

Landesamt für Umwelt  
Postfach 601061 | 14410 Potsdam

**- mit Postzustellungsurkunde -**  
UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG vertreten  
durch  
UKA Verwaltung GmbH  
vertreten durch  
Herrn Ralf Breuer, Herrn Dr. Kay Dahlke, Herrn Guido Hede-  
mann, Herrn Stefan Kath und Herrn Wieland Zeller  
Dr.-Eberle-Platz 1  
01662 Meißen

Landesamt für Umwelt Brandenburg  
Abteilung T 1 – Technischer Umweltschutz 1 |  
Genehmigungen/Grundlagen  
Ortsteil Groß Glienicke  
Seeburger Chaussee 2  
14476 Potsdam

E-Mail: T11@lfu.brandenburg.de  
Telefon: +49 33201 442-551  
Fax: +49 331 27548-2633  
Datum: 16.12.2025  
Gesch.-Z.: 105-T11-  
3421/2988+6#140527/2025  
Dokument-Nr.: 140527/2025

## Verfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

### Genehmigungsbescheid Nr. 10.026.00/24/1.6.2V/T11

Sehr geehrte Herren,

auf Ihren Antrag vom 06. Mai 2024 ergeht nach der Durchführung des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens folgende

#### I. Entscheidung

1. Der Firma UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG, Dr.-Eberle-Platz 1 in 01662 Meißen, wird nach § 4 BImSchG die

#### Genehmigung

erteilt, fünf Windenergieanlagen (WEA) des Typs Nordex N175 6.8 MW auf den Grundstücken in 16766 Kremmen,

Gemarkung Beetz

Flur 3,

Flurstücke 327 (WEA 1), 5 (WEA 2), 327 (WEA 3), 332 (WEA 4), 1/2 (WEA 5),

Betriebsstättennummer: 10656390000 als Anlagen 4001 bis 4005

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

**2.** Die Genehmigung umfasst nach § 13 BImSchG folgende Entscheidungen:

- a) Baugenehmigung gemäß § 72 Abs. 1 Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) mit Zulassung einer Abweichung gemäß § 67 Abs. 5 BbgBO zur Reduzierung auf die Projektionsfläche 0,2 H sowie unter Ersetzung des gemeindlichen Einvernehmens nach § 71 Abs. 1 BbgBO
- b) Wasserrechtliche Entscheidung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) für die hiermit genehmigten WEA, Reg. Nr. T-Bee-525/2024
- c) Wasserrechtliche Befreiung mit Reg.-Nr. Aus-Bee-246/2024 vom Verbot der Waldumwandlung in eine andere Nutzungsart (hier Windenergieanlagen und deren Zuwegung) nach § 3 Nr. 20 und vom Verbot des Errichtens von Bohrungen, welche die geringleitende Schicht über oder unter dem genutzten Grundwasserleiter verletzen können nach § 3 Nr. 24 der Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebiet Beetz vom 09.10.2023
- d) Waldumwandelungsgenehmigung nach § 8 Absatz 1 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) für die unter II. näher aufgeführten und beschriebenen Grundstücke
- e) Befreiung vom Alleenschutz nach § 67 Abs. 1 Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG) für die dauerhafte Beseitigung von 3 Alleebäumen (2 x Spitzahorn und 1 x Bergahorn) im Bereich der geplanten Zuwegung
- f) Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 i.V.m. § 45b Abs. 8 BNatSchG Für die Errichtung der WEA und Zuwegungen innerhalb von Zauneidechsen-Lebensräumen
- g) Ausnahme gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 2 BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung) für die im Zuge der Maßnahmenumsetzung erforderlichen Fangmethoden (u.a. Fallen).

**Hinweis:** Die Kostenentscheidung und die Festsetzung der Gebühren und Auslagen ergeht mit besonderem Gebührenbescheid.

**II. Beschreibung des Vorhabens**

Die UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG beantragte am 06. Mai 2024 die Errichtung und den Betrieb fünf WEA des Typs Nordex N175 6.8 MW mit 179 m Nabenhöhe, 175 m Rotordurchmesser auf Grundstücken am Standort 16766 Kremmen, Gemarkung Beetz, Flur 3 Flurstücke 327, 5, 327, 332, 1/2.

**Anlagenumfang/Anlagendaten:**

Die Genehmigung umfasst die Errichtung und den Betrieb von 5 WEA mit folgenden Parametern:

Typ	Nordex N175-6.X
Anzahl	5
Bezeichnung WEA (Antrag)	WEA 1, WEA 2, WEA 3, WEA 4, WEA 5
Bezeichnung WEA (Gutachten)	W1, W2, W3, W4, W5
Rotordurchmesser [m]	175
Bauart der Rotorblätter	mit Sägezahnhinterkante
Nabenhöhe [m]	179

Typ	Nordex N175-6.X			
	Tag	Nacht		
	W1 bis W5	W1	W3, W5	W2, W4
<b>Betriebsmodus</b>	Mode 0	Mode 2	Mode 4	Mode 8
<b>elektrische Nennleistung [kW]</b>	6.800	6.220	5.940	5.030
<b>Nenn Drehzahl [min<sup>-1</sup>]</b>	9,025			
<b>Schalleistungspegel L<sub>WA</sub> bei Nennleistung [dB(A)]</b>	106,9	106,0	105,0	101,4
<b>Standardabweichung [dB(A)]</b>				
σ <sub>Anlage:</sub>	1,3			
δ <sub>R:</sub>	0,5			
δ <sub>p:</sub>	1,2			
<b>maximal zulässiger Emissionswert L<sub>e,max</sub> [dB(A)]</b>	108,6	107,7	106,7	103,1
<b>Ton-/Impulszuschlag</b>	0 dB			

Nummerierung und Standort der geplanten WEA (UTM ETRS89 Zone 33)

Bezeichnung/Nummerierung (lt. Antrag)	Rechtswert	Hochwert
WEA 1	366.322	5.855.669
WEA 2	366.550	5.855.306
WEA 3	366.850	5.855.748
WEA 4	367.079	5.855.376
WEA 5	367.268	5.855.851

Das Bauvorhaben betrifft Wald im Sinne des § 2 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG).

Das Bauvorhaben führt zu einer Umwandlung von Wald in Stand- und Betriebsflächen für Windenergieanlagen. Dadurch wird die nachstehende Waldfläche durch eine Nutzungsartenänderung beansprucht.

