichens Infra I 3\_VII-1170-24-BIA sind alle endgültigen Daten wie Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche, Gesamthöhe über NN, ggf. Art der Kennzeichnung und Zeitraum Baubeginn bzw. Abbauende anzuzeigen

Spätestens zwei Wochen vorher:

- dem Referat T26 (Technischer Umweltschutz 2, Überwachung Potsdam) des Landesamtes für Umwelt
- der Unteren Bauaufsichtsbehörde (UBAB) und der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde (UAWB) des Landkreises Potsdam-Mittelmark
- dem Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG), Abteilung Arbeitsschutz AW1

Spätestens 10 Tage vorher:

- dem Landesamt für Umwelt (LfU), Referat N1 (Naturschutz in Planungs- und Genehmigungsverfahren) an die E-Mailadresse n1@lfu.brandenburg.de

- 1.5. Die Inbetriebnahme (auch ein Betrieb auf Probe) der WEA kann nur unter der Bedingung erfolgen, dass die im Genehmigungsverfahren zum Rückbau vorgesehene WEA stillgelegt und zurückgebaut wurden oder ein gutachterlicher Standsicherheitsnachweis für die WEA erbracht wurde.

- 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 zuständigen Überwachungsreferat T26 des LfU,
- der UBAB des Landkreises Potsdam-Mittelmark (Hierfür bitte das beiliegende Formular (Anlage 1) verwenden. Der Termin zur abschließenden Überprüfung der Bauausführung ist bitte telefonisch mit dem Sekretariat der Bauaufsicht (Tel.: 03328/318-441) zu vereinbaren.)

- 1.7. Mit Anzeige der Inbetriebnahme (vgl. Nr. IV. NB 1.6) sind dem Überwachungsreferat T26 des LfU folgende Unterlagen unverzüglich vorzulegen:
- 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).
  - Die endgültige Lage der WEA ist durch eine Kopie der Einmessbescheinigung nachzuweisen.
  - Nachweis des Herstellers oder des Fachunternehmers über die Einrichtung und Parametrierung des Eisdetektionssystems einschließlich der Beschreibung der Parametrierung bzw. der manuellen Steuerung des Wiederanlaufs und der Programmierung der Parkposition sowie der Bestätigung, dass das System betriebsbereit ist
  - Nachweis des Herstellers oder des Fachunternehmens über die Einrichtung und Parametrisierung des Schattenabschaltmoduls sowie der Bestätigung, dass das System betriebsbereit ist.
  - Nachweis des Herstellers oder des Fachunternehmens über die Einrichtung und Wirksamkeit der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) sowie der Bestätigung, dass das System betriebsbereit ist.
  - Nachweis des Herstellers oder des Fachunternehmens über die Einrichtung und Wirksamkeit des Fledermausabschaltmoduls sowie der Bestätigung, dass das System betriebsbereit ist.
  - Nachweis des Herstellers oder des Fachunternehmens über die Errichtung der Löschwasserzisterne sowie der Bestätigung, dass diese betriebsbereit ist.
  - Eine Übersicht mit Kontaktdaten des aktuellen Betreibers, dem Verantwortlichen nach § 52b (1) Satz 1 BImSchG, ggf. des beauftragten Unternehmens für die technische Betriebsführung und Überwachung.
- 1.8. 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.  
Diese Kennung ist zur Registrierung im Windenergieanlagen-Notfall-Informationssystem (DEEP -Decentralized Energies Emergency Platform) der FGW e.V. – (Fördergesellschaft Windenergie und andere Dezentrale Energien) mitzuteilen.
- 1.9. Die Zuwegung zum Anlagenstandort mit zugehöriger standortbezogener Identifikation der WEA ist auf einem Lageplan zu dokumentieren und dem Überwachungsreferat T 26 des LfU mit der Fertigstellungsanzeige spätestens zur Abnahmeprüfung zu übergeben.
- 1.10. Im Rahmen einer erstmaligen Begehung und Revision (Abnahmeprüfung), die durch das Referat T 26 des LfU unter Mitwirkung der am Genehmigungsverfahren beteiligten Behörden erfolgt, ist nachzuweisen, dass die Anlage entsprechend den genehmigten Unterlagen und den Bestimmungen dieses Genehmigungsbescheides errichtet wurde. Der

Zeitpunkt der Abnahmeprüfung wird nach erfolgter Anzeige der Inbetriebnahme gemäß Nr. IV. NB 1.6 und NB 1.7 dieses Bescheides durch das Überwachungsreferat T 26 des LfU festgelegt.

Die bei der Abnahmeprüfung getroffenen Festlegungen gelten als Anordnungen aufgrund dieses Bescheides.

- 1.11. Das Überwachungsreferat T 26 des LfU 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.
- 1.12. Jeder Bauherren- und / oder Betreiberwechsel ist unverzüglich dem Überwachungsreferat T 26 des LfU 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.
- 1.13. Der Zeitpunkt einer beabsichtigten Betriebseinstellung ist dem Referat T 26 des LfU rechtzeitig, jedoch mindestens zwei Wochen vor Betriebseinstellung, schriftlich anzuzeigen.
- 1.14. Die WEA und sonstige im Zusammenhang damit errichteten baulichen Anlagen (z. B. Zugewegungen) 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 Überwachungsreferat T26 des LfU umgehend nach Abschluss aller Maßnahmen nachzuweisen. Die Entsorgungswege sind hier ebenfalls mit der UAWB des Landkreises Potsdam-Mittelmark vor Aufnahme der Materialien abzustimmen. Im Rahmen der Rückbauplanung ist dazu ein Entsorgungskonzept inkl. Schadstoffkataster zu erstellen, welches mit der Abbruchanzeige vorzulegen ist. Der Rückbau nach Betriebseinstellung hat dabei selektiv zu erfolgen und ist nach dem Stand der Technik (DIN SPEC 48661) durchzuführen (siehe auch Nr. VI. Hinweis 27)

## **2. Immissionsschutz**

### Schall

- 2.1 Der Nachtbetrieb der WEA ist erst aufzunehmen, wenn durch Vorlage eines Berichts über eine Typvermessung für den beantragten Betriebsmodus und einer Ausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren die Einhaltung des in der Genehmigung festgelegten
-

Emissionswertes  $L_{e,max}$  und des daraus folgenden zulässigen Immissionspegels gezeigt werden kann.

- 2.2 Liegt mindestens eine Einfachvermessung eines Betriebszustandes vor, nicht jedoch ein Messbericht über das Geräuschverhalten in der zu genehmigenden Betriebsweise, und wird plausibel und nachvollziehbar dargelegt, dass die WEA bis zur Vorlage eines Messberichts in der zu genehmigenden Betriebsweise mit einer schallreduzierten Betriebsweise so betrieben werden kann, dass die Schallemission der schallreduzierten Betriebsweise erheblich unterhalb der Schallemission der zu genehmigenden Betriebsweise liegt (d. h. mindestens um 3 dB bei Vorlage einer Mehrfachvermessung eines anderen Betriebszustandes bzw. um 4 dB bei Vorlage einer Einfachvermessung eines anderen Betriebszustandes), so kann diese schallreduzierte Betriebsweise entsprechend WKA-Geräuschimmissionserlass bis zur Vorlage des Messberichtes zur zu genehmigenden Betriebsweise zugelassen werden.
- 2.3 Die Geräuschimmissionen der WEA sind für die beantragte Betriebsweise innerhalb von 12 Monaten nach Inbetriebnahme durch eine gemäß § 29 b) BImSchG bekanntgegebene Messstelle messtechnisch nachweisen zu lassen.
- 2.4 Die Abnahmemessungen (siehe Nr. IV. NB 2.3) sind unter Beachtung von Nr. 6.2 des WKA-Geräuschimmissionserlasses vom 24.02.2023 durchzuführen. Die Messungen sollen bei Windgeschwindigkeiten erfolgen, die im Leistungsbereich der WEA die höchsten Geräuschemissionen hervorrufen.
- 2.5 Die Bestätigung der Auftragsvergabe zur Abnahmemessung (siehe Nr. IV. NB 2.3) ist dem Referat T26 des LfU innerhalb von einem Monat nach Inbetriebnahme schriftlich anzuzeigen.
- 2.6 Vor der Messdurchführung (vgl. Nr. IV NB 2.3) ist dem Referat T26 des LfU die Messplanung sowie eine termingebundene Messankündigung vorzulegen. Der Messbericht ist dem Referat T26 des LfU spätestens zwei Monate nach dem angekündigten Messtermin in Papierfassung und digital zu übergeben. Im Messbericht ist die Messunsicherheit auszuweisen.
- 2.7 Sofern innerhalb der 12-Monatsfrist nach Aufnahme des Betriebes der WEA für die beantragte Betriebsweise eine Mehrfachvermessung des Anlagentyps vorgelegt wird, kann ersatzweise der zusammenfassende Referenzbericht an Stelle der Abnahmemessung anerkannt werden.

#### Schatten

- 2.8 Die von den WEA verursachte Beschattungsdauer darf an keinem Immissionsort zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der WEA-Schattenwurf-Hinweise der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 23.01.2020 führen. Dies muss entsprechend den Antragsunterlagen durch eine geeignete Abschalteneinrichtung an den WEA gewährleistet werden.

- 2.9 Das Abschaltmodul ist so zu konfigurieren, dass die WEA insbesondere an den in der Schattenwurfprognose maßgeblichen Immissionsorten in der Ortslage Dretzen (IO-1 bis IO-43, IO-48 sowie IO-52 bis IO-66) zu keiner Überschreitung der zulässigen astronomisch maximal möglichen Beschattungsdauer gemäß WEA-Schattenwurf-Hinweisen kommen kann.
- 2.10 Die meteorologischen Parameter und die Abschaltzeiten müssen dokumentiert werden und sind nach Inbetriebnahme dem Überwachungsreferat T26 des LfU jährlich zu übergeben.

Eisabwurf/-fall

- 2.11 Die WEA sind mit einem geeigneten, zertifizierten Eisdetektionssystem auszurüsten. Vor Inbetriebnahme hat die Erstabnahme durch einen Sachverständigen zu erfolgen.
- 2.12 Anlagenabschaltungen durch Eisansatz sind für mindestens 1 Jahr zu dokumentieren. Die Aufzeichnungen sind dem Referat T 26 des LfU auf Verlangen vorzulegen.
- 2.13 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:

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

Die Herstellungskosten für die 6 WEA beträgt :

Davon 40% ergibt die Rohbausumme:

Die Sicherheitsleistung beträgt 10% der Rohbausumme:



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.

- **Der Löschwassereergiebigkeitsnachweis für den vorhandenen Brunnen (Flurstück 97/56)**

**Die Baufreigabe erfolgt durch eine gesonderte Bescheinigung, wenn die geforderten Nachweise bzw. Genehmigungen erbracht sind.**

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

- 3.2 Gemäß des Antrages nach § 67 BbgBO wird die Abweichung von § 6 Abs. 2 BbgBO anfallenden Abstandsfläche von 0,2 H auf die Projektionsfläche (0 H) gestattet. Der Nachweis der Abstandsflächen wurde ausweislich der amtlichen Lagepläne erbracht.  
Die Reduzierung auf die Projektionsfläche ergibt eine Tiefe der Abstandsfläche von 81,12 m. Nach Prüfung der Rückmeldung der Nachbarn wurden vorgebrachte Einwände gewürdigt, die jedoch nicht zur Versagung der Abweichung führten.
- 3.3 Ein Wechsel in der Person des Bauherrn oder des Bauleiters vor der Fertigstellung der baulichen Anlage ist der Bauaufsichtsbehörde unverzüglich schriftlich mitzuteilen.  
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 vom neuen Bauherrn zu unterzeichnen.
- 3.4 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 enthalten muss, dauerhaft und von der öffentlichen Verkehrsfläche aus lesbar anzubringen. Bitte mit Klarsichthülle schützen.
- 3.5 Der Bauherr hat den Zeitpunkt des Baubeginns genehmigungs- oder anzeigepflichtiger Vorhaben spätestens eine Woche vor Baubeginn der Bauaufsichtsbehörde schriftlich mitzuteilen.  
Hierfür bitte das beiliegende Formular verwenden.  
Spätestens mit der Mitteilung zum Baubeginn sind die vorgenannten Nachweise vorzulegen.
- 3.6 Vor Baubeginn muss die Grundfläche der baulichen Anlage abgesteckt und ihre Höhenlage festgelegt sein.

Die Einhaltung der festgelegten Grundfläche und Höhenlage des Bauobjektes ist 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.

- 3.7 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 des Brandenburgischen Vermessungsgesetzes ist das Vorhaben nach der Durchführung auf Kosten des Eigentümers, Nutzungs- oder Erbbauberechtigten zwecks Fortführung des Liegenschaftskatasters durch eine nach § 26 BbgVermG zuständige Stelle, z. B. durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur oder durch die zuständige Katasterbehörde, einmessen zu lassen.

Die Vermessungsarbeiten sind gebührenpflichtig.

- 3.8 Die Ausführung des Bauvorhabens hat nach den allgemeinen Regeln der Bautechnik zu erfolgen. Die vorab genannten Gutachten sind Bestandteil dieser Genehmigung.

- 3.9 Folgende Nachweise bzw. Bescheinigungen sind bei der Anzeige der beabsichtigten Aufnahme der Nutzung (vgl. Nr. IV NB 1.6) vorzulegen:

- die Bescheinigungen des Prüfsachverständigen und Prüfsachverständigen, mit denen die Bauausführung entsprechend den geprüften bautechnischen Nachweisen bestätigt wird, (Statik und Brandschutz)
- die Bescheinigungen der Prüfsachverständigen über die ordnungsmäßige Beschaffenheit und Betriebssicherheit der technischen Anlagen und Einrichtungen.
- Ergiebigkeitsnachweise der neuen 2 neuen Löschwassersystemen

Eine bauliche Anlage darf gemäß § 83 Absatz 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.

- 3.10 Der **Prüfbericht für Brandschutz** mit der Nr.: 5657-16-4-PI-3848 vom Prüfsachverständigen für Brandschutz Herrn Dr.-Ing. Jens Upmeyer vom 12.07.2024 und Das zugehörige Brandschutzkonzept BVS-Nummer: A11/03176-24/0036 von Ingenieurbüro für bautechnischen Brandschutz und Brandschutztechnik, Lobsdorfer Straße 10b, 08371 Glauchau / OT Niederlungwitz, Herr René Michehl vom 25.06.2023 sind Bestandteil dieser abschließenden Stellungnahme des Landkreises.

Sie sind zu beachten und umzusetzen.

- 3.11 Der Prüfbericht zur **Typenprüfung für die Flachgründung**, Prüfnr.: 3667703-21 -d Rev.1 vom 16.09.2022 vom TÜV Süd sowie der Prüfbericht der **Typenprüfung für den Hybridturm** Prüfnr.: 3667703-11-d vom 31.08.2022 ist entsprechend zu beachten.

Ebenso der **Prüfbericht Nr. 01 für Statik**, Prüf-Nr. 031/03155-24/0082 vom 04.11.2024 des Prüflingenieurs für Baustatik und Massivbau Herrn Prof. Dr.-Ing. Dirk Werner ist Bestandteil dieser abschließenden Stellungnahme des Landkreises.

- 3.12 Der Bereich um die WEA ist baumfrei zu halten. In diesem Bereich ist niedriger Bodenbewuchs zulässig. Der Nahbereich um die WEAs ist von jeglichem Bewuchs freizuhalten. Als Nahbereich ist ein Radius von 2 m um den Turm (gemessen ab Außenkante) zu betrachten.

#### **4. Abfallwirtschaft und Bodenschutz**

##### Abfallwirtschaft

- 4.1 Abfälle, die bei der Montage und beim Betrieb der WEA anfallen sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
- 4.2 Da im Genehmigungsantrag keine konkreten Angaben zum Einsatz von mineralischen Bauersatzstoffen 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 Nr. VI Hinweis Nr. 26).
- 4.3 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 des Landkreises Potsdam-Mittelmark abzustimmen.
- 4.4 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 dem LfU und der UAWB vor Aufnahme der Materialien abzustimmen. Im Rahmen der Rückbauplanung ist dazu ein Entsorgungskonzept inkl. Schadstoffkatalog zu erstellen, welches mit der Abbruchanzeige vorzulegen ist. Der Rückbau nach Betriebseinstellung hat dabei selektiv zu erfolgen und ist nach dem Stand der Technik durchzuführen.
- 4.5 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 des Landkreises Potsdam-Mittelmark binnen 4 Wochen nach Fertigstellung in Kopie einzureichen. Die Verantwortung obliegt dem Bauherrn.

## Bodenschutz

- 4.6 Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren und es ist Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Weiterhin sind Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen.
- 4.7 Zur Vermeidung nachteiliger Einwirkungen auf den Boden sind folgende Schutzmaßnahmen festzulegen:
- witterungsangepasste Bauzeitenplanung (Bauen nur bei trockenem Boden)
  - die vorgesehenen Baubedarfsflächen, d. h. alle Lager-, Auftrags- und Baustelleneinrichtungsflächen sind zu ermitteln und in einem Bodenschutzplan mit folgendem Inhalt räumlich festzulegen:
    - a. Flächen, die nicht baulich oder temporär genutzt werden, sind im Bodenschutzplan gesondert darzustellen. Für diese Flächen sind Schutzmaßnahmen gegen Befahren oder Materialablagen (z. B. Bauzäune) einzuplanen.
    - b. Die vorgesehenen Baubedarfsflächen die baubedingt befahren werden müssen oder zur Materialablage dienen, sind durch geeignete Maßnahmen gegen ungewollte Bodenverdichtung zu schützen (z B. Lastverteilungsplatten).
  - Ein Eintrag von schädlichen Stoffen ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern
- 4.8 Sämtliche temporäre Montageflächen und Zuwegungen sind nach Ende der Bauarbeiten zurückzubauen. Die Bodenversiegelungen sind aufzuheben und der Boden ist in seiner Leistungsfähigkeit wiederherzustellen. Sämtliche mineralische Fremdbestandteile und Störstoffe sind nach Beendigung der Baumaßnahme zu entfernen.
- 4.9 Werden bei den Erdarbeiten deutliche organoleptische Auffälligkeiten (z.B. Färbung, Geruch, Abfälle usw.) des Bodenaushubs festgestellt, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und die Untere Bodenschutzbehörde (UBB) des Landkreises Potsdam-Mittelmark ist zu informieren.
- 4.10 Oberboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Oberboden ist getrennt von Unterbodenmaterial auszuheben und zu lagern.
- 4.11 Erdaushub (ohne Oberboden) darf nur so lange auf der Baustelle verbleiben, wie es notwendig ist, um die baurechtlich zulässige Verfüllarbeiten vorzunehmen.
- 4.12 Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (2 m) sind die Bestimmungen der §§ 6 und 7 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu berücksichtigen. Es sind ausschließlich Bodenmaterialien zu verwenden, die die Vorsorgewerte nach Anlage 1, Tabelle 1 und 2 der BBodSchV einhalten oder nach Anlage 1 der Ersatzbaustoffverordnung als Bodenmaterial der Klasse 0 (BM 0) oder Baggergut der Klasse 0 (BG 0) klassifiziert wurden. Probennahme und Analyse sind nach Abschnitt 4 der BBodSchV durchzuführen. Das Probennahmeprotokoll und der Prüfbericht sind der UBB des Landkreises Potsdam-Mittelmark vor Auftrag vorzulegen.