Die dauerhafte bzw. zeitweilige Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart als Stand- Betriebsflächen für WEA sowie zum Zwecke der Schaffung von Zuwegungen gemäß § 8 Abs. 1 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) auf nachstehend aufgeführte Grundstücke wird zugelassen:

Tabelle: durch Nutzungsartenänderung beanspruchte Waldflächen (ohne Anrechnung der Waldfunktionen)

Gemarkung	Flur	Flurstück	Gesamtfläche (m <sup>2</sup> )	Umwandlungsfläche (m <sup>2</sup> )		
				dauerhaft	zeitweilig	
					a)	b)
Beetz	3	1/2	151.884	2.718	8.978	6.689
		327	140.390	5.343	7.344	11.861
		332	59.383	2.738	3.300	2.441
		334	89.301		2.844	977

Gemarkung	Flur	Flurstück	Gesamtfläche (m <sup>2</sup> )	Umwandlungsfläche (m <sup>2</sup> )		
				dauerhaft	zeitweilig	
					a)	b)
		337	111.200			35
		3	40.450		749	687
		4	40.160		2.761	696
		5	80.400	2.740	2.634	557
		176	32.400			280
Beetz	2	465	28.946			1.020
		176	975			93
		463	592			319
				<b>13.539</b>	<b>28.610</b>	<b>25.655</b>
				<b>13.539</b>	<b>54.265</b>	
a) zeitweilige WU durch Baustelleneinrichtung: Wiederaufforstung an Ort und Stelle						
b) zeitweilige WU durch Zuwegungen: Ersatzmaßnahmen durch sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen (Waldumbau), Wiederaufforstung und/oder tlw. Erstaufforstung						

Die Lage der von der Waldumwandlung betroffenen Flächen entspricht den in den Antragsunterlagen zur beabsichtigten Waldumwandlung und der dazugehörigen Berechnungstabelle flurstücksbezogen aufgeführten Waldflächen sowie der Darstellung in den dazugehörigen Lageplänen (Stand: Oktober 2024).

### III. Antragsunterlagen

Dieser Genehmigung liegen elektronische Antragsunterlagen mit Stand vom 15.12.2025 zugrunde.

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

#### 1. Allgemein

- 1.1 Die WEA müssen entsprechend den zur Prüfung vorgelegten und mit Prüfvermerk versehenen Antragsunterlagen errichtet und betrieben werden, soweit nichts anderes bestimmt wurde.
- 1.2 Der Genehmigungsbescheid oder eine Kopie des Bescheides einschließlich des Antrags mit den zugehörigen Unterlagen sind an der Betriebsstätte oder in der zugehörigen Verwaltung jederzeit bereitzuhalten und den Beauftragten der Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.
- 1.3 Diese Genehmigung erlischt jeweils für jede unter II. aufgeführte WEA, die nicht innerhalb von 3 Jahren nach Zustellung dieses Bescheides in Betrieb genommen worden ist.
- 1.4 Das Referat T21 (Technischer Umweltschutz 2, Überwachung Neuruppin) des Landesamtes für Umwelt (LfU) ist unaufgefordert und unverzüglich über alle relevanten Ereignisse (z.B. Brandereignisse, Bauteilversagen, Austritt von Schmierstoffen u. ä.) während der Errichtung und des Betriebes, die im

Zusammenhang mit den WEA 1 bis WEA 5 stehen und zu einer Beeinträchtigung der Nachbarschaft oder zu Schäden an der Umwelt führen können, zu unterrichten.

Die Meldung an das Referat T21 des LfU (LfU, T 21) muss Angaben über das Ausmaß, die Ursachen, den Zeitpunkt, die Zeitdauer und Maßnahmen zur Beseitigung des Störereignisses enthalten.

Unabhängig davon sind alle Störungen abzustellen, die zur Belästigung der Nachbarschaft sowie zu Umweltschäden führen.

- 1.5 Der Zeitpunkt des Baubeginns, auch bauvorbereitende Maßnahmen wie z.B. Gehölzfällungen, ist folgenden Behörden vorher schriftlich mitzuteilen:

spätestens sechs Wochen vorher:

- der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB)

spätestens zwei Wochen vorher:

- dem LfU, T 21 (siehe Hinweis Nr.12) sowie dem LfU, N 1 (siehe IV. NB Nr. 6.25)
- dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr unter Angabe des Aktenzeichens VII-0876-24-BIA an die E-Mailadresse: [baiudbwtoeb@bundeswehr.org](mailto:baiudbwtoeb@bundeswehr.org)

spätestens eine Woche vorher:

- der unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Oberhavel (UBAB), unter Verwendung des entsprechenden Formulars (siehe NB Nr. 3.7 und Hinweis Nr. 12)

- 1.6 Die Anzeige der beabsichtigten Aufnahme der Nutzung / Inbetriebnahme, der auf Grundlage dieses Bescheides genehmigten WEA, ist unter Angabe des genauen Inbetriebnahmedatums folgenden Behörden spätestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen:

- dem LfU, T21 (siehe Hinweis Nr. Nr. 12) und LfU, N 1 (siehe IV. NB Nr. 6.25)
- der UBAB (siehe NB Nr.3.8 und Hinweis Nr. 12)
- dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr unter Angabe des Aktenzeichens VII-0876-24-BIA an die E-Mailadresse: [baiudbwtoeb@bundeswehr.org](mailto:baiudbwtoeb@bundeswehr.org)

### Betriebseinstellung

- 1.7 Der Zeitpunkt einer beabsichtigten Betriebseinstellung der WEA ist gemäß § 15 Abs. 3 BImSchG dem LfU, T21 rechtzeitig, jedoch mindestens zwei Wochen vor Betriebseinstellung, schriftlich anzuzeigen.
- 1.8 Die WEA und sonstige im Zusammenhang damit errichteten baulichen Anlagen (z. B. Zuwegungen) sind nach Betriebseinstellung vollständig zurückzubauen. Beim Rückbau anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß, gemäß den zu diesem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Anforderungen zu entsorgen (Verwertung und Beseitigung). Der ursprüngliche Zustand des genutzten Flurstückes ist wiederherzustellen. Der Verbleib der beim Rückbau erzeugten Abfälle ist dem LfU, T21 umgehend nach Abschluss aller Maßnahmen nachzuweisen.