- 4.13 Für Boden und Bodenmaterialien die unter- oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht außerhalb von technischen Bauwerken auf- oder eingebracht werden, sind die Bestimmungen der §§ 6 und 8 der BBodSchV zu berücksichtigen. Es sind ausschließlich Bodenmaterialien zu verwenden, die die Vorsorgewerte nach Anlage 1, Tabelle 1 und 2 der BBodSchV einhalten oder nach Anlage 1 der Ersatzbaustoffverordnung als Bodenmaterial der Klasse 0 (BM 0) oder Baggergut der Klasse 0 Sand (BG 0 Sand) klassifiziert wurden. Probennahme und Analyse sind nach Abschnitt 4 der BBodSchV durchzuführen. Das Probennahmeprotokoll und der Prüfbericht sind der UBB des Landkreises Potsdam-Mittelmark vor Einbringung vorzulegen.
- 4.14 Nach Rückbau der WEA ist nach endgültiger Betriebseinstellung der ordnungsgemäße Zustand des Bodens wiederherzustellen. Die Bodenversiegelungen sind aufzuheben und der Boden ist in seiner Leistungsfähigkeit wiederherzustellen. Dies gilt auch für entsprechende Zuwegungen und Verkehrsflächen.

## 5. Gewässerschutz

- 5.1. Beim Rückbau der zehn WEA sowie der Errichtung der sechs WEA (Repowering) einschließlich der teilbefestigten Flächen ist der Sorgfaltsgrundsatz zu beachten.
- 5.2. Auf den Baustellen ist zu beachten:
- a. wassergefährdende Stoffe dürfen nicht auf ungeschütztem Boden gelagert werden,
  - b. Maschinen dürfen nicht auf ungeschütztem Boden geparkt oder betankt werden,
  - c. Maschinen müssen vor jeder Benutzung auf die Dichtheit aller Leitungssysteme mit wassergefährdenden Stoffen geprüft werden,
  - d. es ist ein Lagerort für eine ausreichende Menge an Bindemittel auszuweisen und das Baustellenpersonal darüber zu informieren,
  - e. beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind Auffangwannen einzusetzen.
- 5.3. Bei Herrichtung und Rückbau von besonderen Maßnahmen für die Zufahrtstraße zu den WEA 10 und 11 ist der Schutz der oberirdischen Aufbauten für den bestehenden Brunnen und der bestehenden Grundwassermessstelle zu gewährleisten. Aufgetretene Schäden sind in Abstimmung mit dem Eigentümer, der Dretzener Landprodukte GmbH, zu beseitigen.
- 5.4. Bei der Stilllegung der rückzubauenden zehn WEA sind alle in den jeweiligen Anlagen der WEA enthaltenen wassergefährdenden Stoffe, soweit technisch möglich, zu entfernen. Die jeweilige Anlage ist gegen missbräuchliche Nutzung zu sichern.
- 5.5. Wird bei den Baumaßnahmen für den Rückbau der WEA sowie zur Errichtung der neuen Fundamente der WEA oder der Errichtung der beiden Löschwasserzisternen aufstauendes Sicker- und Stauwasser erschlossen und sind Maßnahmen zum Abpumpen erforderlich, ist dies der unteren Wasserbehörde vor Beginn der Maßnahmen anzuzeigen.

- 5.6. Die einzelnen Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe in den neu errichteten WEA müssen so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist.
- 5.7. Für Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe in den WEA mit einem Volumen von mehr als 220 Liter sind die Anforderungen der AwSV zu beachten. Anlagenteile, die in direktem Kontakt mit dem wassergefährdenden Stoff stehen (primäre Anlagenteile, primäre Barriere), müssen dicht, standsicher und gegenüber den zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüssen hinreichend widerstandsfähig sein. Undichtheiten der primären Anlagenteile müssen schnell und zuverlässig erkennbar sein.
- 5.8. Je Windenergieanlage ist, da Anlagen mit mehr als 220 Liter wassergefährdende Stoffe verwendet werden (Hydraulikeinheit für Pitchsystem, Triebstrang aus Hauptgetriebe, Generator und Hauptlager sowie der Kühleinheit), die Anlagendokumentationen nach § 43 AwSV zu führen. Bestandteil der Anlagendokumentation sind u.a. die BImSchG-Genehmigung, Sicherheitsdatenblatt für den verwendeten wassergefährdenden Stoff, Zulassungen (z. B. für Auffangwannen, Beschichtungen, Behälter, Überfüllsicherungen), Wartungsberichte und Bescheinigungen über durchgeführte Bau- und Sanierungsmaßnahmen an der jeweiligen Anlage in der WEA.
- 5.9. 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 nicht zu besorgen ist. Die zu treffenden Maßnahmen vor, während und nach dem Abfüllen sowie die beim Austritt wassergefährdender Stoffe erforderlichen Maßnahmen im Sinne von § 24 AwSV sind je WEA in einer Betriebsanweisung nach § 44 Abs. 1 AwSV zu regeln. Der Betreiber hat die Einhaltung der Betriebsanweisung und deren Aktualisierung sicherzustellen. Die Betriebsanweisung muss dem beauftragten Betriebspersonal der Anlage jederzeit zugänglich sein.
- 5.10. 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:
  - a) Totmannschaltung,
  - b) Auffangwanne, die sich im Fahrzeug-Aufbau befindet und austretende Stoffe aus den IBC mit Frischöl, IBC für Altöl sowie den Pumpenaggregaten, Schlauchhaspel usw. zurückhält, und
  - c) Ausrüstung der verwendeten Schläuche zum Abfüllen mit einer Trockenkupplung sowie der Nachweis zur ausreichenden Betriebsfestigkeit (Druck- und Zugprüfungen).
- 5.11. Der Vorgang des Befüllens und Entleerens mittels Schlauchleitung die außen zur Gondel hochgezogen wird ist sowohl am Tank des Tankwagens als auch an der Anschlussstelle in

der Gondel durch fachkundiges Personal zu überwachen. Eine direkte Kommunikation der beteiligten Personen, z. B. per Sprechfunk, ist sicherzustellen.

- 5.12. Kann bei einer Betriebsstörung nicht ausgeschlossen werden, dass wassergefährdende Stoffe in die Umwelt austreten, hat der Betreiber unverzüglich Maßnahmen zur Feststellung der Ursache zu ergreifen und ausgetretene wassergefährdende Stoffe unverzüglich zu beseitigen.
- 5.13. Der Betreiber hat die Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen unverzüglich außer Betrieb zu nehmen, wenn er 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.
- 5.14. Da Anlagen der Gefährdungsstufe A in den WEA betrieben werden, ist für jede WEA jeweils das „Merkblatt zu Betriebs- und Verhaltensvorschriften beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ nach Anlage 4 AwSV anzubringen, vorzugsweise am Zugang zum Turm (Mast) oder im Eingangsbereich unten im Turm.
- 5.15. An jeder WEA ist außen gut sichtbar die Bezeichnung und die Telefonnummer anzubringen, unter der bei Betriebsstörungen eine Alarmierung erfolgen kann.

## **6. Naturschutz und Landschaftspflege**

### Bauzeitenregelung für Gehölzrückschnitt/ Beseitigung und Waldfällung

- 6.1. Die beantragten Gehölzbeseitigungen sowie die beantragten Schnittmaßnahmen an Gehölzen sind nur innerhalb des Zeitraumes vom 11.09. eines Jahres bis 28./29.02. des Folgejahres zulässig. Die zu fällenden Gehölze sind entsprechend Maßnahme VAFB5 vor den Fällarbeiten auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen und Vögeln zu kontrollieren. Bei Nichteinsehbarkeit der Quartiere oder Besatz mit Fledermäusen sind die entsprechenden Quartiere mit Ein-Wege-Reusen fachgutachterlich so zu verschließen, dass das Ausfliegen möglich ist und ein erneutes Einfliegen verhindert wird. Der Verschluss mit Ein-Wege-Reusen muss im Zeitraum 01.10. bis zum 30.11. stattfinden. Dann kann die Fällung bis zum 28./29.02. des Folgejahres erfolgen. Die Fällung darf jedoch in jedem Fall erst erfolgen, wenn nach Anbringung der Reuse mindestens zwei Nächte mit geeigneter Witterung (Lufttemperatur  $\geq 10$  °C, kein Niederschlag) vergangen sind. Eine Fällung besetzter Quartierbäume ist nicht zulässig.

### Bauzeitenregelung bei Betroffenheit von Arten mit Fortpflanzungsstätten im Sinne Nr. 1 und 2a Niststättenerlass

- 6.2. Alle weiteren bauvorbereitenden Maßnahmen und alle Baumaßnahmen inkl. Rückbau der Altanlagen, Zuwegungen und Kranstellflächen sind ausschließlich im Zeitraum vom 11.09. eines Jahres bis 28./29.02. des Folgejahres zulässig. Baumaßnahmen, 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 2 und 3 genannte Regelung zum Hineinbauen in die Brutzeit gilt nicht für Zuwegungen.

- 6.3. 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 Nr. 6.2 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 zwischen den Pfosten 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 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.
- 6.4. Baumaßnahmen auf Schwarzbrachen sind während der Brutzeit zulässig, wenn die flächige Ackerbearbeitung (z. B. Eggen) spätestens ab Beginn der Brutzeit d.h. im vorliegenden Fall spätestens ab 01.03. mindestens einmal wöchentlich durchgeführt wird. Die Umsetzung der Maßnahme ist zu dokumentieren.

Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

- 6.5. Die WEA 07, 08 und 09 sind im Falle der Grünlandmahd und Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens zwischen dem 01.04. und 31.08. eines jeden Jahres auf Flächen, die sich in weniger als 250 m Entfernung zum Mastfußmittelpunkt befinden (Karte Maßnahmenblatt VAFB6, AFB Stand: 22.07.2025), abzuschalten. Die Flächenkulisse umfasst folgende Flurstücke:
- a. Gemarkung Dretzen, Flur 001,  
Flurstücke: 26, 44/1, 76, 77, 83/45, 85, 85/45, 87, 88, 89,94,95, 158/35 (tlws.)
  - b. Gemarkung Dretzen, Flur 003,  
Flurstücke: 77, 79, 80, 21, 99/56, 100/56, 101, 101/56, 102, 102/56, 103/56, 104/56, 106, 107, 108, 109, 114, 115, 116, 117, 122, 123, 124, 125, 134, 135, 135/76, 163, 164, 167, 168, 169, 172, 173, 221/70 (tlws.)
  - c. Gemarkung Dretzen, Flur 004,  
Flurstücke: 1/2, 8, 20/4, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 42, 43, 46, 47, 50, 51, 54, 55, 58, 59, 60, 61 (tlws.)

Die Abschaltung hat von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang zu erfolgen.

Eine Änderung der Nebenbestimmung kann nur im Rahmen eines Änderungsantrages nach § 16 Abs. 1 BImSchG vorgenommen werden.

- 6.6. Ändert sich der Bewirtschafter der Flächen oder wird die „Vereinbarung über landwirtschaftliche Meldepflichten zur Ermöglichung der Mahdabschaltung von Windkraftanlagen“ aus anderweitigen Gründen widerrufen, ist das LfU, Referat N1 sofort und unaufgefordert zu informieren (per Mail an: n1@lfu.brandenburg.de).
- 6.7. Kann die Abschaltung der WEA nach Nr. IV NB 6.5 z. B. aufgrund eines Unwirksamwerdens der Vereinbarung im Betriebszeitraum nicht gewährleistet werden, sind die WEA 07,08 und 09 im Zeitraum vom 01.04. bis 31.08. (Brutzeit) eines Jahres tagsüber (von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang) abzuschalten. Die Abschaltung während der Brutzeit kann erst aufgehoben werden, wenn dem LfU eine neue Vereinbarung vorgelegt und durch das Referat N1 des LfU bestätigt wurde. Alternativ können andere anerkannte Schutzmaßnahmen vorgeschlagen werden.
- 6.8. Das Referat N1 des LfU ist bei Problemen sofort und unaufgefordert zu informieren (per Mail an: n1@lfu.brandenburg.de). Es sind durch den Betreiber ebenfalls sofort und unaufgefordert geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die die Abschaltung nach Nr. IV NB 6.5 gewährleisten. Der Betreiber hat eine regelmäßige und engmaschige Kontrolle durchzuführen, damit Probleme zeitnah bemerkt werden.

#### Zauneidechse

- 6.9. Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen sind außerhalb des Aktivitätszeitraums von Zauneidechsen, d. h. - wie beantragt - außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis 31.10. eines Jahres durchzuführen. Bauarbeiten innerhalb dieses Zeitraums sind zulässig, wenn entsprechend dem Maßnahmenblatt Abb. 6, 7, 8 und 9 der Vermeidungsmaßnahme VAFB1 Reptilienschutzzäune vor Beginn der Aktivitätszeit (spätestens zum 31.02. eines Jahres) 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.

#### Fledermäuse

- 6.10. Die WEA 07 und 09 sind im Zeitraum vom 11.04. bis 31.05. und vom 01.07. bis 15.10. eines Jahres eine Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang unter folgenden Voraussetzungen, die zusammen vorliegen müssen, abzuschalten:
  - bei Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe von  $\leq 6 \text{ m / sec}$
  - bei einer Lufttemperatur von  $\geq 10^\circ\text{C}$
  - bei einem Niederschlag von  $\leq 0,2 \text{ mm / h}$

Die WEA 06, 08, 10 und 11 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  $\leq 6$  m / sec
- bei einer Lufttemperatur von  $\geq 10^{\circ}\text{C}$
- bei einem Niederschlag von  $\leq 0,2$  mm / h

6.11. Es ist ein Fledermaus-Abschaltmodul in die Anlagensteuerung einzubinden. Das Referat N1 des LfU ist bei einer Störung (Ausfall/Fehlfunktion) des Fledermaus-Abschaltmoduls sofort und unaufgefordert zu informieren (per Mail an: 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.

#### Flora / Biotope

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

#### Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

6.13. Maßnahme M1 „Entwicklung einer Ruderalflur“ des LBP ist entsprechend Maßnahmenblatt in der Gemarkung Dretzen, Flur 8, Flurstück 216 umzusetzen. Umwandlung von Acker in eine Ruderalflur im Umfang von ca. 1.000 m<sup>2</sup> und dauerhafte Nutzung als Ersatzhabitat für die Zauneidechse.

6.14. Maßnahme M2 „Pflanzung einer mehrreihigen Hecke aus heimischen Bäumen und Sträuchern“ des LBP ist entsprechend Maßnahmenblatt in der Gemarkung Dretzen, Flur 8, Flurstück 216 umzusetzen. Pflanzung und Erhalt einer 5-reihigen Hecke mit Überhältern aus Laubbäumen auf einer Fläche von 3.800 m<sup>2</sup>. Ausfälle ab 20 % sind spätestens innerhalb eines Jahres nachzupflanzen.

6.15. Die Maßnahmen

- Nr. 2 „15.000 m<sup>2</sup> Ruderale Wiese mit spontanen Gehölzbewuchs“ in der Gemarkung Dretzen, Flur 4, Flurstück 27
- Nr. 3 b „15.000 m<sup>2</sup> Landreitgrasflur mit Kiefernforst“ in der Gemarkung Buckau, Flur 10, Flurstück 53
- Nr. 4 „11.000 m<sup>2</sup> Feldgehölz mit ruderaler Wiese“ in der Gemarkung Dretzen, Flur 3, Flurstück 62/4 und Flurstück 117/63

des Genehmigungsbescheides Nr. 049.00.00/02/C vom 02.03.2004 und Änderungsbescheides vom 17.02.2016 des LfU sind weiter zu erhalten.

- 6.16. Für die Gehölzpflanzungen gemäß Nr. IV NB 6.14 sind folgende Pflegemaßnahmen durchzuführen:
- a. Fertigstellungspflege nach DIN 18916: Herstellung eines abnahmefähigen Zustandes. Abnahme am Ende der 1. Vegetationsperiode nach der Pflanzung,
  - b. Entwicklungspflege nach DIN 18919: Herstellung eines funktionsfähigen Zustandes über 3 Jahre.
- 6.17. Gemäß Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zum Vollzug von § 40 BNatSchG - Gebietseigne Gehölze (Gehölzerlass) - 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.
- 6.18. Die Maßnahmen gemäß Nr. IV NB 6.13 und NB 6.14 sind spätestens 2 Jahre nach Baubeginn umzusetzen.
- 6.19. Die Maßnahme M3 „Feldstein-Regenrohr-Kombination Bachstelze WEA 06 + 08“ ist entsprechend Maßnahmenblatt (Stand: 19.01.2026) in der Gemarkung Dretzen Flur 1, Flst. 29/5 (WEA 06) und Dretzen, Flur 3, Flst. 172 (WEA 08) umzusetzen. Die Regenrohre sind mit einer leichten Neigung von 5 bis 10° auszurichten. Die Umsetzung der Maßnahme ist von einem erfahrenen Ornithologen zu begleiten. Die Maßnahme ist durch eine entsprechende Beschilderung als Ausgleichsmaßnahme für die Bachstelze zu kennzeichnen.

Ausgleichsmaßnahme in Verbindung mit vorgezogener Ausgleichsmaßnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG („CEF-Maßnahme“)

Zauneidechse:

- 6.20. Die Maßnahme CEF1 „Entwicklung von Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse“ in der Gemarkung Dretzen, Flur 8, Flurstück 216, auf einer Fläche von 1.000 m<sup>2</sup> ist gemäß Maßnahmenblatt im Winterhalbjahr vor dem Umsetzen der Zauneidechsen anzulegen. Die Umsetzung der Maßnahme ist von einem erfahrenen Reptilienspezialisten zu begleiten.
- 6.21. Die Funktionsfähigkeit der hergerichteten Ersatzhabitate für die Zauneidechse ist dem LfU, N1 (n1@lfu.brandenburg.de) mit einer Dokumentation nachzuweisen. Die Dokumentation muss Folgendes beinhalten:
- Verortung der Maßnahmenfläche in einer Karte mit geeignetem Maßstab; Beschreibung der durchgeführten Einzelmaßnahmen nach Art und Umfang
  - Dokumentation des Ausgangs- und Zielzustandes per Foto
  - Angaben zum Zeitpunkt der Umsetzung und zum erwarteten Zeitraum bis zur Erreichung der Funktionsfähigkeit, Beurteilung der Wirksamkeit
  -
- 6.22. Mit dem Abfang und dem Umsetzen der Tiere darf erst begonnen werden, wenn die Funktionsfähigkeit der Maßnahmenfläche durch das Referat N1 des LfU, bestätigt wurde (auf-schiebende Bedingung).

Abfang und Umsetzung sind wie folgt durchzuführen:

- Vor Beginn jeglicher Bauarbeiten und nach der Errichtung der Reptilienschutzzäune um die Abfangfläche entsprechend Maßnahmenblatt VAFB 1 sind verbliebene Zauneidechsen aus dem Eingriffsbereich zu bergen und in die zuvor aufgewerteten Habitate entsprechend Nr. 6.20 Maßnahme CEF 1 umzusetzen. Die Bergung der Zauneidechsen beginnt mit dem Ende der Winterruhe und vor Beginn der Eiablage, je nach Witterung zwischen Anfang April und Anfang Juni, sowie nach dem Schlupf der Jungtiere im August und September.
- Durch einen Fachgutachter sind die aufgefundenen Tiere mittels Hand-, Schlingen- oder Fallenfang zu bergen und unmittelbar nach dem Fang in die im Vorfeld fertiggestellten Flächen der Maßnahme CEF1 zu verbringen.
- Um im Vorfeld ein eigenständiges Abwandern der Zauneidechsen aus dem Baufeld zu initiieren und das Auffinden der Tiere bei der Bergung zu erleichtern, können die Habitatbereiche abschnittsweise durch den Fachgutachter von Vegetation oberirdisch unter Verwendung von handbetriebenen Freischneidern freigestellt werden. Dafür ist jeweils eine Entfernung von Versteckmöglichkeiten, wie Krautsäumen etc. durchzuführen, wobei freie Fluchtwege sicherzustellen sind. Es ist darauf zu achten, dass keine Tiere getötet oder verletzt werden. Der Aufwuchs ist dann bis zum Beginn der Bautätigkeiten niedrig zu halten, um eine Wiederbesiedlung der Flächen durch die Zauneidechse zu vermeiden.
- Bei einer Anwendung von Fangeimern, sind diese mit einem wirksamen Schutz vor Sonneneinstrahlung und Prädatoren auszustatten. Der Zeitpunkt des Abfangs sowie eine Freistellung hat bei Witterungsbedingungen zu erfolgen, welche eine Aktivität der Zauneidechsen sicherstellen. Dies beinhaltet folgende Parameter: Windstill, Temperaturen über 15 °C, sonnig.
- Die Fangaktion ist bis zum Ende der Zauneidechsen-Saison (bis einschließlich Oktober des Abfangjahres) mit insgesamt mindestens 20 Begehungen durchzuführen. Die Fangaktion kann vorher beendet werden, wenn bei optimalen Witterungsbedingungen über einen Zeitraum von 3 aufeinanderfolgenden Begehungen im Abstand von mind. 4 Tagen keine Individuen/ nur noch Einzeltiere oder maximal nur noch Einzeltiere gefangen werden (Fangziel).
- Der Umsetzungserfolg ist durch einen Fachgutachter zu überprüfen.

6.23. Mit den Baumaßnahmen darf erst begonnen werden, wenn das Erreichen des Fangziels durch das LfU, N1 bestätigt wurde (aufschiebende Bedingung). Dazu sind Protokolle der durchgeführten Fangaktionen mit folgenden Angaben vorzulegen:

- Angabe Datum und Zeit (Tageszeit und Dauer) der durchgeführten Fangaktionen
- Anzahl der gefangenen Tiere (adult, subadult, juvenil) und Fangorte
- Angaben zu den jeweiligen Witterungsbedingungen während der Fangaktionen
- Fachliche Einschätzung des Reptilienspezialisten zur Erreichung des Fangziels

Bachstelze:

- 6.24. Die Maßnahme CEF2 „Ersatzhabitate für die Bachstelze“ ist entsprechend Maßnahmenblatt (Stand: 19.01.2026) in der Gemarkung Dretzen, Flur 8, Flurstück 216 umzusetzen. Die fünf Regenrohre sind mit einer leichten Neigung von 5 bis 10° auszurichten. Um das Eindringen von Mardern zu vermeiden, ist ein Halbstein ca. 20 cm innerhalb des Rohres zu positionieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist von einem erfahrenen Ornithologen zu begleiten.
- 6.25. Die Maßnahme CEF2b „Ersatzquartiere Bachstelze am Silo“ ist entsprechend Maßnahmenblatt (Stand: 19.01.2026) in der Gemarkung Dretzen, Flur 4, Flurstück 24 umzusetzen. Bei der Installation von Regenrohren, sind diese mit einer leichten Neigung von 5 bis 10° auszurichten. Bei der Installation von Nistkästen sind Halbhöhlen (bspw. der Firma Schwegler) zu verwenden. Die Umsetzung der Maßnahme ist von einem erfahrenen Ornithologen zu begleiten.
- 6.26. Die Funktionsfähigkeit der hergerichteten Ersatzhabitate für die Bachstelze ist dem Referat N1 des LfU (n1@lfu.brandenburg.de) mit einer Dokumentation nachzuweisen. Die Dokumentation muss Folgendes beinhalten:
- Verortung der Ersatzniststätten in einer Karte mit geeignetem Maßstab; Beschreibung der durchgeführten Einzelmaßnahmen nach Art und Umfang
  - Dokumentation des Ausgangs- und Zielzustandes per Foto
  - Angaben zum Zeitpunkt der Umsetzung und zum erwarteten Zeitraum bis zur Erreichung der Funktionsfähigkeit, Beurteilung der Wirksamkeit

Wiedehopf:

- 6.27. Die Maßnahme CEF3 „Ersatzhabitate für den Wiedehopf“ ist entsprechend Maßnahmenblatt in der Gemarkung Dretzen, Flur 3, an der südlichen Grenze des Flurstücks 104 umzusetzen. Die Installation von zwei Nistkästen hat außerhalb der Brutzeit (11.04. bis 31.08.) und vor Beginn der Baumaßnahmen der WEA 11 zu erfolgen. Die Umsetzung der Maßnahme ist von einem erfahrenen Ornithologen zu begleiten.
- 6.28. Die Funktionsfähigkeit der hergerichteten Ersatzhabitate für den Wendehals ist dem Referat N1 des LfU (n1@lfu.brandenburg.de) mit einer Dokumentation nachzuweisen. Die Dokumentation muss Folgendes beinhalten:
- Verortung der Ersatzniststätten in einer Karte mit geeignetem Maßstab; Beschreibung der durchgeführten Einzelmaßnahmen nach Art und Umfang
  - Dokumentation des Ausgangs- und Zielzustandes per Foto
  - Angaben zum Zeitpunkt der Umsetzung und zum erwarteten Zeitraum bis zur Erreichung der Funktionsfähigkeit, Beurteilung der Wirksamkeit

Nachweis der rechtlichen Sicherung

- 6.29. Nach erfolgter Eintragung ins Grundbuch ist dem Referat N1 des LfU 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 (Eingriffsregelung)

- 6.30. Es ergibt sich eine Ersatzzahlung für das Schutzgut Landschaftsbild in Höhe von insgesamt 88.208,42 € und für das Schutzgut Vegetation in Höhe von 990 €. Die **Ersatzzahlung** wird für die WEA 6 bis 11 in Höhe von **insgesamt 89.198,42 €** 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 Referat N4 des LfU 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.

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

Berichte und Anzeigen

- 6.32. Folgende Berichte sind dem Referat N1 des LfU (per Mail an: n1@lfu.brandenburg.de) zur Prüfung vorzulegen:
- a. Sofern nach Nr. IV NB 6.3 und NB 6.4 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 Nr. IV NB 6.3 zu dokumentieren (u. a. kartografische Darstellung mit Ausweisung der abgesperrten Flächen, Fotos) und innerhalb von 3 Tagen nach Aufstellung vorzulegen. Die Protokolle nach Nr. 6.3 sind jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
  - c. Die Anlage der Schwarzbrache nach Nr. IV NB 6.4 ist zu dokumentieren (u. a. kartografische Darstellung der bearbeiteten Flächen, Fotos) und innerhalb von 3 Tagen nach Umsetzung vorzulegen. Die Protokolle nach Nr. 6.4 sind jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
  - d. Die Kontrolle potenzieller Quartierbäume unmittelbar vor Fällung nach Nr. IV NB 6.1 ist zu dokumentieren (Lageplan; Fotos) und zusammen mit einer fachgutachterlichen

Bewertung jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen. Sofern eine Ein-Wege-Reuse installiert wurde, ist dies zu dokumentieren und mit Fotonachweisen spätestens am darauffolgenden Tag per mail einzureichen.

- e. Die Einhaltung der Abschaltzeiten während Bewirtschaftungsereignissen nach Nr. IV NB 6.5 ist jährlich bis spätestens zum 31.12. des jeweiligen Kalenderjahres mit Angabe der Bewirtschaftungstermine und entsprechenden Auszügen aus den Laufzeitprotokollen nachzuweisen. Die Protokolle sind für den festgelegten Abschaltzeitraum der WEA unter Angabe der Parameter Datum, Uhrzeit, Rotordrehzahl, Leistung als vollständiges Laufzeitprotokoll (10-Minuten-Datensatz) im CSV-Format (\*.csv) oder Excel-Format (\*.xlsx) unter Bezugnahme auf die Registriernummer des Genehmigungsbescheides vorzulegen.
- f. Die Errichtung der Reptilienschutzzäune nach Nr. IV NB 6.9 ist zu dokumentieren (u.a. kartografische Darstellung mit Ausweisung der abgesperrten Flächen, Fotos) und bis spätestens zum 31.03. des Baujahres vorzulegen. Die Protokolle nach Nr. IV NB 6.9 sind jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
- g. Der Nachweis über die Einbindung des Fledermaus-Abschaltmoduls in die Anlagensteuerung (z. B. in Form einer Ausführungsbestätigung/ Fachunternehmererklärung) ist spätestens zwei Wochen vor der Inbetriebnahme vorzulegen, wenn diese innerhalb der Fledermaus-Abschaltzeiträume vorgenommen wird. Wenn die Inbetriebnahme außerhalb des Fledermaus-Abschaltzeitraums erfolgt, ist der Nachweis bis zum 15.03. des Jahres mit erstmaligem Betrieb vorzulegen.
- h. Die Fledermausabschaltzeiten nach Nr. IV NB 6.10 sind, ebenso wie die zugrundeliegenden Parameter, anlagenbezogen zu dokumentieren. Die Dokumentation ist je WEA (Standortbezeichnung entsprechend Zulassungsverfahren) bis 31. Dezember 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-Format (\*.csv) oder Excel-Format (\*.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.
- i. Die Umsetzung der Maßnahme M1 „Entwicklung einer Ruderalflur“ nach Nr. IV NB 6.13 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.

- j. Die Umsetzung der Maßnahme M2 „Pflanzung einer mehrreihigen Hecke aus heimischen Bäumen und Sträuchern“ nach Nr. IV NB 6.14 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.
- k. Die Umsetzung der Maßnahmen CEF1, CEF2, CEF2b, M3 und CEF3 ist zu dokumentieren (Lageplan; Fotos) und bis zum 31.12. des Umsetzungsjahres nachzuweisen.

## 7. Forstrecht

### Befristung

- 7.1. Innerhalb des Genehmigungszeitraumes nach Nr. IV NB 1.3 darf die zeitweilige Waldumwandlung maximal drei Jahre andauern.  
Die Waldumwandelungsgenehmigung erlischt nach Fristablauf für die bis zu der zuvor angegebenen Frist nicht umgewandelten Flächen.

### Aufschiebende Bedingungen

- 7.2. Mit der Umwandlung darf erst begonnen werden, wenn zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen der Umwandlung ein finanzieller Ausgleich in Form der Walderhaltungsabgabe geleistet wurde und der Nachweis über die Einzahlung der Walderhaltungsabgabe im Landesbetrieb Forst Brandenburg, Forstamt Potsdam-Mittelmark vorliegt.
- 7.3. Für die zeitweilige Waldumwandlung eine Walderhaltungsabgabe in Form eines finanziellen Ausgleiches für den Verlust der Waldfunktion in Höhe von

**103,10 EUR**

zu leisten. Dieser Betrag ist bis spätestens eine Woche vor Beginn der Waldumwandlung auf die unten stehende Bankverbindung

Kontoinhaber:	<b>Ministerium für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLEUV)-Forst</b>
Kreditinstitut:	Helaba Düsseldorf
BIC:	WELADEDXXX
IBAN:	DE83 3005 0000 7110 4037 43
Verwendungszweck	10080-09972 080-3-FoA-13-7002/195+19/25

zu überweisen.

### Auflagen

- 7.4. Dem Landesbetrieb Forst Brandenburg, Forstamt Potsdam-Mittelmark, sind:
- der Vollzug der Umwandlung von Wald vor Beginn der Fäll- und Rodungsarbeiten mit der Anlage 2 „Vollzugsanzeige Waldumwandlung“ und
  - der Vollzug der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (auch deren Nachbesserungen) vor Beginn der Arbeiten mit der Anlage 3 „Vollzugsanzeige Wiederbewaldungsmaßnahmen“

anzuzeigen. Dabei sind die Lieferscheine des Pflanzmaterials mit vorzulegen oder schnellstmöglich nachzureichen.

- 7.5. Die beantragte und genehmigte Fläche zur zeitweiligen Waldumwandlung (mit Ausnahme der Zuwegungen) muss ohne Anrechnung auf den forstrechtlichen Ausgleich am gleichen Ort wiederbewaldet werden und im 5. Standjahr die Bedingungen einer gesicherten Kultur (vgl. Nr. IV NB 7.6.5) erfüllen.

- 7.6. Die Wiederbewaldung der temporär in Anspruch genommenen Waldfläche ist wie folgt durchzuführen:

- 7.6.1. Unmittelbar nach Beendigung der Nutzung als Baustelleneinrichtungsfläche, spätestens 1 Jahr danach, ist die Waldfläche von 66 m<sup>2</sup> vor Ort wieder aufzuforsten. Hierzu ist dem Revierleiter vorab ein Pflanzplan zur Bestätigung vorzulegen.

Bei der Auswahl der Baum- und Straucharten ist grundsätzlich zugelassenes bzw. anerkanntes Pflanz- oder Saatgut zu verwenden. Dieses unterliegt bei forstlichem Vermehrungsgut dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) und bei gebietsheimischen Gehölzen, die nicht dem FoVG unterliegen, dem „Gehölzerlass Brandenburg“.

- 7.6.2. Die Aufforstung ist gem. Erlass zur Baumartenmischung unter Klimawandelbedingungen im Wald mit integrierter Waldrandgestaltung anzulegen und zu pflegen.

- 7.6.3. Die Wiederbewaldung muss so geplant, ausgeführt und gepflegt werden, dass die Entwicklung einer standortgerechten, naturnahen Waldgesellschaft einschließlich eines Waldrandes gewährleistet ist.

Die Wiederbewaldungsfläche ist nach der Behandlungsrichtlinie zum Erhalt und zur Anlage von Waldrändern, Erlass zur Baumartenmischung unter Klimawandelbedingungen im Wald, nach den anerkannten Regeln zum Einsatz der Technik und im Sinne der guten forstlichen Praxis aufzuforsten.

Es ist ausschließlich nur zugelassenes Vermehrungsgut (Pflanzmaterial) i. S. des Forstvermehrungsgutgesetzes (FoVG) zu verwenden.

Bei den dem FoVG unterliegenden Baumarten sind die Herkunftsempfehlungen des Landes Brandenburg in der jeweils geltenden Fassung verbindlich anzuwenden.

Der Herkunftsnachweis des forstlichen Vermehrungsgutes ist durch Vorlage des Lieferscheins einer Baumschule gegenüber der zuständigen unteren Forstbehörde zu erbringen.

Die Gehölzartenwahl bei der Anlage von Waldrändern unterliegt darüber hinaus den Einschränkungen des Gehölzlasses Brandenburg.

Für die nicht dem FoVG unterliegenden gebietseigenen Gehölze hat der Begünstigte die regionale Herkunft aus den Vorkommensgebieten 2.1 bzw. 1.2 durch ein anerkanntes Herkunftszeugnis mit durchgängiger Herkunftssicherung von der Ernte über die Gehölzanzucht bis zum Vertrieb durch die Angaben zum Zertifizierungssystem und der Gehölzindexnummer bzw. der Erntereferenznummer auf dem Lieferschein nachzuweisen.

Pflanzenpositionen von Lieferscheinen sind eindeutig dem entsprechenden Pflanzort zuordenbar zu dokumentieren und bei der Kulturabnahme vorzulegen.

7.6.4. Die aufgeforstete Fläche ist bis zur protokollarischen Endabnahme als gesicherte Kultur wirksam vor schädigenden Einflüssen zu schützen und zu pflegen.

Die aufgeforstete Fläche ist im Rahmen der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung gem. § 4 LWaldG wirksam vor Wildverbiss zu schützen, sollte die örtlich bestehende Wilddichte die Endabnahme als gesicherte Kultur gefährden.

Im Fall einer Zäunung ist die aufgeforstete Fläche mit einem Wildschutzzaun (Auswahl: rotwild-, damwild-, rehwild- und hasensicher, gem. § 8 Abs. 1 und 2 BbgJagdDV zu sichern und nach Sicherung der Kultur einschließlich des Waldrandes wieder zu entfernen.

Bei Bedarf sind jeweils im 1. bis 5. Standjahr Kulturpflegen, auch beim Waldrand, durchzuführen.

Darüber hinaus hat bei Bedarf ein Schutz vor forstschädlichen Mäusen zu erfolgen.

Die aufwachsende Kultur ist bis zum Erreichen des Stadiums der gesicherten Kultur nachzubessern. Die Nachbesserungspflicht besteht bis zur protokollarischen Endabnahme.

7.6.5. Die Auflagen gelten als erfüllt, wenn die Bestätigung durch die untere Forstbehörde in Form eines Endabnahmeprotokolls bei Erreichen des Stadiums der gesicherten Kultur erfolgt.

Unter gesicherter Kultur wird hier eine mit jungen Waldbäumen und Waldsträuchern bestandene Fläche verstanden, die aufgrund ihrer Form, Größe und der Verteilung der Bestockung Waldeigenschaften ausgebildet hat und nachhaltig die Erfüllung von Schutz-, oder Erholungsfunktionen erwarten lässt. Sie kann gleichermaßen aus Pflanzung, Saat und aus Naturverjüngung entstanden sein.

Wildschäden dürfen einen tolerierbaren Rahmen nicht übersteigen, d. h. die Flächen müssen erwarten lassen, dass auf ihnen eine nachhaltige Erfüllung der Waldfunktionen möglich ist. Die Nr. VI Hinweis 41 ist zu beachten.

- 7.7. Vor Beginn der waldrechtlichen Maßnahme (siehe Nr. IV NB 7.4 bis 7.6) sind die Arbeiten mit dem hoheitlich zuständigen Revierleiter, Herrn Schmidt, Tel.: 033833 71480 und 0172 3931046 abzustimmen.