## 2. Immissionsschutz

### Schallschutz

- 2.1 Zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Geräusche sollen in der Nachtzeit (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) antragsgemäß

die WEA 2 und WEA 4 in dem schallreduzierten Betriebsmodus Mode 7 mit einem

*maximal zulässigen Emissionswert  $L_{e,max}$  von 103,1 dB(A),*

die WEA 3 und WEA 5 in dem schallreduzierten Betriebsmodus Mode 4 mit einem

*maximal zulässigen Emissionswert  $L_{e,max}$  von 106,7 dB(A) und*

die WEA 1 in dem schallreduzierten Betriebsmodus Mode 2 mit einem

*maximal zulässigen Emissionswert  $L_{e,max}$  von 107,7 dB(A)*

betrieben werden.

Tagsüber können die Anlagen WEA 1 bis WEA 5 im offenen Betriebsmodus Mode 0 mit einem

*maximal zulässigen Emissionswert  $L_{e,max}$  von 108,6 dB(A)*

gefahren werden.

- 2.2 Durch die Antragstellerin ist nachzuweisen, dass die WEA 1 bis WEA 5 für den geräuschoptimierten Betrieb in der Nachtzeit eingestellt bzw. programmiert wurden. Dazu ist dem LfU, T 21 eine entsprechende Bescheinigung der ausführenden Firma bis spätestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme der Anlagen für den schallreduzierten Modus vorzulegen.
- 2.3 Zum Nachweis der Einhaltung der geräuschreduzierten Betriebsweise der WEA sind die elektrische Nennleistung und die Drehzahl der Anlagen sowie meteorologische Parameter aufzuzeichnen und für mindestens 1 Jahr aufzubewahren. Die Aufzeichnungen sind dem LfU, T 21 auf Verlangen vorzulegen.

### *Nachtbetrieb*

- 2.4 Der Nachtbetrieb der beantragten WEA ist erst aufzunehmen, wenn durch Vorlage eines Berichts über eine Typenvermessung des Anlagentyps in den beantragten Betriebsweisen und einer Ausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren die Einhaltung des in der Genehmigung festgelegten Emissionswertes  $L_{e,max}$  und der daraus folgenden zulässigen Immissionspegel gezeigt werden kann. Bei der Ausbreitungsrechnung ist der Zuschlag  $\Delta L = k * \sigma_{ges}$  nach Ziffer 3 des Anhangs des WKA-Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023 zu berücksichtigen.
- 2.5 Wenn gezeigt werden kann, dass unter Berücksichtigung der Unsicherheit der Emissionsdaten ( $\sigma_R$  und  $\sigma_P$ ) sowie der oberen Vertrauensbereichsgrenze keiner der gemessenen Oktavschallleistungspegel der j-ten Oktave ( $L_{WA, mess, Okt, j}$ ) den genehmigten maximalen Emissionspegel der j-ten Oktave ( $L_{e, max, Okt, j}$ ) überschreitet, kann auf eine Ausbreitungsrechnung verzichtet werden.
- 2.6 Abweichend von NB Nr. 2.4 kann der Nachtbetrieb in einer schallreduzierten Betriebsweise nach Herstellerangabe aufgenommen werden, wenn die Schallemission dieser schallreduzierten Betriebsweise mindestens 3 dB unterhalb der Schallemission der genehmigten Betriebsweisen liegt. Diese schallreduzierte Betriebsweise kann von dem LfU, T21 bis zur Vorlage des Messberichts einer Typvermessung zur genehmigten Betriebsweise zugelassen werden.

### *Messung*

- 2.7 Die Geräuschemissionen der beantragten WEA 1, WEA 2 und WEA 3 in den beantragten Modi sind binnen 12 Monate nach der Inbetriebnahme durch eine nach § 26 i. V. m. § 29b BImSchG i. V. m. der 41. BImSchV bekannt gegebene Stelle messtechnisch ermitteln zu lassen.
- 2.8 Die Messungen nach NB 2.7 sind bei Windgeschwindigkeiten durchzuführen, die im Leistungsbereich der WEA die höchsten Geräuschemissionen hervorrufen. Die Ton- und Impulshaltigkeit sind entsprechend Nr. 5.5 und 5.6 des Anhangs des WKA-Geräuschemissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023 zu ermitteln und auszuweisen. Mit den ermittelten Oktav-Schalleistungspegeln ist unter Beachtung der Festlegungen in Nr. 6.2 des Anhangs des WKA-Geräuschemissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023 eine erneute Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren durchzuführen. Eine erneute Schallausbreitungsrechnung ist nicht erforderlich, wenn das gemessene Spektrum unter Berücksichtigung der Unsicherheit der Emissionsdaten und der oberen 90%igen Vertrauensbereichsgrenze in allen Oktaven die entsprechenden Werte des im Antrag genannten  $L_{e,max}$ -Spektrums nicht überschreitet.
- 2.9 Die Bestätigung der Auftragsvergabe für die Messungen nach NB 2.7 ist dem LfU, T 21 innerhalb von 1 Monat nach der Inbetriebnahme schriftlich anzuzeigen.
- 2.10 Vor der Messdurchführung ist dem LfU, T 21 eine termingebundene Messankündigung vorzulegen. Der Messbericht ist dem LfU, T 21 spätestens 2 Monate nach dem angekündigten Messtermin in einer Papierfassung sowie digital zu übergeben. Im Messbericht ist die Messunsicherheit auszuweisen.
- 2.11 Sofern innerhalb der 12-Monatsfrist nach Inbetriebnahme der WEA vor Durchführung der Abnahmemessung auch eine Mehrfachvermessung des Anlagentyps für den genehmigten Betriebszustand vorgelegt wird, kann auf Antrag der zusammenfassende Referenzmessbericht an Stelle der Abnahmemessung anerkannt werden.

### Schattenwurf

- 2.12 Die von den zusätzlichen WEA verursachte Beschattungsdauer darf an keinem Immissionsort zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der WEA-Schattenwurf-Leitlinie des MLUR vom 24.03.2003 führen. Dies muss durch eine geeignete Abschaltvorrichtung an den WEA gewährleistet werden.
- 2.13 Das Abschaltmodul für die fünf WEA ist so zu konfigurieren, dass die WEA zu keiner Überschreitung der maximal zulässigen Beschattungsdauer gemäß NB 2.12 führen können.
- 2.14 Zur Inbetriebnahme der WEA sind dem LfU, T 21 die Konfigurationsprotokolle über die ordnungsgemäße Programmierung des Schattenwurfmoduls vorzulegen.
- 2.15 Die meteorologischen Parameter und die Abschaltzeiten müssen dokumentiert werden und fortlaufend mindestens ein Jahr lang durch die Überwachungsbehörde einsehbar sein.

### Eisabwurf

- 2.16 Die WEA sind entsprechend der Antragsunterlagen mit einem geeigneten zertifizierten Eiserkennungssystem (zertifiziertes Eiserkennungssystem IDD.BLADE der Firma Wölfel oder qualitativ vergleichbar) auszurüsten. Dieses muss dem jeweiligen Stand der Technik entsprechen. Vor Inbetriebnahme ist die Fachunternehmererklärung als Nachweis über den Einbau und die Aktivierung des Systems dem LfU, T 21 unaufgefordert vorzulegen. Im Rahmen der Inbetriebnahme und der regelmäßigen Prüfung des Sicherheitssystems ist die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems zu prüfen und entsprechend zu dokumentieren. Die Anlernphase des Eiserkennungssystems ist bei der Inbetriebnahme zu berücksichtigen.

- 2.17 Auf den Zufahrtswegen zu den WEA sind im Umkreis von ca. 531 m Warntafeln aufzustellen, die vor einer erhöhten Gefährdung durch Eiswurf und Eisfall von den WEA aufmerksam machen.

#### Licht

- 2.18 Die Taktfolge des Feuers „W, rot“ ist mit einem GPS-gestützten Zeitsignal auf die regelmäßigen Startzeitpunkte UTC + 00 Sekunde mit den anderen im Windpark errichteten und betriebenen Windenergieanlagen zu synchronisieren.

### **3. Baurecht**

- 3.1 Die Einhaltung der festgelegten Grundflächen und Höhenlagen der baulichen Anlagen sind innerhalb von zwei Wochen nach Baubeginn der Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Oberhavel (uBAB) durch die Vorlage einer Einmessungsbescheinigung einer Vermessungsingenieurin / eines Vermessungsingenieurs unter Verwendung des Vordrucks Anlage 8.2 gem. § 1 Abs. 3 BbgBauVorIV nachzuweisen. Dabei ist für die Einmessung der amtliche Lageplan von ÖbVI Dipl. Ing. Uwe Krause, Dipl. Ing. Fabian Bock vom 16.04.2024 zu verwenden. Außerdem sind die im o. g. amtlichen Lageplan festgelegten Höhen für die WEA 01 – WEA 05 zugrunde zu legen.
- 3.2 Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die untere Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Oberhavel die Bauarbeiten mit einer gesonderten Bescheinigung freigegeben hat. Hierfür müssen der uBAB **vor Baubeginn** folgende Unterlagen vorliegen:
- a. Bescheinigung über die Kampfmittelfreiheit des Baugrundstücks. Vor der Ausführung von Erdarbeiten ist auf allen benutzten Flächen eine Prüfung und Beseitigung von Munitionsresten und anderen gefährlichen Kampfmitteln erforderlich und mit einer Munitionsfreiheitsbescheinigung zu dokumentieren. Diese Untersuchung und die Kampfmittelbescheinigung können durch den Vorhabenträger oder die Grundstückseigentümer beim Kampfmittelbeseitigungsdienst Brandenburg beantragt oder durch einen Nachweis der Kampfmittelfreiheit einer vom Grundstückseigentümer beauftragten Fachfirma beigebracht werden. Für beide Möglichkeiten ist rechtzeitig vor Beginn des Vorhabens die entsprechende Beantragung bzw. Beauftragung vorzunehmen.
- 3.3 Es wird eine Rückbauverpflichtung für die WEA zur Absicherung der Rückbaukosten bei Aufgabe der Nutzung in Höhe von

44.294,04 Euro

(in Worten: vierundvierzigtausendzweihundertvierundneunzig<sup>04</sup>/100 Euro

Je WEA festgelegt.

Die Sicherheitsleistung ist durch eine selbstschuldnerische, unbedingte, unbefristete Bürgschaft einer als Steuerbürgin zugelassenen deutschen bzw. europäischen Großbank unter Verzicht auf die Einrede der Vorausklage gemäß § 239 Abs. 2 und § 773 Abs. 3 Nr. 1 BGB **vor Baubeginn** der uBAB vorzulegen.

- 3.4 Der Prüfbericht zum Standsicherheitsnachweis ist gemeinsam mit der Baubeginnsanzeige spätestens eine Woche vor Baubeginn der uBAB vorzulegen.
- 3.5 Die Überprüfung der Flächen auf Kampfmittelbelastung (Prüfung und Beseitigung von Munitionsresten und anderen gefährlichen Kampfmitteln) ist beim Zentraldienst der Polizei des Landes Brandenburg zu beantragen (siehe Hinweis Nr. 14).
- 3.6 Die Auflagen und Hinweise des Prüfindgenieurs für Brandschutz aus dem Prüfbericht Nr. 487/00461/24, Prüfbericht - Nr. 04 (Datum vom 18.07.2025) einschließlich der dazugehörigen Bauvorlagen sind Bestandteil der Baugenehmigung und somit zu beachten.

- 3.7 Die Bauherrin oder der Bauherr hat den Zeitpunkt des Baubeginns genehmigungs- oder anzeigepflichtiger Vorhaben spätestens eine Woche vor Baubeginn der uBAB unter Vorlage der erforderlichen Nachweise (siehe NB Nr. 3.2, Nr. 3.3 und Nr. 3.4) mitzuteilen (Baubeginnsanzeige siehe Hinweis Nr. 12).
- 3.8 Der Zeitpunkt der geplanten Aufnahme der Nutzung genehmigungs- oder anzeigepflichtiger baulicher Anlagen ist der uBAB vom Bauherrn zwei Wochen vorher schriftlich mitzuteilen. Mit der Anzeige der Nutzungsaufnahme (siehe Hinweis Nr. 12) hat der Bauherr die erforderlichen Erklärungen und Bescheinigungen nach § 83 Abs. 2 Pkt. 1 – 4 BbgBO der uBAB vorzulegen.