## 8. Luftverkehrsrecht und Flugsicherung

- 8.1. Die WEA des Anlagentyps VESTAS V162-7.2MW mit einer Nabenhöhe von 169 m und einem Rotordurchmesser von 162 m dürfen an den beantragten Standorten (geografische Koordinatenangaben im Bezugssystem WGS 84)

- 06 - N 52 ° 12 ' 23.10 " zu E 12 ° 15 ' 46.35 " eine Höhe von 250,00 mGND / 346,20 zu NN
- 07 - N 52 ° 12 ' 20.97 " zu E 12 ° 16 ' 10.35 " eine Höhe von 250,00 mGND / 345,50 zu NN
- 08 - N 52 ° 12 ' 08.36 " zu E 12 ° 16 ' 53.23 " eine Höhe von 250,00 mGND / 351,00 zu NN
- 09 - N 52 ° 12 ' 10.45 " zu E 12 ° 17 ' 19.23 " eine Höhe von 250,00 mGND / 352,30 zu NN
- 10 - N 52 ° 12 ' 04.67 " zu E 12 ° 17 ' 39.82 " eine Höhe von 250,00 mGND / 355,30 zu NN
- 11 - N 52 ° 11 ' 51.03 " zu E 12 ° 17 ' 44.76 " eine Höhe von 250,00 mGND / 359,40 zu NN

**n i c h t** überschreiten. Die Einhaltung der Standortkoordinaten und Höhen ist schriftlich nachzuweisen (siehe dazu Nr. IV.NB 8.2, Satz 2).

- 8.2. 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.
- 8.3. Mit Baubeginnanzeige (vgl. Nr. IV NB 8.2) 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.
- 8.4. 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.
- 8.5. 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.

8.6. Der Rückbau von Bestandsanlagen (Repowering) (zehn WEA -Nr. 2 bis 11- aus 2993LF/Bb3089/ENR 200 mit einer Höhe von 150 mGND) ist der LuBB schriftlich unter Angabe des Genehmigungsbescheides nach BImSchG mindestens 2 Wochen vor Beginn der Arbeiten zur Abstimmung weiterer Verfahrensschritte bzgl. der Abschaltung der vorhandenen Kennzeichnungen anzuzeigen.

8.7. An **j e d e r** WEA ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung gem. der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV LFH) anzubringen.

#### 8.7.1. Tageskennzeichnung

8.7.1.1. Die Rotorblätter **jeder** WEA 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.

#### 8.7.2. Nachtkennzeichnung

8.7.2.1. Die Nachtkennzeichnung ist als Feuer W, rot auf dem Maschinenhausdach in Höhe von ca. 173 m auszuführen und zu betreiben. Die Abstrahlung darf unter Einhaltung der technischen Spezifikationen in der AVV LFH, Anhang 3 nach unten begrenzt werden.

8.7.2.2. Für den Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung gemäß Nr. IV. NB 8.9.1. sind Infrarotfeuer, zusätzlich zu den Feuer W, auf dem Maschinenhausdach (vgl. Nr. IV NB 8.7.2.1.) anzubringen und dauerhaft aktiviert zu betreiben.

8.7.2.3. Die Feuer sind so zu installieren, dass immer (auch bei Stillstand des Rotors sowie bei einer mit der 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.

8.7.2.4. Die Blinkfolgen der Feuer auf Windenergieanlagen 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.

8.7.2.5. Es ist eine Befeuerungsebene auf **halber Höhe zwischen Grund und Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhaus** bei ca. 86,50 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 abweichend 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 Befeuerungsebenen am Turm durch stehende Rotorblätter ist durch Anzahl und Anordnung der Feuer entgegenzuwirken.

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

8.8. Die Eignung der eingebauten Feuer, entsprechend den Anforderungen der AVV LFH und den Vorgaben des ICAO-Anhang 14 Band 1 Kapitel 6, ist der LuBB schriftlich nachzuweisen.

8.9. 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 LuBB nachzuweisen.

8.9.1. 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:

- a. Nachweis der Baumusterprüfung der BNK gem. Anhang 6 Nr. 2 durch eine vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur benannte Stelle,
- b. Nachweis über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfkriterien gem. Anhang 6 Nr. 2,
- c. Nachweis des Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001 gem. Anhang 6 Nr. 2 letzter Absatz,
- d. Kopie des Wartungskonzeptes mit Nennung der Termine der Prüfintervalle.

8.10. Die reguläre Inbetriebnahme der Nachtkennzeichnung (über den Netzanschluss nach Errichtung) ist der LuBB schriftlich anzuzeigen.

8.11. 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 gemäß Nr. IV NB 8.13. zu erfolgen.

8.12. 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.**

8.13. 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.

8.14. **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:

- a. Kopie der Anerkennung des DWD des zum Einsatz kommenden Sichtweitenmessgerätes
- b. Nachweis der Einhaltung der Abstände zwischen der WEA mit Sichtweitenmessgerät und den WEA ohne Sichtweitenmessgerät (Abstand darf maximal 1500 m betragen).
- c. 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).**

- 8.15. 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.
- 8.16. Die Kosten für die Tages- und Nachtkennzeichnung des Luftfahrthindernisses hat der Vorhabenträger zu übernehmen.
- 8.17. Havariefälle und andere Störungen an den WEA, die auf die vorhandenen Tages- und /oder Nachtkennzeichnungen Einfluss haben, sind der LuBB unverzüglich schriftlich unter Angabe des Genehmigungsbescheides nach BImSchG, des Standortes und der **Register-Nr. der LuBB 03218LF** (ggf. per E-Mail oder FAX) anzuzeigen.
- 8.18. Alle geplanten Änderungen an den WEA, die auf die vorhandenen Tages- und / oder Nachtkennzeichnungen Einfluss haben können, sind der LuBB zur Prüfung und Beurteilung hinsichtlich der Relevanz zu **ausschließlich luftverkehrssicherheitlichen Erwägungen** vorzulegen.

## **V. Begründung**

### **1. Verfahrensablauf**

Die Antragstellerin beabsichtigt, in 14793 Buckautal OT Dretzen insgesamt sechs Windenergieanlagen zu errichten und zu betreiben. Die Anlagen sollen im Rahmen eines Repowerings zehn bestehende Anlagen ersetzen.

Am 25.03.2024 reichte die Antragstellerin einen Genehmigungsantrag nach § 16b BImSchG bei der Genehmigungsverfahrensstelle West des LfU ein, verbunden mit einem Antrag auf Feststellung der UVP-Pflicht.

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles nach § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 i.V.m. § 7 Abs. 1 UVPG wurde durch die Genehmigungsbehörde durchgeführt. Das Ergebnis der Vorprüfung, dass für das Vorhaben keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, wurde am 20.08.2025 im UVP-Verbundportal öffentlich bekannt gemacht. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die in der Verfahrensakte befindlichen Unterlagen zur Vorprüfung hingewiesen.

Folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, wurden mit Schreiben vom 25.06.2024 zur Abgabe einer fachlichen Stellungnahme aufgefordert:

- Landkreis Potsdam-Mittelmark
- Amt Ziesar
- Gemeinsame Landesplanung Berlin und Brandenburg
- Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming
- Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB)
- Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG)
- Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB)
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, Dienststätte Potsdam
- Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum
- Nachbargemeinde Genthin
- Nachbargemeinde Stadt Möckern
- Referat 407 des Landesverwaltungsamtes des Landes Sachsen-Anhalt
- Landkreis Jerichower Land

Zusätzlich wurden folgende Referate im Landesamt für Umwelt zur fachlichen Zuarbeit aufgefordert:

- T 21 – Überwachung Neuruppin
- N 1 – Naturschutz in Planungs- und Genehmigungsverfahren

Es wurden wiederholt Nachforderungen zu den Antragsunterlagen gestellt. Die Antragsunterlagen wurden durch die Antragstellerin letztmalig am 09.10.2025 ergänzt. Die letzte abschließende Stellungnahme ging am 30.03.2026 ein.

## **2. Rechtliche Würdigung**

Nach § 16 Abs. 1 BImSchG bedarf die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können.

Die Anlagen, die einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen, sind in der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) genannt.

### **2.1 Sachentscheidungsvoraussetzungen / Verfahrensfragen**

Die Anlagen sind 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 bedürfen als solche gemäß § 1 Abs.1 Satz 1 der 4. BImSchV einer immissionsschutzrechtlichen 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.

Die Bearbeitung des Antrages erfolgte im Referat T 11 Genehmigungsverfahrensstelle West der Abteilung Technischer Umweltschutz.

Das Vorhaben ist der Nummer 1.6.2 A der Anlage 1 des UVPG „Errichtung und Betrieb einer Windfarm mit Anlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 Metern mit 6 bis weniger als 20 Windkraftanlagen“ zuzuordnen. Es handelt sich um die Änderung eines Vorhabens, für das keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist. Demzufolge wurde für die Änderung eine allgemeine Vorprüfung im Sinne des § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 UVPG durchgeführt.

Nach § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2, Abs. 4 i.V.m. § 7 UVPG ist für die Änderung oder Erweiterung eines Vorhabens, für das keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde, eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, wenn die Änderung einen in Anlage 1 angegebenen Prüfwert für die Vorprüfung erstmals oder erneut erreicht oder überschreitet, und eine Vorprüfung ergibt, dass die Änderung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann. Dies ist vorliegend nicht der Fall.

Es war ein vereinfachtes Verfahren nach § 19 BImSchG zu führen.

## **2.2 Materielle Sachentscheidung**

Wird eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien modernisiert (Repowering), müssen nach § 16b Abs. 1 BImSchG auf Antrag des Vorhabenträgers im Rahmen des Änderungs-genehmigungsverfahrens nur Anforderungen geprüft werden, soweit durch das Repowering im Verhältnis zum gegenwärtigen Zustand unter Berücksichtigung der auszutauschenden Anlage nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden und diese für die Prüfung nach § 6 erheblich sein können. Die Antragstellerin beabsichtigt in Kooperation mit der HYDROVIND IX – Windfarm Eichenden ApS & Co. KG, als derzeitige Anlagenbetreiberin, zehn der von der HYDROVIND IX – Windfarm Eichenden ApS & Co. KG betriebenen WEA zurückzubauen und in unmittelbarer räumlicher Nähe durch sechs modernere, leistungsstärkere zu ersetzen. Die Anwendungsvoraussetzungen des § 16b Abs. 2 S. 2 Nr. 1 BImSchG liegen vor.

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 den WEA für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft keine schädlichen Umwelteinwirkungen ausgehen.

### **Repowering**

Die vorherige Stilllegung der zu repowernden Bestandsanlagen ist Voraussetzung für die weitere immissionsschutzrechtliche Beurteilung des vorliegenden Genehmigungsverfahrens. Hierzu war die Nr. IV. NB 1.5 zu erlassen.

### **Immissionsschutz**

Insbesondere stellen die Nebenbestimmungen unter Nr. IV.2. 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) und die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) 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 schädliche Umwelteinwirkungen, die durch den Betrieb einer Windenergieanlage entstehen können, sind insbesondere Geräuschimmissionen, Schattenwurf und optische Einwirkungen zu betrachten.

## Schallimmissionen

Grundlage der immissionsschutzrechtlichen Prüfung für die neu zu errichtenden WEA sind die im Antrag enthaltenen Schallimmissionsprognosen vom 02.08.2023 (Bericht-Nr. I17-SCH-2023-114 der I17-Wind GmbH & Co. KG), 13.09.2024 (Berichts-Nr. NEP-Schall 014-2024, Revision 00 der NOTUS energy Plan GmbH & Co. KG) sowie vom 23.01.2025 (Berichts-Nr. NEP-Schall 014-2024, Revision 01 der NOTUS energy Plan GmbH & Co. KG). 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.

### Vorbelastung

Als Vorbelastung werden in den Schallimmissionsprognosen Berichts-Nr. NEP-Schall 014-2024, Revision 00 der NOTUS energy Plan GmbH & Co. KG vom 13.09.2024 und Berichts-Nr. NEP-Schall 014-2024, Revision 01 der NOTUS energy Plan GmbH & Co. KG vom 23.01.2025 die in nachfolgender Tabelle aufgeführten insgesamt 18 bestehenden und geplanten WEA (einschließlich der zurückzubauenen WEA) berücksichtigt:

<b>Anlagentyp</b>	<b>Anzahl WKA</b>	<b>Schalleistungspegel L<sub>WA,P50</sub> [dB(A)]</b>	<b>Schalleistungspegel L<sub>WA,90</sub> [dB(A)]</b>
MD77-1.5 MW	10	102,6	104,7
Vestas V126-3.45	2	105,4	107,5
Vestas V112-3.3	1	105,6	107,2
Vestas V136-4.2	3	105,5	107,2
Vestas V172-7,2	2	106,9 / 105,0	109,0 / 107,1

Darüber hinaus werden als gewerbliche Vorbelastung am östlichen Ortsrand von Dretzen eine Biogasanlage mit Blockheizkraftwerk (BHKW) sowie mehrere Lüfter auf dem Dach einer Tierhaltungsanlage berücksichtigt (vgl. Bericht-Nr. I17-SCH-2023-114 der I17-Wind GmbH & Co. KG vom 02.08.2023). Es erfolgte anhand einer Kontrollrechnung der Nachweis, dass keiner der in der Schallimmissionsprognose untersuchten Immissionsorte im Einwirkungsbereich der gewerblichen Anlagen gemäß Nr. 2.2 TA Lärm liegt.

### Zusatzbelastung

Für den beantragten Betriebsmodus SO7200 der WEA liegen derzeit nur Herstellerangaben vor, das heißt, dass für diesen Anlagentyp bisher noch keine FGW-konformen Messungen erfolgten.

Vom Hersteller werden im Technischen Datenblatt „Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen, Vestas V162-6.8/7.2 MW“, Dokument-Nr. 0117-3576.V07 vom 07.11.2024. Erwartungswerte LWA(P50) mit den dazugehörigen Oktavbandspektren angegeben.

Die Auswirkungen der Serienstreuung und der Unsicherheit der noch ausstehenden Abnahmemessung werden in vorliegender Schallimmissionsprognose entsprechend den Vorgaben von Vestas mit einer Unsicherheit der Anlage von  $\sigma_{Anlage} = 1,3$  dB berücksichtigt. Mit  $\delta_{Prog} = 1$  dB (Unsicherheit des Prognosemodells) und  $k = 1,28$  (Standardnormalvariable für 90-Perzentil) ergibt sich ein Gesamtzuschlag  $\Delta L = 2,1$  dB für ein oberes Vertrauensniveau von 90 %, welcher vor der Ausbreitungsrechnung auf die einzelnen Oktav-Schallleistungspegel aufgeschlagen wurde.

Unter Berücksichtigung der Unsicherheiten der Emissionsdaten errechnet sich der maximal zulässige Emissionswert  $L_{e,max}$  als Toleranzbereich mit  $L_{e,max} = LW + k * \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$ .

Die Schallleistungspegel und Oktavbanddaten für den Betrieb der WEA sind in folgender Tabelle zusammenfassend dargestellt:

Betriebsmodus SO7200		LWA in dB(A)]	Frequenz- [Hz] bzw. Oktavspektrum [dB(A)]							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
dB(A)	LWA(P50)	<b>106,3</b>	90,5	97,4	98,8	98,6	99,6	99,4	94,8	83,4
	L <sub>e,max</sub>	<b>108,0</b>	92,2	99,1	100,5	100,3	101,3	101,1	96,5	85,1
	L <sub>p,90</sub>	<b>108,4</b>	92,6	99,5	100,9	100,7	101,7	101,5	96,9	85,5

Immissionsorte und Gebietseinstufung

Die Gebietseinstufungen ergeben sich entsprechend Nr. 6.6 TA Lärm aus den Festlegungen in den Bebauungsplänen. Liegen keine Festsetzungen für die Gebiete vor, werden sie nach dem Flächennutzungsplan bzw. nach ihrer Schutzbedürftigkeit entsprechend der tatsächlichen Nutzung eingestuft. Abweichende Schutzansprüche zur gutachterlichen Einstufung der Immissionsorte ergeben sich aus Sicht des Überwachungsreferats T26 des LfU nicht.

Berechnungsergebnisse

Die Schallausbreitungsrechnung erfolgte frequenzselektiv für alle Geschosse und Fassaden der insgesamt neun maßgeblichen Immissionsorte. Folgende Beurteilungspegel der Vor- (VB), Zusatz- (ZB) und Gesamtbelastung (GB) einschließlich einer oberen Vertrauensbereichsgrenze von 90 % werden für den Nachtbetrieb prognostiziert (Angaben in dB(A)):

	Immissionsorte (IO)	IRW Tag/Nacht	VB vor Repowering L <sub>rV,90</sub>	VB ohne 10 x MD77 L <sub>rV,90</sub>	ZB L <sub>rZ,90</sub>	GB L <sub>rG,90</sub>
IO1	Dretzen 46, Dretzen	60/45	<b>45,74</b>	40,98	42,49	44,81
IO2	Dretzen 51, Dretzen	60/45	<b>46,16</b>	40,75	42,96	45,00

IO3	Dretzen 2b, Dretzen	60/45	43,48	37,91	41,10	42,80
IO4	Dorfstraße 26a, Gräben	60/45	32,35	29,33	30,56	33,00
IO5	Dorfstraße 41a, Gräben	60/45	30,94	27,10	30,02	31,81
IO6	Wutzow 65, Wutzow	60/45	30,29	25,81	29,64	31,15
IO7	Dorfstraße 29, Hohenlobbese	60/45	30,88	26,81	29,56	31,41
IO8	Waldweg 5, Dörnitz	60/45	28,73	25,88	26,22	29,06
IO9	Sandforth 1, Schopsdorf	60/45	31,95	29,46	28,79	32,15

### Prüfung nach § 16b BImSchG

Im Rahmen eines Repowering nach § 16b BImSchG sollen nur diejenigen Auswirkungen geprüft werden, die für eine Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG relevant sein könnten. In diesem Sinne ist, wenn an Immissionsorten bereits eine Richtwertüberschreitung vorliegt, eine Vergleichsprüfung durchzuführen, bei der die Immissionsanteile aller auszutauschenden Bestandsanlagen mit denen der Neuanlagen des Repowering-Vorhabens (Zusatzbelastung) verglichen werden.

Eine Gegenüberstellung der Teil-Immissionsbeiträge der zurückzubauenden sowie der geplanten WEA erfolgte in den vorliegenden Schallgutachten zwar nicht, jedoch wurde der Nachweis erbracht, dass der Nacht-Immissionsrichtwert nach dem Repowering in Betrachtung aller auf sie einwirkenden Anlagen nunmehr an den schallkritischen Immissionsorten IO1 und IO2 sicher eingehalten wird. Auch am IO3 kommt es zu einer geringfügigen Verbesserung der Immissionssituation.