#### 4. Abfallwirtschaft und Bodenschutz

##### Abfall

- 4.1 Die sich aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und den untergesetzlichen Regelungen ergebenden Anforderungen sind zu beachten. Danach sind die beim Betrieb und der Wartung der Anlagen und ihrer Anlagenteile anfallenden Abfälle vorrangig stofflich zu verwerten. Sie sind jeweils getrennt zu erfassen und zu halten, es sei denn, sie werden anschließend gemeinsam verwertet, behandelt oder gelagert. Abfälle, die nicht verwertet werden, sind nachweislich gemeinwohlverträglich zu beseitigen. Hierzu sind die beim Betrieb der Anlagen anfallenden gefährlichen Abfälle nach Art und Menge unter Beachtung des Entsorgungsweges in dafür zugelassene Anlagen zu verwerten bzw. zu beseitigen.
- 4.2 Für die ordnungsgemäße Entsorgung der nachfolgend genannten gefährlichen Abfälle, die vorrangig beim Betrieb der Anlagen entstehen, sind die erforderlichen Register gemäß § 24 der Nachweisverordnung (NachwV) zu führen.

Dies gilt für nachfolgende gefährliche Abfälle:

Abfallbezeichnung	Abfallschlüssel nach AVV
gebrauchte Wachse und Fette	120112*
nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis	130110*
synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	130206*
Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	150202*
Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	160114*
Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	160209*
Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	160305*

- 4.3 Die in das Register einzustellenden Angaben und Belege sind drei Jahre, jeweils ab Datum ihrer Einstellung ins Register, aufzubewahren oder zu belassen. Der zuständigen Abfallüberwachungsbehörde sind auf Verlangen die Entsorgungsvorgänge der angefallenen Abfälle in sachlich und zeitlich geordneter Reihenfolge nachzuweisen unter Angabe:
- der Bezeichnung der abgegebenen Abfälle je Abfallart einschließlich Abfallschlüssel gemäß AVV
  - der Menge der abgegebenen Abfälle je Abfallart in Tonnen sowie
  - des Verbleibs (Entsorgungsweg).

- 4.4 Die bei der Maßnahme anfallenden Abfälle sind gemäß den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG), der auf dieser Grundlage erlassenen Verordnungen und der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oberhavel vorrangig zu verwerten bzw. zu entsorgen. Fallen Abfälle an, die gemäß § 48 KrWG i. V. m. der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) als gefährlich einzustufen sind, sind diese der SBB Sonderabfallentsorgungsgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH, Großbeerenstraße 231 in 14480 Potsdam anzudienen.

#### Bodenschutz

- 4.5 Es ist ein Bodenschutzkonzept in Sinne der DIN 19639 zu erarbeiten und der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Oberhavel (uBB) zur Prüfung vorzulegen. Das Bodenschutzkonzept ist von einem vom Bundesverband Boden zertifizierten bodenkundlichen Baubegleiter zu erstellen. Der bodenkundliche Baubegleiter ist auch für die Begleitung der Bodenschutzmaßnahmen in der Bauphase entsprechend DIN 19639 einzusetzen. Der Baubeginn ist der uBB 14 Tage im Voraus anzuzeigen.
- 4.6 Treten bei den Erdarbeiten ungewöhnliche Verfärbungen oder Gerüche auf, ist die weitere Vorgehensweise umgehend mit der uBB abzustimmen.
- 4.7 Es ist sicherzustellen, dass sämtliche Arbeiten derart ausgeführt werden, dass keine schadhafte Bodenveränderungen hervorgerufen werden. Die Sicherstellung ist ggf. durch geeignete Vorsorgemaßnahmen zu gewährleisten (z. B. nach DIN 19639 | 2019-09).
- 4.8 Die ordnungsgemäße Deklaration mineralischer Abfälle (Boden, Baggergut, Bauschutt und Gleis- schotter) ist gemäß Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg zur Neufassung der „Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 01.03.2023 durchzuführen.
- 4.9 Für den Einbau von angeliefertem Bodenmaterial inner- und außerhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht, ausgenommen in technischen Bauwerken, sind die Anforderungen der §§ 6 bis 8 BBodSchV zu beachten. Die Vorsorgewerte der Anlage 1 BBodSchV sind einzuhalten.
- 4.10 Für den Einbau von angelieferten mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke sind die Anforderungen der §§ 19 bis 22 ErsatzbaustoffV zu beachten. Es sind die Materialwerte der Anlage 1 i. V. m. den Einsatzmöglichkeiten der Anlagen 2 und 3 ErsatzbaustoffV einzuhalten.
- 4.11 Die bei der Maßnahme anfallenden Abfälle sind gemäß den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG), der auf dieser Grundlage erlassenen Verordnungen und der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oberhavel vorrangig zu verwerten bzw. zu entsorgen. Fallen Abfälle an, die gemäß § 48 KrWG i. V. m. der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) als gefährlich einzustufen sind, sind diese der SBB Sonderabfallentsorgungsgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH, Großbeerenstraße 231 in 14480 Potsdam anzudienen.

### **5. Gewässerschutz**

#### Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Reg. Nr. T-Bee-525/2024

- 5.1 Für die Errichtung und den Betrieb der notwendigen Anlagen bzw. für die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen zum gefahrlosen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gilt insbesondere § 62 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes -Wasserhaushaltsgesetz (WHG).
- 5.2 Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln wassergefährdender Stoffe sowie Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe müssen demnach so beschaffen sein und so errichtet,

unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist.