An den Immissionsorten IO4 bis IO9 erhöhen sich die Beurteilungspegel nach dem Repowering zwar geringfügig um rechnerisch 0,20 bis 0,88 dB, die Immissionsrichtwerte werden an diesen Immissionsorten jedoch um  $\geq 12$  dB unterschritten. Die Zusatzbelastung unterschreitet dabei an den Immissionsorten IO5 bis IO9 den Immissionsrichtwert um mindestens 15 dB und leistet daher keinen relevanten Immissionsbeitrag. Am IO4 beträgt die Unterschreitung 14 dB, jede Einzelanlage der Neuplanung leistet an diesem Immissionsort einen irrelevanten Immissionsbeitrag, der  $> 18$  dB unter dem Immissionsrichtwert liegt.

Zusammenfassend leistet die Zusatzbelastung an den maßgeblichen Immissionsorten IO4 bis IO9 keinen schalltechnisch relevanten Immissionsbeitrag. Sowohl das 6 dB-Irrelevanzkriterium der Regelfallprüfung nach TA Lärm gemäß Nr. 3.2.1 Absatz 2 TA Lärm als auch das 10 dB-Kriterium nach Nr. 2.2 TA Lärm werden erfüllt. Gegen das beantragte Repowering bestehen somit aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken.

### Tieffrequente Geräuschemissionen/Infraschall

Im vorliegenden Ursprungsgutachten (vgl. Bericht-Nr. I17-SCH-2023-114 der I17-Wind GmbH & Co. KG vom 02.08.2023) hat sich der Gutachter mit den tieffrequenten Geräuschanteilen von WEA auseinandergesetzt. Schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräuschemissionen ein-

schließlich Infraschall sind nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht zu erwarten. Umfangreiche Untersuchungen in den vergangenen Jahren ergaben, dass Infraschall moderner WEA selbst im Nahbereich (Abstände zwischen 150 und 300 m) deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen liegt.

#### Begründung der Nebenbestimmungen

Da die Planung auf Basis von Herstellerangaben beruht und darüber hinaus die Zusatzbelastung an den maßgeblichen Immissionsorten IO1 bis IO3 relevante Immissionsbeiträge im Sinne der Nr. 3.2.1 Absatz 2 TA Lärm leistet (die Zusatzbelastung liegt hier nur 2 bis 4 dB unter dem Immissionsrichtwert), darf der Nachtbetrieb im beantragten Betriebsmodus entsprechend Nr. 5.2 des WKA-Geräuschimmissionserlasses vom 24.02.2023 erst aufgenommen werden, wenn durch Vorlage eines Berichts über eine Typvermessung und eine Ausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren die Einhaltung des in der Genehmigung festgelegten Emissionswertes  $L_{e,max}$  und des daraus folgenden zulässigen Immissionspegels gezeigt werden kann. Alternativ kann auch ein schallreduzierter Nachtbetrieb entsprechend den Vorgaben in Nr. 5.5.1 des Anhangs zum WKA-Geräuschimmissionserlass zugelassen werden.

Darüber hinaus ist gemäß Nr. 5.2 des WKA-Geräuschimmissionserlasses vom 24.02.2023 durch eine Nebenbestimmung im Genehmigungsbescheid sicherzustellen, dass der Betreiber innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme der WEA 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. Die Neuanlagen leisten an drei Immissionsorten (IO1 bis IO3) einen relevanten Immissionsanteil, der den Nachtimmissionsrichtwert um weniger als 6 dB unterschreitet.

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 Referat T26 des LfU, einzureichen ist.

Gemäß Nr. 5.2 des WKA-Geräuschimmissionserlasses vom 24.02.2023 kann für die Abnahmemessung ersatzweise auch die Vorlage einer Mehrfachvermessung des Anlagentyps anerkannt werden.

Insgesamt stellen die unter Nr. IV NB 2.1 bis NB 2.7 auferlegten Nebenbestimmungen sicher, dass die zusätzliche WEA keine schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. des § 5 Abs. 1 Ziffer 1 BImSchG i.V.m. Ziffer 3.2.1 TA Lärm verursacht.

#### **Schattenimmissionen**

Die Beurteilung optischer Wirkungen von WEA auf den Menschen (periodischer Schattenschlag, Lichtreflexe) erfolgt gemäß WKA-Schattenwurf-Erlass des Ministeriums für Land- und Ernährungs-

wirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom 11.02.2025 in Verbindung mit den WEA-Schattenwurf-Hinweisen der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionschutz (LAI) vom 23.01.2020. Entsprechend den WEA-Schattenwurf-Hinweisen 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 WEA überschritten werden. Durch entsprechende Abschaltvorrichtungen ist dann die theoretisch bzw. astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer der WEA 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-Hinweise.

In der vorliegenden Schattenimmissionsprognose (Berichts-Nr. NEP-Schatten 002-2025, Revision 00, Stand: 22.01.2025) werden insgesamt 66 Schattenrezeptoren untersucht. Bereits die Vorbelastung führt an 54 Immissionsorten zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der WEA-Schattenwurf-Hinweise. Ausgenommen die Immissionsorte IO 44 bis IO-47 sowie IO-49 bis IO-51 kommt es auch an den übrigen Immissionsorten durch die Zusatzbelastung zu Überschreitungen.

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 o.g. Schattenimmissionsprognose werden diese an 59 Immissionsorten überschritten. Insofern sind die unter Nr. IV NB. 2.8 bis NB 2.10 auferlegten Nebenbestimmungen zum Schattenwurf angemessen und erforderlich i.S. des § 12 Abs. 1 BImSchG, um durch Abschaltung der Anlage sicher zu stellen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können.

### **Eiswurf und Eisfall**

Wegen der Gefahr des 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 Technische 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  $1,5 \times$  (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.

Dazu gab der Antragsteller eine Erklärung ab, dass die Anlagen mit einem Eiserkennungssystem von Vestas (VID) ausgerüstet werden. Ein Eiswurfgutachten wurde den Antragsunterlagen nicht beigelegt, unter Hinweis vom Antragsteller das sich im gefährdeten Bereich keine schutzwürdigen Güter befinden.

Gemäß den Angaben der Antragstellerin und den o.g. Berechnungsvorschriften des DIBt beträgt der Abstand  $a = 1,5 \times (162\text{m} + 169\text{m}) = 496,5\text{m}$ .

Eine durchgeführte Betrachtung im BB-Viewer zeigte, dass die WEA 06 bis 11 auf landwirtschaftlich genutzten Flächen in einem bestehenden Windpark errichtet werden. Sichtbare Wege im o.g. Abstand sind eher unbefestigt und als Zuwegungen für die landwirtschaftliche Nutzung und den Wartungsservice für die Bestands-WEA zu sehen.

Da weder Daten für den Personen- und Fahrzeugverkehr vorhanden sind und eine objektive Beurteilung nicht möglich ist, ist hier im Sinne §1 Abs. 2 Nr. 2 BImSchG, Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen zu treffen und die Ausrüstung mit einem Eisansatzerkennungssystem zu fordern.

Insgesamt ist bei Errichtung der beantragten WEA mit dem Eisansatzerkennungssystem und der entsprechenden Beschilderung (Vorsicht! Eisschlag) auf den Zuwegungen mit keiner unzulässigen Gefährdung zu rechnen. Dazu waren die Nr. IV NB 2.11 bis NB 2.13 aufzuerlegen.

## Turbulenzen

Dem vorliegenden Turbulenzgutachten I17-SE-2023-375 der I17-Wind GmbH & Co. KG vom 30.10.2023 ist zu entnehmen, dass sich mit Errichtung und Betrieb der mit diesem Bescheid genehmigten sechs WEA am Standort 15 WEA befinden:

W-Nr.	Bez.	Typ / Leistung / Rotordurchmesser / Nabenhöhe	ETRS 89 / UTM zone 33N		Vorschrift
			Ostwert	Nordwert	
1.	WEA 06	Vestas V162 / 7.2MW / 162m / 169m	312978	5787528	DIBt 2012
2.	WEA 07	Vestas V162 / 7.2MW / 162m / 169m	313431	5787445	DIBt 2012
3.	WEA 08	Vestas V162 / 7.2MW / 162m / 169m	314230	5787025	DIBt 2012
4.	WEA 09	Vestas V162 / 7.2MW / 162m / 169m	314726	5787071	DIBt 2012
5.	WEA 10	Vestas V162 / 7.2MW / 162m / 169m	315110	5786878	DIBt 2012
6.	WEA 11	Vestas V162 / 7.2MW / 162m / 169m	315188	5786453	DIBt 2012
7.	DIV_WEA 01	Vestas V136 / 4,2MW / 136m / 132m	314589	5786543	DIBt 2012
8.	DIV_WEA 02	Vestas V136 / 4,2MW / 136m / 132m	312455	5787519	DIBt 2012
9.	DIV_WEA 03	Vestas V136 / 4,2MW / 136m / 132m	312811	5787929	DIBt 2012

10.	B11	Vestas V126 / 3.45 MW / 126m / 137m	313216	5787951	DIBt 2012
11.	B12	Vestas V126 / 3.45 MW / 126m / 137m	313283	5787063	DIBt 2012
12.	B13	Vestas V112 / 3.3 MW / 112m / 140m	313845	5787015	DIBt 2012
13.	DIII_WEA 01	Vestas V162 / 7.2MW / 162m / 169m	312317	5787941	DIBt 2012
14.	DIII_WEA 02	Vestas V162 / 7.2MW / 162m / 169m	313101	5788357	DIBt 2012
15.	DIII_WEA 03	Vestas V162 / 7.2MW / 162m / 169m	312560	5788430	DIBt 2012

Davon werden 9 als benachbarte WEA, die aufgrund Ihres Abstandes von 10x Rotordurchmesser zu den geplanten WEA näher betrachtet.

Laut Gutachten ist kein Anlagenstandort im geplanten Windpark nach DIN EN IEC 61400-1:2019 als topografisch komplexer Standort zu bezeichnen, daher fand für alle WEA das vereinfachte Verfahren Anwendung.

Für die geplanten W06 – W11 wurden Überschreitung der mittleren Windgeschwindigkeit im Vergleich zur Auslegungswindgeschwindigkeit und Überschreitungen der effektiven Turbulenzintensität gegenüber den Auslegungswerten festgestellt. Bei der Berechnung der effektiven Turbulenzintensität wurden keine sektoriellen Betriebsbeschränkungen berücksichtigt. Seitens des Herstellers Vestas wurde eine Überprüfung der standortspezifischen Lasten der WEA durchgeführt und festgestellt, dass die Auslegungslasten der WEA nicht überschritten werden.

Die Bestands-WEA DIII WEA 01 – WEA03 weisen Überschreitungen der effektiven Turbulenzintensität nach der Richtlinie auf. Durch einen Vergleich der Situation vor, mit der Situation nach dem mit diesem Bescheid genehmigten Zubau konnte gezeigt werden, dass der geplante Zubau keinen signifikanten Einfluss auf die Standorteignung hinsichtlich der effektiven Turbulenzintensitäten der Bestands-WEA DIII WEA 01 – WEA03 hat.

Für die Bestands-WEA DIV01 - DIV 03 und B11 – B13 hat eine seitens des Herstellers Vestas durchgeführte Überprüfung ergeben, dass die Auslegungslasten der WEA hinsichtlich der geplanten Windparkkonfiguration nicht überschritten werden.

Aus diesem Grund bedarf es keiner sektoriellen Betriebsbegrenzung, sofern sich durch eine Änderung der Auslegungslasten keine andere Belastungssituation am Standort ergibt. Es waren keine weiteren Nebenbestimmungen notwendig.

## Erschütterungen

Nach dem zusammenfassenden Schlussbericht zum Gesamtvorhaben „Verbundprojekt: Objektive Kriterien zu Erschütterungs- und Schallemissionen durch Windenergieanlagen im Binnenland“ (Akronym: 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.

### **Abfall**

Immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen sind gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt 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, soweit die Vermeidung technisch nicht möglich oder nicht zumutbar ist. Die Vermeidung ist unzulässig, soweit sie zu nachteiligeren Umweltauswirkungen führt als die Verwertung. Die Verwertung und Beseitigung von Abfällen erfolgt nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und den sonstigen für die Abfälle geltenden Vorschriften. Bei dem Betrieb der Anlagen können Abfälle im Sinn von § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG anfallen. Gemäß § 24 NachwV ist für die beantragten Anlagen ein Register zu führen.

Hierzu waren die Nr. IV NB 4.1 bis NB 4.5 zu erlassen, die auf dem Kreislaufwirtschaftsgesetz und der Nachweisverordnung beruhen.

### **Sparsame und effiziente Verwendung von Energie**

§ 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.

§ 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 war neben den in den Antragsunterlagen enthaltenen Darstellungen die Nr. IV NB 1.15 und NB 4.13 erforderlich.

Rechtsverordnungen auf Grund von § 7 BImSchG sind im vorliegenden Fall nicht berührt.

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

### **Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften**

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 Bauplanungsrecht, das Raum- und Bauordnungsrecht, der Bodenschutz, der Gewässerschutz, der Natur- und Landschaftsschutz und das Luftverkehrsrecht.

### **Bauplanungsrecht**

Der sachliche Teilregionalplan „Windenergienutzung 2027“ ist mit Bekanntmachung im Amtsblatt Nr. 42 vom 23.10.2024 in Kraft getreten. Zwei der geplanten Anlagen (WEA 6 und WEA 10) stehen innerhalb des im Regionalplan dargestellten Vorranggebiets (VRW 23), vier Anlagen (WEA 7, WEA 8, WEA 9 und WEA 11) stehen an den Grenzen des vorgesehenen Vorranggebiets.

Es handelt es sich um ein Repowering-Vorhaben, bei dem zehn Alt-Anlagen abgebaut werden, zugunsten von sechs neuen Anlagen.

Gemäß §16b Abs. 2 Nr. 2 BImSchG darf der Abstand zwischen der Bestandsanlage und der neuen Anlage höchstens das Fünffache der Gesamthöhe der neuen Anlage betragen.

Die Gesamthöhe der neuen Anlagen beträgt 250,0m gemäß den Ansichtszeichnungen vom 06.09.2024, daher darf der maximale Abstand von 1.250 m (250,0m x 5) jeder WEA zur Altanlage nicht überschritten werden.

Keine der neuen Anlagen ist mehr als 400 m von einer zu repowernden Altanlagen entfernt.

Damit entspricht das Vorhaben dem §16b Abs. 2 Nr. 2 BImSchG und kann auch außerhalb der Grenzen des Teilregionalplans errichtet werden, da ein Repowering-Vorhaben auch außerhalb der Vorranggebiete bis zum 31. Dezember 2030 im Sinne des § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB (§ 249 Abs. 3 BauGB) privilegiert zulässig ist.

Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sind WEA als privilegierte Vorhaben im Außenbereich zulässig, wenn öffentliche Belange (§ 35 Abs. 3 BauGB) nicht entgegenstehen und die Erschließung gesichert ist. Das ist vorliegend der Fall.

Die dauerhafte Erschließung erfolgt von Norden aus der Ortschaft Dretzen kommend in südliche Richtung zu den geplanten WEA 10 und WEA 11 über eine bestehende Zuwegung, die ausgebaut wird. Eine weitere Zuwegung führt von Dretzen kommend in westliche Richtung über vorhandene Weg durch den bereits bestehenden Windpark. Für die interne Erschließung werden bestehende und neu anzulegende land- und forstwirtschaftliche Wege genutzt.

### **Raumordnungsrecht**

Zu beachtende Belange der Raumordnung stehen dem Vorhaben zum Zeitpunkt dieser Entscheidung nicht entgegen.

## **Bauordnungsrecht und Brandschutz**

### **Bauordnungsrecht**

Die gemäß § 13 BImSchG konzentrierte baurechtliche Genehmigung ergeht unter den in Nr. IV unter 3. festgesetzten Nebenbestimmungen.

Gemäß § 72 Abs. 1 BbgBO ist die Baugenehmigung zu erteilen (hier: in die immissionsschutzrechtliche Genehmigung einzuschließen), wenn dem Vorhaben keine öffentlich - rechtlichen Vorschriften entgegenstehen. Soweit sich aus den öffentlich-rechtlichen Vorschriften vorhaben- oder grundstücksbezogene Anforderungen ergeben, müssen diese erfüllt sein, damit die Baugenehmigung erteilt werden kann.

Zur Sicherstellung der gesetzlichen Vorgaben des BauGB, der BbgBO sowie der BbgBauVorIV waren die Nr. IV NB 3.1 bis 3.12 erforderlich.

Nach § 72 Abs. 2 der BbgBO ist eine Genehmigung für Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 2 bis 6 BauGB erst zu erteilen, wenn der Bauaufsichtsbehörde die Verpflichtungserklärung zum Rückbau vorliegt und ihr für die Einhaltung der Rückbauverpflichtung eine Sicherheit in Höhe der Kosten der Beseitigung der baulichen Anlage oder gleichwertige Sicherheit geleistet ist. Die Voraussetzungen zur Erfüllung dieser Forderung kann der Antragsteller erst nach Erteilung der Genehmigung erwirken. Unter Bezugnahme auf den Erlass 24/01.2006 des MIR vom 28.03.2006 i. V. m. § 12 Abs. 1 BImSchG wird die Genehmigung unter der Bedingung erteilt, dass der uBAB des LK Potsdam-Mittelmark vor dem Beginn der Bauarbeiten eine **Sicherheitsleistung in Höhe von [REDACTED]** erbracht wird, bevor die Genehmigung in Anspruch genommen werden darf, wie mit Nr. IV NB 3.1 festgesetzt. 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.

Eine Verpflichtungserklärung nach § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB liegt vor, dass nach Betriebseinstellung der Rückbau vorgenommen wird.

Die gesonderte Baufreigabe unter Nr. IV NB 3.1 ist erforderlich, damit mit der Errichtung der WEA nicht vor Beibringung der Nachweise, welche die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften belegen, mit den Bauarbeiten begonnen wird. Die gesetzliche Grundlage dafür bildet § 72 Abs. 7 BbgBO.

#### *Reduzierung der Abstandsflächen*

Mit dem Antrag wurde gleichzeitig ein Antrag auf Abweichung von der gem. § 6 Abs. 2 BbgBO anfallenden Abstandsfläche von 0,2 H auf die Projektionsfläche (0 H) gestellt.

Vor Zulassung von Abweichungen gem. § 67 BbgBO, die öffentlich, geschützte nachbarliche Belange berühren können, hat die Bauaufsichtsbehörde die betroffenen Nachbarn von dem Vorhaben zu benachrichtigen und ihnen Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb von 2 Wochen zu geben.

Die Abweichung erforderte die Beteiligung von 62 betroffenen Nachbargrundstücken. Alle betroffenen Grundstückseigentümer wurden entweder von der uBAB des Landkreises Potsdam-Mittelmark oder dem Antragsteller selbst mit einem Anschreiben, einem Lageplan und einer auszufüllenden Nachbarerklärung am Verfahren beteiligt.