- 5.3 Gemäß § 17 Abs. 1 AwSV müssen Anlagen so geplant und errichtet werden, beschaffen sein und betrieben werden, dass wassergefährdende Stoffe nicht austreten können, Undichtheiten aller Anlagenteile, die mit wassergefährdenden Stoffen in Berührung stehen, schnell und zuverlässig erkennbar sind und austretende wassergefährdende Stoffe schnell und zuverlässig erkannt und zurückgehalten sowie ordnungsgemäß entsorgt werden; dies gilt auch für betriebsbedingt auftretende Spritz- und Tropfverluste. Bei einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage (Betriebsstörung) sind anfallende Gemische, die ausgetretene wassergefährdende Stoffe enthalten können, zurückzuhalten und ordnungsgemäß als Abfall zu entsorgen oder als Abwasser zu beseitigen.
- 5.4 Die Anlagen müssen gemäß § 17 Abs. 2 AwSV dicht, standsicher und gegenüber den zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüssen hinreichend widerstandsfähig sein.
- 5.5 Gemäß § 20 AwSV müssen Anlagen so geplant, errichtet und betrieben werden, dass die bei Brandereignissen austretenden wassergefährdenden Stoffe, Lösch-, Berieselungs- und Kühlwasser sowie die entstehenden Verbrennungsprodukte mit wassergefährdenden Eigenschaften nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zurückgehalten werden.
- 5.6 Die Befüllung und Entleerung der Anlagenteile sind zu überwachen. Vor Beginn der Arbeiten ist sich vom ordnungsgemäßen Zustand der Sicherheitseinrichtungen zu überzeugen.
- 5.7 Der Betreiber hat eine Anlagendokumentation gemäß § 43 AwSV sowie das Merkblatt Anlage 4 vorzuhalten.
- 5.8 Es sind die Hinweise und Maßnahmen aus der Eignungsfeststellung zur Einhaltung der wasserrechtlichen Anforderungen der WEA gemäß § 42 AwSV Nr.: 4102736 vom 27.11.2024 durch den TÜ-Service zu beachten und einzuhalten:
- Die flexiblen Schlauchleitungen sind dauerhaft technisch dicht mit der Anlage zu verbinden.
  - Es sind zugelassene **Leckageerkennungssysteme / Leckdetektoren im Maschinenhaus und in der oberen Turmsektion** zu installieren.
  - Sofern Gebinde mit wassergefährdenden Stoffen in der WEA gelagert werden, sind insbesondere die Anforderungen der AwSV zu beachten.
  - Ölbindemittel ist in Anlagennähe immer in ausreichender Menge vorzuhalten.
  - Für den Löschfall außerhalb der WEA sind nicht wassergefährdende Löschmittel zu verwenden.
- 5.9 Für die zwei sich innerhalb der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Beetz befindlichen WEA (WEA 2 und WEA 4) werden auf Grund der Lage innerhalb einer Trinkwasserschutzzone gemäß § 46 Abs. 4 AwSV eine außerordentliche **Inbetriebnahmeprüfung, sowie wiederkehrend alle 5 Jahre, nach einer wesentlichen Änderung und bei Stilllegung durch einen nach § 53 AwSV zugelassenen Sachverständigen angeordnet.**
- 5.10 Die Prüfprotokolle gemäß NB Nr. 5.9 sind der unteren Wasserbehörde des Landkreises Oberhavel unverzüglich zu übergeben. Der Betreiber hat die bei der Prüfung eventuell festgestellten Mängel unverzüglich zu beseitigen bzw. beseitigen zu lassen. Die Beseitigung erheblicher und gefährlicher Mängel bedarf der Nachprüfung durch einen zugelassenen Sachverständigen.
- 5.11 Gemäß § 49 Abs. 3 AwSV dürfen in der weiteren Zone von Schutzgebieten nur Lageranlagen und Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe errichtet und betrieben

werden, die mit einer Rückhalteeinrichtung ausgerüstet sind, die abweichend von § 18 Absatz 3 das gesamte in der Anlage vorhandene Volumen wassergefährdender Stoffe aufnehmen kann, oder doppelwandig ausgeführt und mit einem Leckanzeigesystem ausgerüstet sind.

Wasserrechtliche Entscheidung zur Trinkwasserschutzzone, Reg.-Nr. Aus-Bee-246/2024 gemäß §§ 51 und 52 WHG

- 5.12 Beim Einsatz von Materialien, welche mit Grund- oder Niederschlagswasser in Kontakt kommen oder dauerhaft stehen werden (Geländeprofilierung / Aufschüttung, Gründungsmaßnahmen, Errichtung einer temporären Baustraße sowie der permanenten Zuwegung) sind ausschließlich Materialien mit der Deklaration BM0 nach Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) zu verwenden. Die Nachweise sind auf Verlangen vorzulegen. Alles andere ist im Vorfeld mit der unteren Bodenschutz- und unteren Wasserbehörde des Landkreises Oberhavel abzustimmen.
- 5.13 Bei der Planung und Umsetzung der Zuwegungen sind innerhalb des Wasserschutzgebietes die Vorgaben der Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag) nachweislich zu berücksichtigen.
- 5.14 Bei Vorhandensein des Grundwassergeringleiters zwischen dem oberen ersten und dem zweiten Grundwasserleiter sind für die baugrundverbessernden Maßnahmen Tiefgründungen mit Betonpfählen statt Rüttelstopfsäulen zu verwenden.
- 5.15 Die Umsetzung der hier genehmigten Baumaßnahme hat antragsgemäß stattzufinden. Eventuelle Änderungen an der Bauausführung sind im Vorfeld bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Oberhavel zur Prüfung und Bewertung einzureichen.
- 5.16 Der Beginn und die Fertigstellung der Baumaßnahme ist der unteren Wasserbehörde des Landkreises Oberhavel zehn Werktage vorher schriftlich anzuzeigen und mit einer Abschlussdokumentation nachzuweisen.
- 5.17 Im Rahmen der Fertigstellung der Anlagen ist ein Vor-Ort-Termin mit der Begehung einer der WEA im Trinkwasserschutzgebiet zu ermöglichen. Der Termin ist rechtzeitig vorab mit der unteren Wasserbehörde des Landkreises Oberhavel abzustimmen.
- 5.18 Zum Nachweis, dass es zu keiner relevanten Freisetzung von Nährstoffen durch die Waldumwandlung kommt, ist im Anstrom zwischen den beiden Windenergieanlagen WEA 2 und WEA 4 und dem Wasserwerk eine Grundwassermessstelle im ersten GWL zu errichten. Der genaue Standort, der notwendige Beprobungsumfang und Zeitrahmen für die Probenahme sind mit der unteren Wasserbehörde des Landkreises Oberhavel im Vorfeld der Gründungsmaßnahmen der WEA abzustimmen.
- 5.19 Das Betanken und die Wartung von Fahrzeugen und Baumaschinen ist nur außerhalb des Wasserschutzgebietes zulässig.
- 5.20 Die Baustelleneinrichtung hat sich, sofern es sich um die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen handelt, außerhalb der Trinkwasserschutzzone zu befinden.