Die Nachbareigentümer in der Gemarkung Dretzen, Flur 3, Flurstück 111 haben sich in der vorgegebenen Frist nicht geäußert. Die Grundstückseigentümer der Gemarkung Dretzen, Flur 1, Flurstücke 92 und 93 stimmten der Reduzierung der Abstandsflächen nicht zu. Alle anderen betroffenen Grundstückseigentümer stimmten einer Reduzierung der Abstandsfläche zu.

Aufgrund der mit der Abweichungsentscheidung verbundenen eventuellen Beeinträchtigung des Nachbarn ist eine volle Ermessensentscheidung zu treffen. Die Abweichung von einer nachbarschützenden Vorschrift setzt voraus, dass der Nachbar aufgrund der besonderen Umstände nicht schutzbedürftig ist oder die für die Abweichung sprechenden Gründe derart gewichtig sind, dass die Interessen des Nachbarn ausnahmsweise zurücktreten müssen. Maßgeblich für die Beantwortung der Frage, ob die Abweichung mit nachbarlichen Interessen vereinbar ist, ist dabei der Schutzzweck der Vorschrift von der abgewichen werden soll. Das Abstandsflächenrecht dient in erster Linie zur Wahrung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie den Brandschutz (Gerhard/Hornmann in Hornmann, HBO, 2. Auflage 2011, § 6 Rn. 3.). Ein gesetzlich normierter Mindestabstand zwischen benachbarten Gebäuden soll eine hinreichende Belüftung und Belichtung der Grundstücke sicherstellen und zudem im Falle eines Brandes dessen Übergreifen auf benachbarte Gebäude verhindern. Das drittschützende Abstandsflächenrecht dient damit ganz wesentlich der Vermittlung von – unter Umständen gegenläufigen – nachbarlichen Nutzungsinteressen. Zusammengefasst wird dies zumeist unter der allgemeinen Zwecksetzung einer „Wahrung des sozialen Wohnfriedens“. (OVG Berlin-Brandenburg, Beschluss vom 14.03.2006, Az.: 10 S 7.05 - , LKV 2006, 469; vgl. auch Beschl. v. 27.02.2012, Az.:10 S 39.11; Gerhard/Hornmann in Hornmann, HBO, 2. Auflage 2011, § 6 Rn 7.) Im landwirtschaftlich genutzten Außenbereich, in dem eine Wohnbebauung grundsätzlich nicht zulässig sei, bekommen die mit den Abstandsvorschriften der BbgBO verfolgten Schutzzwecke weniger Gewicht als im bebauten Innenbereich.

Die Abweichung muss mit den öffentlich-rechtlich geschützten Belangen der betroffenen Nachbarn vereinbar sein.

Die Zulassung einer Abweichung ist mithin immer dann ausgeschlossen, wenn durch sie das baurechtliche Gebot der Rücksichtnahme verletzt wird (VG Potsdam, Beschl. v. 04.01.2016, Az.: 4 L 1889/14). Davon ist insbesondere dann auszugehen, wenn durch die Gewährung einer Abweichung die Bebaubarkeit eines benachbarten Grundstücks erheblich erschwert wird. (Gerhard/Hornmann in Hornmann, HBO, 2. Auflage 2011, § 63 Rn. 30). Das ist hier nicht der Fall. Sonstige nachbarliche Interessen die bei Abwägung der für das Vorhaben sprechenden Interessen diese überwinden würden, sind nicht erkennbar. Hier muss insbesondere berücksichtigt werden,

dass der Gesetzgeber mit der Privilegierung von WEA in § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB das öffentliche Interesse an der Nutzung der Windenergie demonstriert hat.

Die Abwägung hat zu dem Ergebnis geführt, dass die für die Abweichung sprechenden Belange überwiegen. Die vorliegende zugelassene Abweichung von der Abstandsflächenregelung in § 6 BbgBO ist zumutbar für die Nachbareigentümer, geringfügige Verschlechterungen sind hinzunehmen. Die Genehmigungsverfahrensstelle West des LfU macht von dem ihr eingeräumten Ermessen Gebrauch und gibt dem Antrag auf Zulassung einer Abweichung gemäß § 67 Abs. 1 BbgBO von den Vorschriften des § 6 Abs. 2 BbgBO statt.

Den beteiligten Eigentümern der benachbarten Grundstücke, die sich nicht oder Einwendungen geäußert haben, wird gemäß § 70 Abs. 5 BbgBO eine Ausfertigung des Genehmigungsbescheides oder die Entscheidung über die beantragte Abweichung zugestellt.

Der Abweichung gemäß § 67 BbgBO von § 6 Abs. 5 zur Reduzierung auf die Projektionsfläche 0 H wird stattgegeben.

## **Brandschutz**

Der Prüfbericht für Brandschutz mit der Nr.: 5657-16-4-PI-3848 vom Prüfsachverständigen für Brandschutz Herrn Dr.-Ing. Jens Upmeyer vom 12.07.2024 und das zugehörige Brandschutzkonzept BVS-Nummer: A11/03176-24/0036 von Ingenieurbüro für bautechnischen Brandschutz und Brandschutztechnik, Lobsdorfer Straße 10b, 08371 Glauchau / OT Niederlungwitz, Herr René Michehl vom 25.06.2023 liegen vor.

Gemäß dem Prüfbericht bestehen gegen die Erteilung einer Genehmigung aus brandschutztechnischer Sicht keine Einwände. Die entsprechenden Hinweise und Prüfbemerkungen sind zu beachten, wie mit Nr. IV NB 3.10 auferlegt.

Das Formular 4.5 Erklärung zum Brandschutz liegt mit Datum vom 06.09.2024 vor.

Das generische Brandschutzkonzept von Enercon zu dem Anlagentyp vom 18.03.2021 liegt vor.

### *Löschwasser*

Für die Löschwasserbereitstellung werden zwei neue Löschwasserzisternen mit einer Größe von 50 m<sup>3</sup> errichtet:

- Flurstück 40/2, Flur 1, Gemarkung Dretzen
- Flurstück 97/56, Flur 3, Gemarkung Dretzen

Entsprechend des amtlichen Lageplans vom Vermesser: Dipl. -Ing. Andreas Mittag; GB.-Nr.: 2305193 vom 20.12.2023: Neubau Löschwasserversorgung ist die Löschwasserzisterne dargestellt: Flurstück 97/96 Flur 3

Entsprechend des amtlichen Lageplans vom Vermesser: Dipl. -Ing. Andreas Mittag; GB.-Nr.: 2409217 vom 11.10.2024: Neubau Löschwasserversorgung ist die Löschwasserzisterne dargestellt: Flurstück 40/2 Flur 1

Die entsprechenden Löschwasserergiebigkeitsnachweise der neuen Löschzisternen sind spätestens zur Inbetriebnahme Gesamtvorhabens nachzuweisen. Dazu wurde die Nr. IV NB 3.9 formuliert.

Während der Bauphase der Windkraftträder wird die Löschwasserversorgung über die vorhandenen Löschwasserentnahmestellen versorgt. (Löschbrunnen)

Gemäß Nr. IV NB 3.1 ist der Löschwasserergiebigkeitsnachweis für den vorhandenen Brunnen (Flurstück 97/56) vor Baufreigabe nachzuweisen.

### **Bodenschutzrecht**

Bei den vorhabenbetreffenden Flächen handelt es sich nicht um Kampfmittelverdachtsflächen gemäß Daten des Zentraldienstes der Polizei. Im Süden grenzt der Windpark jedoch ein Truppenübungsplatz an.

Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Dazu waren die Nr. IV NB 4.6 bis NB 4.14 in diesen Bescheid aufzunehmen, deren gesetzliche Grundlage im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) begründet liegen.

### **Gewässerschutz**

Die Standorte der WEA befinden sich außerhalb von Wasserschutzgebieten und nicht in Überschwemmungsgebieten

Gewässer, als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut, sind durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung zu schützen. Dazu waren die Nr. IV NB 5.1 bis NB 5.15 in den Bescheid aufzunehmen.

In WEA werden in verschiedenen Anlagenteilen wassergefährdende Stoffe verwendet. Die Nebenbestimmungen sollen die Einhaltung der Anforderungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 62 Abs. 1 und 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie der AwSV sicherstellen. Die Erteilung der beantragten Ausnahmen nach § 16 Abs. 3 AwSV basiert auf den vorliegenden Erklärungen und Antragsunterlagen.

### **Naturschutz und Landschaftspflege**

Die im Verfahren vorgelegten Gutachten basieren auf Erfassungen aus den Jahren 2022 (Brutvögel, Horstkartierung & -dokumentation, Fledermäuse), 2021/22 (Zug- & Rastvögel), 2023 (Reptilien) und 2023/25 (Biotope).

### Zu Vermeidungs-, Schutz- und Minderungsmaßnahmen

Es ist die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen im Sinne § 15 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG und von Schutzmaßnahmen nach § 45 b BNatSchG erforderlich.

### Zu Nr. IV NB 6.6.1 bis NB 6.6.4 Bauzeitenregelungen

#### WEA im Offenland, Bauzeiten für Gehölbeseitigung

Zur Herstellung der Zuwegung und Einrichtung von Montageflächen sind Gehölbeseitigungen und die Rodung von Randbereichen einer Waldfläche erforderlich. Zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen und Vögeln sowie zur Vermeidung von Tötungen sind die Gehölbeseitigungen außerhalb der Brutzeit vorzunehmen. Fledermausquartiere wurden in den betroffenen Heckenabschnitten und Waldbereichen nicht nachgewiesen.

In den betroffenen Gehölzen wurden u. a. folgende Brutvogelarten nachgewiesen bzw. sind folgende Brutvogelarten anzunehmen: Amsel, Kernbeißer, Mönchsgrasmücke, Blaumeise, Buchfink, Kohlmeise, Neuntöter, Ortolan, Wiedehopf.

Dementsprechend verbleibt für die erforderlichen Gehölbeseitigungen folgender Zeitraum: 11.09. bis 28.02. des Folgejahres.

#### Allgemeine Bauzeitenregelung

Im Wirkungsbereich des Vorhabens befinden sich u. a. Reviere von Amsel, Bachstelze, Singdrossel, Schafstelze, Stieglitz, Kernbeißer, Mönchsgrasmücke, Blaumeise, Buchfink, Kohlmeise, Neuntöter, Ortolan, Wiedehopf, Ziegenmelker. Bei einer Bautätigkeit während der Brutzeit kann das Vorhaben Beeinträchtigungen bzw. Störungen in den Bruthabitaten hervorrufen. Diese Beeinträchtigungen können vermieden werden, indem die Bautätigkeit außerhalb der artspezifischen Brutzeit erfolgt. Im vorliegenden Fall ist dies der Zeitraum vom 11.09. bis 28./29.02. eines Jahres. Unter bestimmten Voraussetzungen, die in den Regelungen zur Bauzeit festgesetzt werden, sind Baumaßnahmen in der Brutzeit möglich.

### Zu Nr. IV NB 6.6.5 bis NB 6.8 Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

Im zentralen Prüfbereich (Abstand zur den WEA 7 und 8 ca. 970 m, zur WEA 9 ca. 1.000 m) wurde die schlaggefährdete Art Rotmilan festgestellt. Gemäß BNatSchG, Anlage 1 (zu § 45 b Abs. 1 bis 5 BNatSchG), Abschnitt 2 kann das Tötungsrisiko durch die Abschaltung der WEA direkt nach landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden.

Da im vorliegenden Fall weniger als drei Brutpaare betroffen sind, reicht ein Abschaltzeitraum bis 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses aus.

Zu Nr. IV NB 6.6.9 Reptilien

Entlang des im Süden gelegenen Bestandsweges und der Weg begleitenden Heckenstrukturen wurden Zauneidechsen erfasst. Um ein Einwandern der Zauneidechsen in die Baubereiche zu vermeiden, sind entlang der Baustellenbereiche und vor Baubeginn Reptilienschutzzäune zu errichten.

Zu Nr. IV NB 6.10 und NB 6.11 Fledermäuse

Bestandserfassungen von Fledermäusen entsprechend der im AGW-Erlass, Anlage 3, Punkt 2.4 genannten Anforderungen liegen nicht vor. In Brandenburg ist flächendeckend ein Vorkommen schlaggefährdeter Fledermausarten anzunehmen. Es sind daher pauschale Abschaltzeiten festzusetzen.

Nach den vorliegenden Unterlagen liegen die WEA 7 und WEA 9 außerhalb von Funktionsräumen besonderer Bedeutung, in denen mit einer erhöhten Frequentierung des Gefahrenbereichs während der gesamten Aktivitätsperiode zu rechnen ist. Es wird ein Abstand von 250 m zu Gehölzstrukturen und Waldrändern sowie von 500 m zu Gewässern und Feuchtgebieten eingehalten. Die WEA 7 und WEA 9 liegen damit in einem Funktionsraum allgemeiner Bedeutung (s. AGW-Erlass, Anlage 3, Kapitel 2.3.1). Die pauschale Abschaltung kann auf den Zeitraum vom 11.04. bis 31.05. und vom 01.07. bis 15.10. eines Jahres beschränkt werden.

Die WEA 6, WEA 8, WEA 10 und WEA 11 liegen 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 Waldrändern wird unterschritten (s. AGW-Erlass, Anlage 3, Kapitel 2.3.1). Die pauschale Abschaltung umfasst daher den Zeitraum vom 01.04. bis 31.10. eines Jahres.

Die Schutzmaßnahme ist geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen der Artengruppe Fledermäuse sowie das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden.

Zu Nr. IV NB 6.13 bis NB 6.19 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Abs. 2 ff. BNatSchG

Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG hat der Verursacher eines Eingriffes unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer bestimmten Frist auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Anlage- und betriebsbedingt treten folgende nicht vermeidbare Beeinträchtigungen auf:

Schutzgutes Boden

Betroffen sind ausschließlich Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von 20.832 m<sup>2</sup>.

Das Vorhaben verursacht den Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Versiegelung (Zuwegung, Mastfußfundamente und Kranstellflächen) in einem Umfang von insgesamt 20.832 m<sup>2</sup> (Vollversiegelungsäquivalent: 11.598,5 m<sup>2</sup>), davon

Versiegelungsart	Fläche [m <sup>2</sup> ] pro WEA								
	6	7	8	9	10	11	Löschwasser-Zisterne	Zuwegung	Ges.:
Fundament (Vollversiegelung)	510	510	510	510	510	510	430	-	3.490
Kranstellfläche & Zuwegung (Teilversiegelung)	2.068	2.510	2.207	2.683	2.332		2.216	1.076	15.092
Böschung (Überschüttung)	392	387	392	392	687		-	-	2.250
Summe	2.970	3.407	3.109	3.585	4.039		2.646	1.076	20.832

Mit dem Rückbau der Altanlagen WEA 0001 bis WEA 0010 und einer damit verbundenen Entsiegelung von 3.593 m<sup>2</sup> Voll- und 26.925 m<sup>2</sup> Teilversiegelung können die im Zusammenhang mit dem Bau der Fundamente, Kranstellflächen und Zuwegungen auftretenden erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden vollständig kompensiert werden.

Schutzgut Vegetation

Die flächendeckende Kartierung der im Vorhabenbereich vorhandenen Biotope erfolgte in den Jahren 2023 und 2025 auf der Grundlage der Anleitung zur Biotopkartierung in Brandenburg. Die Kartierungsbögen liegen vor.

Durch die Einrichtung von temporären und dauerhaften Zuwegungen erfolgt ein dauerhafter Verlust von 927 m<sup>2</sup> und ein temporärer Verlust von 199 m<sup>2</sup> (Details siehe Tabelle). In der Tabelle wird eine Beeinträchtigung von Acker sowie eine temporäre Beeinträchtigung ruderaler Wiesen nicht dargestellt, da sie als nicht erheblich anzusehen ist und eine Kompensation für diese nicht erforderlich wird.

Biotoptyp	Konflikt-Nr.	Eingriff	Fläche [m²]				Art der Kompensation	Faktor (HVE)	Kompensationsumfang [m²]
			Montagefläche WEA 10 & 11	Zuwegung	Licht-raum-profil	Ge-samt:			
Hecken & Windschutzstreifen (071321, 071323)	K1 – Biotope 1 a	dauerhaft	-	799	-	799	Pflanzung einer mehrreihigen Hecke (M2): 3.800 m²	4	3.728
	K1 – Biotope 1 b	temporär	-	86	47	133			
Kiefernforst mit Birke (08686), Wuchsklasse V	K2	temporär	66	-	-	66	keine geeignete Maßnahme vorgelegt	1,5	99
Landreitgras (03210)	K3	dauerhaft	-	128	-	128	Entwicklung von Ruderalfluren (M1): 1.000 m²	2	256

*Tabelle: Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotope & Kompensation*

Mit den Maßnahmen M1 „Entwicklung von Ruderalfluren“ (Umfang 1.000 m²) und M2 „Pflanzung einer mehrreihigen Hecke aus heimischen Bäumen und Sträuchern“ (Umfang: 3.800 m²) kann der Verlust von Hecken & Windschutzstreifen und Landreitgras vollständig kompensiert werden.

Es verbleibt für die Beeinträchtigung von Kiefernforst ein Kompensationsdefizit von insgesamt 66 m². Für den verbliebenen Eingriff in das Schutzgut Vegetation wird, da keine geeigneten Kompensationsmaßnahmen von der Antragstellerin eingereicht wurden, eine Ersatzzahlung festgelegt.

#### Schutzgut Landschaftsbild

Von den eingebrachten Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen können folgende Maßnahmen zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen herangezogen werden:

WEA	Maßnahme	aufwertbare Fläche nach Märkischen Modell [ha]	anrechenbare Kompensationsfläche nach Märkischen Modell für den Naturraum Flaming [ha]	verbleibende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes [ha]	Wirkungsgrad der Maßnahme [%]
06	M2 WEA 6 Rückbau	308,41 852,57 = 1.160,98	852,1	850	50,1
07	M2(alt) WEA 7 Rückbau	229,97 801,26 = 1.031,23	795,8	909	46,7
08	M3b(alt) WEA 2 Rückbau WEA 8 Rückbau	559,06 874,37 849,08 = 2.282,51	1.625,7	421,3	79,4
09	WEA 3 Rückbau WEA 9 Rückbau	793,73 789,63 = 1.583,36	1.142,9	1.114	50,6
10	WEA 4 Rückbau WEA 10 Rückbau	869,37 835,53 = 1.704,9	1.146	1.405,6	44,9
11	WEA 5 Rückbau WEA 11 Rückbau	839,01 828,32 = 1.667,33	1.142,7	1.505,2	43,2

*Tabelle: Maßnahmen zur multifunktionellen Kompensation des Schutzgutes Landschaftsbild*

Für die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird eine Ersatzzahlung festgesetzt.

Zu Nr. IV NB 6.29 Nachweis der rechtlichen Sicherung

Die dauerhafte Sicherung aller Maßnahmenflächen war im Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

Dies erfolgte für die folgenden Maßnahmen durch Vorlage der Grundbucheinträge:

- ⇒ M1, M2, CEF1 vom 23.10. 25
- ⇒ CEF2 vom 23.10. 25
- ⇒ M2 (alt) vom 27.11.25
- ⇒ M3b (alt) vom 19.11.25
- ⇒ M4 (alt) vom 17.10.25 & 13.10.25

Dies erfolgte für die folgenden Maßnahmen durch Vorlage des Antrags auf Eintragung:

- ⇒ CEF2b, Kopie des Antrags mit Eingangsbestätigung des Grundbuchamtes vom 12.03.2026
- ⇒ M3, Kopie des Antrags mit Eingangsbestätigung des Grundbuchamtes vom 12.03.2026

⇒ CEF3, Kopie des Antrags mit Eingangsbestätigung des Grundbuchamtes vom 09.10.25

Da der Grundbucheintrag für diese Maßnahmen noch nicht vorliegt, ist der entsprechende Auszug unter Angabe der Registriernummer des Genehmigungsverfahrens vorzuweisen. Der Nachweis ist bis spätestens 1 Jahr nach Erteilung der Zulassung zu erbringen.

Zu Nr. IV NB 6.20 bis NB 6.28 Ausgleichsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen in Verbindung mit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG („CEF-Maßnahme“)

Zauneidechse:

Bei der Errichtung der Zuwegung zu den WEA 10 und 11 gehen Zauneidechsenhabitate (u.a. Sonnenplätze, Eiablageplätze, Tagesverstecke, Winterquartiere) sowohl temporär als auch dauerhaft in einem Gesamtumfang von ca. 800 m<sup>2</sup> verloren. Die Vorschrift des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG (Tötungsverbot und Verbot, Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu zerstören) kann verletzt werden. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt jedoch nicht vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Dies kann durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF-Maßnahmen“) erreicht werden. Von der Antragstellerin ist im Sinne einer CEF-Maßnahme (CEF1 – Entwicklung von Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse) das Herrichten neuer Zauneidechsen-Habitate auf einer Ackerfläche durch Umwandlung in eine Ruderalflur (Umfang von insgesamt 1.000 m<sup>2</sup>) mit drei Lesesteinhaufen, drei Totholzhaufen mit Wurzelstubben und Ästen und drei Sandlinsen sowie das Umsetzen der Tiere aus den vom Eingriff sowohl dauerhaft als auch temporär betroffenen Habitatflächen vorgesehen. Die Flächengröße, die geplanten Strukturelemente (Winterquartier, Totholzhaufen, Eiablageplätze) und die räumliche Nähe des Ersatzhabitats zum vorhandenen Lebensraum, welcher durch die Errichtung der Zuwegungen teilweise verloren geht, entsprechen den fachlichen und rechtlichen Anforderungen, da sie die verlorengelassenen Funktionen erfüllen können.

Die Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden hinsichtlich der Zauneidechse bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme (Nr. IV NB 6.6.9) und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG (Nr. IV NB 6.6.20 bis NB 6.6.23) durch das Vorhaben nicht verletzt.

Durch das vorgesehene Absammeln der Zauneidechsen wird § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) durch das Vorhaben ebenfalls nicht verletzt.

Die Maßnahme ist gleichzeitig als Kompensation in der Eingriffsregelung anzurechnen (s.o.).

Bachstelze:

Durch den Rückbau der Gittermasten der Altanlagen WEA 2, 3, 5, 8, 10 gehen Niststätten der Bachstelze dauerhaft verloren. Die Vorschrift des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG (Tötungsverbot und Verbot, Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu zerstören) kann verletzt werden. Ein Verstoß ge-

gen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt jedoch nicht vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Dies kann durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF-Maßnahmen“) erreicht werden. Von der Antragstellerin ist im Sinne der CEF-Maßnahmen (CEF2 – Ersatzhabitats für die Bachstelze, Umfang: 5 Röhren in Feldsteinhaufen & CEF2b - Ersatzquartiere Bachstelze am Silo, Umfang: 3 Röhre oder Halbhöhlen) vorgesehen. Zudem ist nach Fertigstellung der WEA 06 und 08 die Errichtung von zwei weiteren Feldsteinhaufen mit Röhren im Bereich der Böschungen vorgesehen. Die geplanten Ersatznisthilfen und die räumliche Nähe der Nisthilfen zu den vorhandenen Niststätten, welcher durch den Rückbau der Altanlagen verloren gehen, entsprechen den fachlichen und rechtlichen Anforderungen und ersetzen die verlorengehenden Funktionen.

Die Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden hinsichtlich der Bachstelze bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme (Nr. IV NB 6.2) und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG (Nr. IV NB 6.24 und NB 6.25) durch das Vorhaben nicht verletzt.

#### Wiedehopf:

Die WEA 11 befindet sich in der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz (100 m, GASSNER et al. 2010) einer Niststätte des Wiedehopfs. Der Wiedehopf nutzt i. d. R. ein System aus Haupt- und Wechselnestern. Eine Beschädigung oder Zerstörung eines Einzelnestes führt gemäß Niststättenerlass (Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, MLUL, 02,10,2018) zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Eine indirekte Beeinträchtigung des Reviers des Wiedehopfes durch den WEA-Standort kann nicht sicher ausgeschlossen werden. Die Vorschrift des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu zerstören) kann verletzt werden. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt jedoch nicht vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies kann durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF-Maßnahmen“) erreicht werden. Von der Antragstellerin ist im Sinne einer CEF-Maßnahme (CEF3 – Ersatzhabitats für den Wiedehopf, Umfang: 2 Nistkästen) vorgesehen. Die geplanten Ersatznisthilfen und die räumliche Nähe der Nisthilfen zu den vorhandenen Niststätten, welcher durch den Rückbau der Altanlagen verloren gehen, entsprechen den fachlichen und rechtlichen Anforderungen und ersetzen die verlorengehenden Funktionen.

Die Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden hinsichtlich des Wiedehopfes bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme (Nr. IV NB 6.2) und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG (Nr. IV NB 6.27) durch das Vorhaben nicht verletzt.

#### Zu Nr. IV NB 6.30 und NB 6.31 Zahlungen nach § 15 Abs. 6 BNatSchG

#### Abwägung § 15 Abs. 5 BNatSchG

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 im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Die vorliegend verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes überwiegen nicht die mit dem Vorhaben verbundenen Belange.

Auch in Bezug auf die verbleibenden Beeinträchtigungen beim Schutzgut Vegetation gehen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im konkreten Fall nicht vor.

Die Abwägung fällt zugunsten des Vorhabens aus.

Da im vorliegenden Fall Ersatzmaßnahmen zur vollständigen Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen nicht möglich sind bzw. vom Verursacher nicht vorgenommen werden können, ist die Entrichtung einer Ersatzzahlung als Nebenbestimmung in die Genehmigung aufzunehmen. Gemäß Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt, und Landwirtschaft (MLUL) vom 11.09.2015 ist die Ersatzzahlung einen Monat vor Baubeginn zu leisten.

#### Schutzgut Vegetation

Die Höhe der Ersatzzahlung für nicht kompensierbare Biotopverluste richtet sich nach den Kosten der nicht durchgeführten Kompensationsmaßnahme. Als Kosten für eine Erstaufforstung (Kompensationsfaktor 1,5) werden, wie beantragt, 10 €/m<sup>2</sup> festgesetzt. In diesem Betrag sind alle Kosten für die Durchführung der Maßnahme enthalten.

$$\Rightarrow 99 \text{ m}^2 \cdot 10 \frac{\text{€}}{\text{m}^2} = 990 \text{ €}$$

#### Schutzgut Landschaftsbild

Die Berechnung der Höhe der Ersatzzahlung für Windenergieanlagen erfolgt grundsätzlich in der nach Bundesrecht vorgegebenen Rangfolge zunächst gemäß § 15 Abs. 6 Satz 2 BNatSchG anhand der durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Sind diese wie vorliegend nicht feststellbar, bemisst sich die Ersatzzahlung nach § 15 Abs. 6 Satz 3 BNatSchG (Dauer und Schwere).

Die Schwere des Eingriffs in das Landschaftsbild wird auf Grundlage der Bewertung des betroffenen Landschaftsbildes (Wertstufen) und der durch die geplante Windenergieanlage nicht kompensierten erheblich beeinträchtigten Fläche abgebildet. Die erheblich beeinträchtigte Fläche wird auf der Grundlage des mit Schreiben des MLEUV vom 19.08.2025 als Methode eingeführten „Märkischen Modells“ ermittelt.

Dazu wurde durch die Antragstellerin der Eingriffs- und Ausgleichsplan (Teilplan Landschaftsbild) in das Verfahren eingebracht. Die darin dargelegte Anwendung der Methodik und die daraus abgeleiteten Ergebnisse hinsichtlich der durch die beantragte WEA erheblich beeinträchtigten Fläche

sind plausibel. Die Methodik zur Ermittlung der Aufwertungswirkung der eingereichten Kompensationsmaßnahmen entspricht ebenfalls den Vorgaben des Märkischen Modells. Da der Naturraum Mittlere Mark durch die WEA 8 bis 11 nur marginal betroffen ist, wird einer gemeinsamen Verrechnung der Naturräume Fläming und Mittlere Mark im vorliegenden Fall zugestimmt.

WEA	WEA AbF	anrechenbare Abwertungsfläche, gesamt [ha]	KompM	M AufF	anrechenbare Kompensationsfläche, gesamt [ha]	verbleibende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, gesamt [ha]
		Fläming			Fläming	Fläming
06	1,3	1.703,7	M2 WEA 6 Rückbau	1,6 1,3	852,1	850
07	1,3	1.704,8	M2(alt) WEA 7 Rückbau	1,6 1,3	795,8	909
08	1,3	2.047	M3b(alt) WEA 2 Rückbau WEA 8 Rückbau	1,6 1,3 1,3	1.625,7	421,3
09	1,3	2.256,9	WEA 3 Rückbau WEA 9 Rückbau	1,3 1,3	1.142,9	1.114
10	1,3	2.551,5	WEA 4 Rückbau WEA 10 Rückbau	1,3 1,3	1.146	1.405,6
11	1,3	2.647,9	WEA 5 Rückbau WEA 11 Rückbau	1,3 1,3	1.142,7	1.505,2

*Tabelle: Übersicht der anrechenbaren Abwertungsfläche, der gewählten anlagespezifischen Abwertungsfaktoren (WEA AbF), der gewählten Kompensationsmaßnahme (KompM), der maßnahmespezifischen Aufwertungsfaktoren (M AufF), der anrechenbaren Kompensationsflächen und verbleibenden Beeinträchtigung des Landschaftsbildes pro WEA.*

Entsprechend Schreiben des MLEUV vom 19.08.2025 ergibt sich die fest zu setzende Ersatzzahlung pro WEA für nicht durch Maßnahmen kompensierte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes aus den Zahlungswerten für die verbleibenden erheblich beeinträchtigten Flächen pro Wertstufen im Untersuchungsraum.

WEA	Wertstufe	Zahlungswert [€/ ha erheblich beeinträchtigte Fläche]	verbleibende erheblich beeinträchtigte Fläche [ha]	Zahlungswert je Wertstufe [€]
06	Fläming			
	6	18	276,97	4.985,45
	5	15	126,68	1.900,19
	4	12	429,08	5.148,91
	3	9	15,83	142,44
	2	6	1,49	8,95
	1	3	0,00	0
	Gesamt			850
07	Fläming			
	6	18	251,27	4.522,89
	5	15	162,41	2.436,19
	4	12	475,51	5.706,12
	3	9	19,82	178,42
	2	6	0	-
	1	3	0	-
	Gesamt			909
08	Fläming			
	6	18	103,60	1864,81
	5	15	114,14	1.712,08
	4	12	196,95	2.363,45
	3	9	4,82	43,35
	2	6	1,79	10,76
	1	3	0	-
	Gesamt			421,3
09	Fläming			
	6	18	179,34	3.228,20
	5	15	397,45	5.961,68
	4	12	509,99	6.119,91
	3	9	19,89	179,02
	2	6	7,31	43,89
	1	3	0	-
	Gesamt			1.114
10	Fläming			
	6	18	224,07	4.033,18
	5	15	591,78	8.876,73
	4	12	554,61	6.655,38
	3	9	26,21	235,88
	2	6	8,81	52,85
	1	3	0	-
	Gesamt			1.405,6
11	Fläming			

	6	18	305,20	5.493,60
	5	15	671,13	10.066,95
	4	12	500,59	6.007,04
	3	9	20,10	180,90
	2	6	8,20	49,22
	1	3	0	-
	Gesamt		1.505,22	21.797,70

*Tabelle: Ermittelte Ersatzzahlung pro WEA*

Für die verbleibenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden folgende Ersatzzahlungen festgesetzt:

- WEA 06: 12.185,94 €
- WEA 07: 12.843,61 €
- WEA 08: 5.994,45 €
- WEA 09: 15.532,70 €
- WEA 10: 19.854,02 €
- WEA 11: 21.797,70 €

Das Vorhaben ist naturschutzrechtlich zulässig.

**Forstrecht**

Nach § 1 Landeswaldgesetz (LWaldG) hat die untere Forstbehörde den Auftrag, den Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Tier- und Pflanzenwelt, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die natürlichen Bodenfunktionen, als Lebens- und Bildungsraum, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) sowie wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und gem. § 4 LWaldG seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

Bei der Entscheidung über einen Umwandlungsantrag sind die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers sowie die Belange der Allgemeinheit gegeneinander und untereinander abzuwägen.

Gemäß § 8 Abs. 3 LWaldG sind nach einer Waldumwandlung die nachteiligen Wirkungen für die Schutz- oder Erholungsfunktion des Waldes vom Verursacher des Eingriffes auszugleichen, es sind innerhalb einer zu bestimmenden Frist eine Ersatzaufforstung geeigneter Grundstücke vorzunehmen oder sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen im Wald zu treffen. Dies wird auf den Ausgleich für die durch die Waldumwandlung verursachten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nach Naturschutzrecht angerechnet.

Basis der forstrechtlichen Beurteilung der Eignung von Waldflächen zur Errichtung von WEA im Wald ist die Waldfunktionenkartierung. Hiernach wurden durch die oberste Forstbehörde diejenigen Waldfunktionen vorgegeben, die der Ausweisung von Windeignungsgebieten im Wald entgegenstehen.

Gemäß Waldfunktionenkartierung der unteren Forstbehörde des Landes Brandenburg bestehen für die vorgesehene Umwandlung von Wald zum Zweck der Errichtung der genehmigten WEA keine Versagungsgründe nach § 8 Abs. 2 LWaldG.

Die beantragte Waldumwandlung widerspricht weder den Belangen, die sich aus der Waldfunktionskartierung ergeben, noch den Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

Der örtliche Waldanteil von 41% ist weder problematisch (unter 20 %) und auch nicht als bedenklich (unter 10 %) zu bewerten und ist somit vorliegend kein Soll-Versagungsgrund. Der Wald als überragendes Rückzugsgebiet für viele Tier- und Pflanzenarten und als Erholungsraum ist zwar weiterhin gefragt, aber als Ressource weiterhin ausreichend verfügbare Grundlage zur Sicherstellung dieser Bedürfnisse.

Besonders leistungsstarke Bestände und auch besonders hochwertige Holzvorräte sind nicht betroffen, woraus sich keine besondere ökonomische Schutzbedürftigkeit im Sinne einer Rohstoffsicherungsreserve ableiten ließe. Ein öffentliches Interesse am Walderhalt aus diesem Grund ist nicht begründbar.

**Luftverkehrsrecht**

Mit Schreiben vom 25.06.2024 wurde die Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB) im Zuge der Behördenbeteiligung aufgefordert, eine fachbehördliche Stellungnahme / luftbehördliche Zustimmung zum gegenständlichen Vorhaben abzugeben.

Zu beurteilen waren folgende Standortparameter:

Nr.	Geografische Koordinaten im Bezugssystem WGS 84										Anlagentyp VESTAS V162-7.2MW		WKA in m üGND	Gelände in mNN	Gesamthöhe in m NN	Gem.	Flur	Flurstück		
	N					E					NH	RD								
06	52	°	12	'	23.10	"	12	°	15	'	46.35	"	169	162	250,00	96,20	346,20	Dretzen	1	29/5
07	52	°	12	'	20.97	"	12	°	16	'	10.35	"	169	162	250,00	95,50	345,50	Dretzen	1	77
08	52	°	12	'	08.36	"	12	°	16	'	53.23	"	169	162	250,00	101,00	351,00	Dretzen	3	172
09	52	°	12	'	10.45	"	12	°	17	'	19.23	"	169	162	250,00	102,30	352,30	Dretzen	3	135
10	52	°	12	'	04.67	"	12	°	17	'	39.82	"	169	162	250,00	105,30	355,30	Dretzen	3	91,86
11	52	°	11	'	51.03	"	12	°	17	'	44.76	"	169	162	250,00	109,40	359,40	Dretzen	3	96

\* Geländehöhe enthält keine Fundamenttoleranz lt. Datenblatt zum Luftfahrthindernis vom 14.02.2024 (ELiA Juni 2024)

Das Plangebiet befindet sich südlich der Stadt Brandenburg an der Havel unmittelbar an der Bundeslandgrenze zu Sachsen-Anhalt. Die Planung stellt eine Änderung des in diesem Bereich betriebenen Windparks dar. Nach Rückbau der angezeigten 10 Altanlagen wird bei Realisierung der hier in Rede stehenden Planung das derzeitige Höhenniveau um ca. 100 m angehoben.

Der 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. Dieser Bereich bestimmt sich nach § 14 Absatz 2 Satz 2 LuftVG mit einem 10-km-Halbmesser um den Flugplatzbezugspunkt. Unter Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen der AVV LFH dient diese gesonderte Betrachtung der Sicherung einerseits an Flugplätzen mit genehmigtem Flugbetrieb im Sichtflugverfahren in der Nacht, andererseits aber auch des im weiteren, übrigen Luftraum dieses Umkreises stattfindenden Luftverkehrs.

Gem. § 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.

Die Prüfung und Beurteilung der DFS GmbH ergab, dass aus zivilen Hindernisgründen und militärischen Flugbetriebsgründen gegen die Errichtung der gegenständlichen sechs WEA an den beantragten Standorten keine Einwendungen bestehen, wenn eine Tages- und Nachtkennzeichnung gem. der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24.04.2020 (AVV LFH) (geändert mit Allgemeiner Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15. Dezember 2023 (veröffentlicht im Bundesanzeiger BAnz AT 28.12.2023 B4) an jeder WEA 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 enthalten 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 Nr. IV NB 8.7 bis NB 8.18 festgelegt auszuführen.