## **6. Naturschutz und Landschaftspflege**

### **Vermeidungsmaßnahmen nach § 15 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG / Schutzmaßnahmen nach § 45 b BNatSchG**

#### Bauzeitenregelung für Gehölzfällungen / Gehölzrückschnitt

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

Fällung und Erhalt von Gehölzen mit Potenzial als Sommerquartier von Fledermäusen

- 6.2 Die beantragte Gehölzbeseitigung von Höhlenbaum Nr. B14 (hohes Quartierpotenzial) ist nur innerhalb des Zeitraumes vom 15.11. eines Jahres bis 28./29.02. des Folgejahres zulässig.
- 6.3 Quartierbaum Nr. B05 ist zu markieren und zu erhalten.

Bauzeitenregelung WEA im Wald nach erfolgter Fällung des Waldbestandes

- 6.4 Nach Fällung des Waldbestandes sind alle weiteren Baumaßnahmen ausschließlich im Zeitraum vom 01.09. eines Jahres bis 28./29.02. des Folgejahres zulässig. Baumaßnahmen an einer Anlage, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. Eine mögliche Unterbrechung der Baumaßnahme darf höchstens eine Woche betragen. Die in Satz 2 und 3 genannte Regelung zum Hineinbauen in die Brutzeit gilt nicht für Zuwegungen.
- 6.5 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 entsprechend Maßnahme ASM<sub>2</sub> des LBP und Maßnahmenblatt erfolgt. Dies gilt jedoch nicht für Zuwegungen.
- Die Vergrämuungsmaßnahme muss spätestens zu Beginn der Brutzeit nach Nr. 4, d. h. im vorliegenden Fall ab 01.03., bzw. bei einer Bauunterbrechung von mehr als sieben Tagen spätestens am achten Tag eingerichtet sein und bis zum Baubeginn funktionsfähig erhalten bleiben.
  - Das Flatterband ist in einer Höhe von mindestens 50 cm über dem Boden anzubringen. Dabei ist das Band so zu spannen, dass es sich ohne Bodenkontakt immer frei bewegen kann, ggf. ist die Höhe des Bandes an die Vegetationshöhe anzupassen. Das Band ist innerhalb der oben genannten Fläche längs und quer jeweils in Bahnen mit einem Reihenabstand von maximal 5 Metern zu spannen.
  - Zur Gewährleistung ihrer Funktionstüchtigkeit ist die Maßnahme im Turnus von maximal 7 Tagen zu kontrollieren. Über die Kontrollen sind Protokolle anzufertigen, in denen auch besondere Ereignisse z. B. Schäden und eingeleitete bzw. durchgeführte Maßnahmen erfasst werden.

Phänologiebedingte Abschaltung Rotmilan und Wespenbussard

- 6.6 Die WEA 1 und 2 sind im Zeitraum von 21.03. bis 30.04. eines Jahres von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten (Abschaltung Rotmilan).
- 6.7 Die WEA 1, 2 und 3 sind im Zeitraum vom 12.05. bis 09.06. und vom 09.07. bis 23.07. eines Jahres von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten (Abschaltung Wespenbussard).
- 6.8 Das LfU, Referat N1 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. 6 und Nr. 7 gewährleisten. Der Betreiber hat eine regelmäßige und engmaschige Kontrolle durchzuführen, damit Probleme zeitnah bemerkt werden.

Fledermäuse

- 6.9 WEA 1, 2, 3, 4 und 5 sind im Zeitraum vom 01.04. bis 31.10. eines Jahres eine Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang unter folgenden Voraussetzungen, die zusammen vorliegen müssen, abzuschalten:
- bei Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe von  $\leq 6$  Meter / Sek

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

6.10 Es ist ein Fledermaus-Abschaltmodul in die Anlagensteuerung einzubinden. Es ist sicherzustellen, dass eine Störung des Abschaltmoduls unverzüglich erkannt wird. Es sind durch den Betreiber bis vor Beginn der darauffolgenden Nacht die Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störung erforderlich sind. Bis die Funktionalität des Abschaltmoduls wiederhergestellt ist, ist eine manuelle Nachtabschaltung zu veranlassen. Das LfU ist über die Störung und die durchgeführten Maßnahmen unverzüglich per E-Mail (n1@lfu.brandenburg.de) zu informieren.

#### Zauneidechse

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

#### Waldameise

6.12 Vor der Baustellenfreimachung sind die in Anspruch genommenen Flächen nach Nestern waldbewohnender Ameisen abzusuchen. Sofern sich Nester im Eingriffsbereich befinden, sind diese fachgerecht an geeigneten Standorten umzusiedeln. Die Umsetzung der Ameisennester ist in Abstimmung mit der Brandenburgischen Ameisenschutzwerke durchzuführen.

Nester, welche ggf. direkt an den Eingriffsbereich angrenzen, sind optisch kenntlich zu machen und vor Beschädigungen während der Bauzeit zu schützen. Absuche, mögliche Umsetzungen und Kenntlich-Machungen sind zu protokollieren.

#### **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Abs. 2 ff. BNatSchG und § 67 Abs. 3 BNatSchG sowie FCS-Maßnahme (im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 i.V.m. § 45b Abs. 8 BNatSchG)**

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

- 6.13 Maßnahme M2 (Erstaufforstung bei Berlitt) ist gemäß Maßnahmenblatt M2 in der Gemarkung Berlitt, Flur 4, Flurstück 138 (M2.1) und 139 (M2.2), (jeweils anteilig), im Umfang von 13.740 m<sup>2</sup> (M2.1) und 1.539 m<sup>2</sup> (M2.2) umzusetzen.
- 6.14 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.
- 6.15 Die Maßnahmen gemäß NB 6.13 und 6.14 sind spätestens 2 Jahre nach Baubeginn umzusetzen.

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

6.16 Maßnahme M4 („Pflanzung / Ergänzung einer Allee“ [18 Alleebäume]) ist gemäß Maßnahmenblatt M4 in der Gemarkung Staffelde, Flur 19, Flurstück 6 (anteilig), im Umfang von 1.800 m<sup>2</sup> im zertifizierten Flächenpool „Kremmener Luch“ umzusetzen (Befreiung Alleenschutz).