Die Tageskennzeichnung am Maschinenhaus ist als Farbanstrich, durch Anbringen eines umlaufend durchgängig mindestens 2 m breiten Farbstreifens am gesamten Maschinenhaus auszuführen.

ren. 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. 173 m zu erfolgen. Aufgrund der Höhe der Anlagen ist jeweils eine Befeuerungsebene am Turm - auf halber Höhe zwischen Grund und Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhaus (Höhenpunkt des Feuers inkl. Aufständern) - bei ca. 86,50 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 14.02.2024 (ELiA Juni 2024) - ohne weitere Ausführungen oder Übergabe von erforderlichen Unterlagen zum geplanten System - angezeigt. Es wurde seitens der LuBB 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 gegenständlichen sechs WEA 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.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass dem Vorhaben keine Belange der zivilen Luftfahrt innerhalb der Zuständigkeit der LuBB entgegenstehen. Die luftbehördliche Zustimmung lt. § 14 Abs. 1 LuftVG ist zu erteilen. Aufgrund der beabsichtigten Höhe der sechs WEA des Anlagentyps VESTAS V162-7.2MW mit einer Nabenhöhe von 169 m und einem Rotordurchmesser von 162 m somit einer Gesamthöhe von 250 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 um die von der LuBB zu vertretende 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 ist festzustellen, dass dem Vorhaben des Einsatzes einer BNK an den hier in Rede stehenden sechs WEA keine Belange der zivilen Luftfahrt innerhalb der Zuständigkeit der LuBB entgegenstehen.

Da die im Anhang 6 der AVV LFH benannten Voraussetzung nicht nachgewiesen wurden, kann dem Einsatz derzeit nur unter dem in Nr. IV NB 8.9.1 formulierten 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 zu erteilen.

### **Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik**

Belange des Arbeitsschutzes stehen dem Vorhaben ebenfalls nicht entgegen. Es waren dazu keine weiteren Nebenbestimmungen und Hinweise in den Bescheid aufzunehmen.

### **Sonstige Belange**

Die für das Planvorhaben vorgesehenen Flächen werden derzeit, laut Feldblockkataster des Landkreises Potsdam-Mittelmark, von folgenden Landwirtschaftsbetrieben bewirtschaftet: Agrargenossenschaft Buckau e.G., Erika Vieweg sowie Dretzener Landprodukte GmbH.

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.

Unter Berücksichtigung der unter Nr. VI genannten Hinweise 56. Und 57., und unter dem Aspekt der Energiegewinnung liegen vom Fachdienst Landwirtschaft keine Bedenken gegenüber dem o.g. Planvorhaben vor. Weitere Nebenbestimmungen waren nicht zu erlassen.

### **2.3 Kostenentscheidung und Gebührenfestsetzung**

Die Kosten- und Gebührenentscheidung ergeht mit gesondertem Bescheid.

## **VI. Hinweise**

### Allgemein

1. Diese Genehmigung ergeht unbeschadet der privaten Rechte Dritter.
2. 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.
3. Der im Zusammenhang mit der Errichtung der Anlage vorgesehene Abbruch baulicher Anlagen wird von dieser Genehmigung nicht erfasst.
4. Gemäß Tarifstelle 2.2.12a. der GebOMUGV ist für die Abnahmeprüfung der genehmigten Anlagenänderung eine Gebühr zu entrichten.
5. Gebühren für die Prüfung der Standsicherheitsnachweise und für Bauzustandsbesichtigungen sind nicht Gegenstand der Gebühr dieses Genehmigungsbescheides.
6. 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 Überwachungsreferat T26 des LfU (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 Überwachungsreferat T26 des LfU prüft, ob die beabsichtigte Änderung wesentlich ist und einer Genehmigung nach dem BImSchG bedarf.

7. 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.
8. Wird die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als 3 Jahren nicht betrieben, so erlischt nach § 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG die Genehmigung. Die Genehmigungsverfahrensstelle West des Landesamtes für Umwelt 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 Nr. IV. NB 1.3.
9. 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.
10. Die Genehmigung hat keine einschränkende Wirkung auf die Möglichkeit, gemäß § 17 BImSchG nachträgliche Anordnungen zu erlassen und gemäß §§ 26, 28 BImSchG Messungen anzuordnen.
11. Dem Überwachungsreferat T26 des LfU ist der beabsichtigte Zeitpunkt der Einstellung des Betriebes der Anlage oder von Anlagenteilen gemäß § 15 Abs. 3 BImSchG unaufgefordert schriftlich anzuzeigen.

#### Immissionsschutz

12. Ausgehend von den Herstellerangaben im Technischen Datenblatt „Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen - Vestas V162-6.8/7.2 MW“ (Dokument-Nr. 0117-3576.V07 vom 07.11.2024) sind die folgenden Emissionsdaten als Hinweise in den Genehmigungsbescheid aufzunehmen:

Betriebsmodus SO7200		LWA in dB(A)	Frequenz- [Hz] bzw. Oktavspektrum [dB(A)]							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
dB(A)	LWA(P50)	<b>106,3</b>	90,5	97,4	98,8	98,6	99,6	99,4	94,8	83,4
	Le,max	<b>108,0</b>	92,2	99,1	100,5	100,3	101,3	101,1	96,5	85,1
	Lp,90	<b>108,4</b>	92,6	99,5	100,9	100,7	101,7	101,5	96,9	85,5

**LWA(P50)** Erwartungswerte ohne Sicherheitszuschlag

**Le,max** maximal zulässiger Emissionswert mit dazugehörigem Oktavbandspektrum einschließlich Unsicherheiten der Emissionsdaten als Toleranzbereich

**Lp,90** Schallleistungspegel mit einem oberen Vertrauensniveau von 90 % (Eingangswert/Schallimmissionsprognose)

13. 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.
14. 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 vergabene Tätigkeiten zu überprüfen sowie stets über Störungen des Anlagenbetriebes informiert zu sein, um entsprechende Entscheidungen zu treffen.
15. Die Warntafeln vor Eisabwurf sind an allen durch Dritte frequentierten Wegen in einem Mindestabstand von  $1,5 * (\text{Nabenhöhe} + \text{Rotordurchmesser})$  um jede WEA aufzustellen. Diese Warntafeln können auch für Windparks zusammengefasst an allen Zuwegungen aufgestellt werden.
16. 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.
17. „Inbetriebnahme“ bezeichnet die erstmalige bestimmungsgemäße Verwendung einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts in der Union nach Artikel 3, Abs. 13 der VERORDNUNG (EU) 2023/1230 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 14. Juni 2023 über Maschinen und zur Aufhebung der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinie 73/361/EWG des Rates; in Gestalt der Berichtigung der Verordnung (EU) 2023/1230 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Juni 2023 <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1230/oj/eng>; Alle Maßnahmen die der Errichtung, Einrichtung, Einstellung, Erprobung und Vorbereitung dienen, liegen typischerweise vor dem Tag der Inbetriebnahme.

Abfallwirtschaft und Bodenschutz

18. Das geplante Bauvorhaben ist mit Um- und Abbruchmaßnahmen verbunden.  
Mindestens 4 Wochen vor Beginn der Abbrucharbeiten ist ein Entsorgungskonzept (gemäß „Brandenburger Leitfaden für den Rückbau von Gebäuden“<sup>1</sup>) zur Abstimmung mit der unteren Abfallwirtschaftsbehörde und dem Landesamt für Umwelt einzureichen. Dies ist nach Abfallarten gemäß Abfallverzeichnisverordnung mit den dazugehörigen Mengen und der beabsichtigten Entsorgungswege aufzuschlüsseln.  
Gefährliche Abfälle sind im Entsorgungskonzept dabei gesondert auszuweisen (alle behandelten Hölzer, Dachbalken, Asbesteindeckungen, Dämmwolle- Karmelit usw.), diese unterliegen der Überwachungspflicht durch die obere Abfallwirtschaftsbehörde und sind der Zentralen Einrichtung des Landes Brandenburg, der SBB mbH anzudienen.
19. Wird eine Bauanlaufberatung angestrebt, ist eine Einladung wünschenswert.
20. 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.
21. 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.
22. 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.

23. 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 MLUK):

- 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

24. 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.

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

26. Am 1. August 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 Anzeige-(§ 22 ErsatzbaustoffV), Getrenntsammlungs- (§ 24 ErsatzbaustoffV) und Dokumentationspflichten (§ 25 ErsatzbaustoffV) bei einem Einbau mineralischer Abfälle zu beachten (vgl. Nr. IV. NB 4.2).

Weitere Hinweise zur Verwertung mineralischer Abfälle finden Sie unter:

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

27. 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 (siehe auch Nr. IV NB 1.14).
28. Gemäß § 7 BBodSchG ist 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.
29. Für die Anlagenstandorte (w04 und w05) sind keine Eintragungen von Altlasten und/oder Altlastenverdachtsflächen registriert.
30. Bodenmaterialien, die vor Ort nicht für Bauzwecke wiederverwendet und von dem Grundstück verbracht werden, gelten nach § 2 Abs. 2 Nr. 11 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) als mineralische Abfälle und unterliegen den abfallrechtlichen Bestimmungen (u.a. Nachweispflicht).
31. Es bestehen keine grundsätzlichen bodenschutzrechtlichen Bedenken zur Errichtung und zum Betrieb eines Brunnens oder einer Zisterne.  
Bei Einreichen der nötigen Antragsunterlagen zur Wasserrechtlichen Erlaubnis an die Untere Wasserbehörde werden Hinweise innerhalb einer internen Stellungnahme an die Untere Wasserbehörde gegeben und dann ggf. Bestandteil der wasserrechtlichen Erlaubnis/Anordnung.

#### Gewässerschutz

32. Gewässerbenutzung 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).

#### Naturschutz und Landschaftspflege

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

34. 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.

35. 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.

36. Wie im Maßnahmenblatt zur Maßnahme M 3 beschrieben erging am 25.05.2020 durch die Oberförsterei Lehnin, für eine 52743 m<sup>2</sup> große Fläche in der Gemarkung Hohenlobbese, Flur 9, Flurstück 26/2 unter dem Geschäftszeichen LFB 13.04-7020-06/37/19, die forstrechtliche Genehmigung zur Erstaufforstung gem. § 9 LWaldG jedoch mit folgender aufschiebender Bedingung:

Aufschiebende Bedingung (Auszug aus der Stellungnahme der Forst:

Die Genehmigung zur Erstaufforstung zu 1. erfolgt unter der aufschiebenden Bedingung gemäß §36 Absatz 2 Nummer 2 VwVfG dass vor Beginn der Erstaufforstung aller erforderlichen Genehmigungen nach dem Naturschutzrecht (BNatSchG und /oder BbgNatSchAG) rechtskräftig erteilt worden ist.

Diese Bedingung wurde in dem Bescheid mit aufgenommen, da sich diese Fläche im LSG „Hoher Fläming-Belziger Landschaftswiesen“ befindet und somit ein eigenständiges Schutzgebietsverfahren einschließlich Eingriffsprüfung bei der UNB erforderlich ist. Der Antragsteller wurde dazu mit Schreiben vom 09.03.2020, unter Darlegung der einzureichenden Unterlagen, von der UNB informiert. Bisher wurden keine Unterlagen bei der UNB eingereicht, so dass zu diesem Zeitpunkt noch unklar ist, ob die erforderliche Genehmigung durch die UNB überhaupt erteilt werden kann. Das bedeutet das bisher unklar ist, ob die Bedingung aus dem Erstaufforstungsbescheid überhaupt erfüllbar ist und die Fläche aufgestockt werden darf, so dass die Maßnahme M3 nach derzeitigem Verfahrensstand nicht als Kompensationsmaßnahme anrechenbar ist.

37. Der Nachbarlandkreis in Sachsen-Anhalt sowie die dort zuständigen Naturschutzbehörden sind hinsichtlich der Betroffenheit örtlicher Naturschutzbelange, vorhandener Artenschutzdaten etc. sowie eventueller, in der Summenwirkung der Verträglichkeitsprüfung zu beachtenden Planungen und Projekte zu beteiligen.
38. Sofern für die Erschließung der Anlage (Wegebau, Leitungen ...) außerhalb des Anlagengeländes erfolgt bzw. nicht Gegenstand des BImSch-Verfahrens ist, so sind diese Eingriffe rechtzeitig gesondert bei der UNB PM zu beantragen.
39. Der Wegebau inkl. Leitungsverlegung zu den Anlagen sollte im Hinblick auf die Minimierung von Eingriffen und Störungen (§ 15 (1) BNatSchG, prioritäre Eingriffsvermeidung) mit anderen Infrastrukturmaßnahmen und Nutzungen gebündelt werden – z. B. Erschließungswege für andere Nutzer/Eigentümer, andere Leitungstrassen inkl. Unterhaltungskorridor, Rettungswege ...).
40. Auf dem TÜP Altengrabow (Brandenburg und Sachsen-Anhalt) laufen m. E. aktuell diverse Erfassungen im Zusammenhang mit der Managementplanung. Daten wären abzufragen; ggf. auch BIMA/Bundesforst befragen.

#### Forstrecht

41. Es wird bereits jetzt darauf hingewiesen, dass das Nichterfüllen oder nicht vollständige Erfüllen von nach § 8 Absatz 3 LWaldG mit der Waldumwandlungsgenehmigung verbundene Nebenbestimmungen als Ordnungswidrigkeit gem. § 37 Abs. 1 Nr. 2 LWaldG zu ahnden ist.  
Darüber hinaus wird die Behörde die nicht bzw. nicht vollständig erfüllten Nebenbestimmungen mittels Verwaltungszwang durchsetzen, was für den Säumigen mit weiteren Kosten und Gebühren verbunden ist. (siehe Nr. IV NB 7.6.5)

#### Luftverkehrsrecht und Flugsicherung

42. Jede Änderung an der WEA ist der LuBB zur Prüfung und Beurteilung hinsichtlich der Relevanz zu **ausschließlich luftverkehrssicherheitlichen Erwägungen** vorzulegen.
43. 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.
44. Es ist darauf zu achten, dass während der Betriebszeit (bis zum Rückbau) der WEA nur Feuer mit gültiger Eignung nach AVV LFH verwendet werden. Ggf. sind diese zu ersetzen.

45. Zum Einsatz kommende Kräne zur Errichtung des Bauwerkes sind in dieser Zustimmung nicht berücksichtigt.
46. 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](mailto:PoststelleLUBB@LBV.Brandenburg.de) bzw. [Luftfahrthindernis@LBV.brandenburg.de](mailto: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.
47. Für die Ausführungsbestimmungen ist die AVV LFH in der jeweils gültigen Fassung zu beachten (Übergangsfristen).
48. 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.

*Fachdienst Landwirtschaft*

49. 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.
50. Der Fachdienst Landwirtschaft des Landkreises Potsdam-Mittelmark weist darauf hin, dass jeder Entzug von landwirtschaftlich genutzter Fläche, nicht mehr für die Erzeugung von Nahrungsmitteln und somit nicht für die Versorgung der Bevölkerung zur Verfügung steht. Die notwendige Ausweitung der solaren Kapazitäten sollte vorrangig auf Flächen mit einem hohen Versiegelungsgrad, auf Dächern, ehemaligen Militärstützpunkten oder Siedlungs-

und Konversionsflächen erfolgen und Acker oder Grünland nur im Ausnahmefall in Anspruch nehmen.

## 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; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- 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. November 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 355)
- 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 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. August 1998 (GMBL. S. 503), zuletzt geändert durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- Anforderungen an die Geräuschimmissionsprognose und die Nachweismessung von Windkraftanlagen (WKA) - (WKA-Geräuschimmissionserlass) - Erlass des Abteilungsleiters Umwelt, Klimaschutz, Nachhaltigkeit des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz vom 24. Februar 2023
- Anforderungen an die Ermittlung und die Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen (WKA) (WKA-Schattenwurf-Erlass) Erlass des Ministerium für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 11. Februar 2025

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I Nr. 39), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. September 2023 (GVBl. I Nr. 18)
- Gesetz zur Regelung von Mindestabständen von Windenergieanlagen zu Wohngebäuden im Land Brandenburg (Brandenburgisches Windenergieanlagenabstandsgesetz- Bbg-WEAAbG) vom 20. Mai 2022 (GVBl. I Nr. 9), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 2. März 2023 (GVBl. I Nr. 3)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. Januar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 4)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Mai 2004 (GVBl. I S. 215), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I Nr. 9)
- 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 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 369)
- Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Februar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 40)

- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24. April 2020 (BANz AT 30.04.2020 B4), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 15. Dezember 2023 (BANz AT 28.12.2023)
- Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl. I S. 358), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Mai 2024 (GVBl. I Nr. 20)
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56)
- 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)
- Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) vom 6. Juni 1997 (GVBl. I S. 40), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl. I Nr. 24)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3, Nr. 21), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl. I Nr. 17)
- Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen (Kompensationserlass Windenergie) Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft vom 31. Januar 2018
- Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung - ImSchZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. März 2008 (GVBl. II S. 122), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 25. Juli 2022 (GVBl. I Nr. 49)
- 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 I Nr. 236)

- Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Brandenburg (VwVfGBbg) vom 7. Juli 2009 (GVBl. I S. 262), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 8. Mai 2018 (GVBl. I Nr. 8)
- Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 11. Januar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 9)
- Strafgesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. November 1998 (BGBl. I S. 3322), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 11. Januar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 9)
- Gebührengesetz für das Land Brandenburg (GebGBbg) vom 7. Juli 2009 (GVBl. I S. 246), zuletzt geändert durch Artikel 32 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I Nr. 9)
- Verordnung zur Erhebung von Verwaltungsgebühren für den Bereich Umwelt (Gebührenordnung Umwelt - GebOUmwelt) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. November 2011 (GVBl. II Nr. 77), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 15. April 2025 (GVBl. II Nr. 31)
- Verordnung über die Gebühren in bauordnungsrechtlichen Angelegenheiten im Land Brandenburg (Brandenburgische Baugebührenordnung - BbgBauGebO) vom 20. August 2009 (GVBl. II S. 562), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 25. November 2025 (GVBl. II Nr. 90)
- Kostenordnung zum Verwaltungsvollstreckungsgesetz für das Land Brandenburg (Brandenburgische Kostenordnung - BbgKostO) vom 2. September 2013 (GVBl. II Nr. 64), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 15. September 2025 (GVBl. II Nr. 70)
- Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftKostV) vom 14. Februar 1984 (BGBl. I S. 346), zuletzt geändert durch Artikel 29 der Verordnung vom 11. Dezember 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 411)

## **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 Windenergieanlage/n ist binnen eines Monats nach seiner Erhebung zu begründen. Der Widerspruch eines Dritten gegen die Zulassung der Windenergieanlage/n hat keine aufschiebende Wirkung.

Der Antrag eines Dritten auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung des Widerspruchs gegen die Zulassung der Windenergieanlage/en nach § 80 Absatz 5 Satz 1 der Verwaltungsgerichtsordnung kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung der Zulassung beim Obergerverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg mit Sitz in Berlin gestellt und begründet werden.

Mit freundlichen Grüßen

im Auftrag

Sebastian Dorn

Anlagen:

1. Anzeige Nutzungsaufnahme LK Potsdam-Mittelmark
2. Karte Waldumwandlungsfläche
3. Vollzugsanzeige Waldumwandlung
4. Vollzugsanzeige Wiederbewaldungsmaßnahme
5. Vordruck Datenblatt zum Luftfahrthindernis
6. Vordruck Antrag Errichtung eines Krans