FCS-Maßnahme (im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 i.V.m. § 45b Abs. 8 BNatSchG)

6.17 Maßnahme FCS<sub>1</sub> („Schaffung von Ersatzlebensräumen für Reptilien“) in der Gemarkung Beetz, Flur 3, Flurstück 72 (anteilig) ist auf einer Fläche von ca. 4.000 m<sup>2</sup> anzulegen und für die Dauer des Eingriffs zu pflegen. Die Umsetzung der Maßnahme ist von einem erfahrenen Reptilienspezialisten zu begleiten.

6.18 Maßnahme FCS<sub>1</sub> gemäß NB Nr. 6.17 ist spätestens 1 Jahr nach Baubeginn umzusetzen.

Abfangen und Umsetzen der Zauneidechsen

6.19 Der Abfang und das Umsetzen der Zauneidechsen sind wie folgt durchzuführen:

- Bei optimalen Witterungsbedingungen sind die Fänge entsprechend LBP und Maßnahmenblatt ASM<sub>6</sub> durchzuführen. Sofern Fangemier verwendet werden, sind diese mit einem wirksamen Schutz vor Sonneneinstrahlung und Prädatoren auszustatten.
- 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 Begehungen im Abstand von mind. 4 Tagen keine Tiere oder maximal nur noch Einzeltiere gefangen werden (Fangziel).
- Die Tiere sind sofort nach dem Fang in die angrenzenden Flächen (gemäß LBP, Abb. 7-2, orange schraffierter Bereich bei NL02 / NL03 angrenzend zum Reptilienschutzzaun, Gemarkung Beetz, Flur 3, Flurstück 3) auszusetzen.
- Abfang und Umsetzung sind von einem erfahrenen Reptilienexperten durchzuführen und zu begleiten.

6.20 Mit den Baumaßnahmen darf erst begonnen werden, wenn das Erreichen des Fangziels durch 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

Nachweis der rechtlichen Sicherung

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

### Zahlungen nach § 15 Abs. 6 BNatSchG

6.22 Die Ersatzzahlung für das Schutzgut Landschaftsbild wird für

**WEA 01** in Höhe von **32.759,- EUR**

**WEA 02** in Höhe von **28.817,- EUR**

**WEA 03** in Höhe von **27.388,- EUR**

**WEA 04** in Höhe von **25.819,- EUR**

**WEA 05** in Höhe von **23.296,- EUR**

( $\Sigma$  **138.079,- EUR**)

und für das Schutzgut Biotope

**alle WEA** in Höhe von **330.846,- EUR**

und für das Schutzgut Boden

**alle WEA** in Höhe von **241.600,- EUR**

festgesetzt und ist an die Landeshauptkasse Potsdam zu entrichten:

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

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

6.23 Die Ersatzzahlung (Landschaftsbild) ist für jede WEA einen Monat vor deren Baubeginn fällig. Die Ersatzzahlung für das Schutzgut Biotope und das Schutzgut Boden ist in einer Summe einen Monat vor Baubeginn der ersten WEA fällig. Der Baubeginn ist dem LfU, Referat N4 schriftlich anzuzeigen. Nach fruchtlosem Ablauf der Zahlungsfrist erfolgt die Beitreibung der Ersatzzahlung im Wege der Zwangsvollstreckung.

### Berichte und Anzeigen

6.24 Folgende Berichte sind dem LfU, Referat N1 ([n1@lfu.brandenburg.de](mailto:n1@lfu.brandenburg.de)) zur Prüfung vorzulegen (Ausnahme Berichte zu e., hier: [FMabschaltung@lfu.brandenburg.de](mailto:FMabschaltung@lfu.brandenburg.de)):

- Sofern nach NB Nr. 6.4 und 6.5 in die Brutzeit hineingebaut wird, ist dies zu dokumentieren und auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
- Die Aufstellung der Flatterbänder nach NB Nr. 6.5 ist zu dokumentieren (u. a. kartografische Darstellung mit Ausweisung der abgesperrten Flächen, Fotos) und innerhalb von 3 Tagen nach Aufstellung vorzulegen. Die Protokolle nach NB Nr. 6.5.c) sind jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
- Die Einhaltung der phänologiebedingten Abschaltungen nach Nr. NB 6.6 und NB Nr. 6.7 ist jährlich bis spätestens zum 31.12. des jeweiligen Kalenderjahres durch Auszüge aus den Laufzeit-

protokollen nachzuweisen. Die Protokolle sind für den festgelegten Abschaltzeitraum 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.

- d) Der Nachweis über die Einbindung des Fledermaus-Abschaltmoduls in die Anlagensteuerung (z.B. in Form einer Ausführungsbestätigung / Fachunternehmererklärung) ist dem LfU, N1 (n1@lfu.brandenburg.de) vorzulegen:
- Bis spätestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme, wenn diese innerhalb des Fledermaus-Abschaltzeitraums (01.04. bis 31.10. eines Jahres) vorgenommen wird,
  - bei Inbetriebnahme außerhalb dieses Zeitraumes bis zum 15.03. des Jahres mit erstmaligem Betrieb im Fledermaus-Abschaltzeitraum (01.04. bis 31.10.)
- e) Die Fledermausabschaltzeiten sind, ebenso wie die zugrundeliegenden Parameter, anlagenbezogen zu dokumentieren. Die Dokumentation ist je WEA (Standortbezeichnung entsprechend Zulassungsverfahren) bis 31.12. des jeweiligen Jahres unaufgefordert unter Bezugnahme auf die Registriernummer des Genehmigungsbescheides vorzulegen ([FMabschaltung@lfu.brandenburg.de](mailto:FMabschaltung@lfu.brandenburg.de)). Die Protokolle sind für den festgelegten Abschaltzeitraum unter Angabe folgender Parameter als vollständiges Laufzeitprotokoll (10-Minuten-Datensatz) im CSV- oder Excel-Format (\*.csv / \*.xlsx) vorzulegen:
- Datum, Uhrzeit, Windgeschwindigkeit, Rotordrehzahl, Leistung, Temperatur, ggf. Niederschlag (sofern niederschlagabhängig abgeschaltet wird)
  - Alle Werte / Daten sind jeweils in getrennten Spalten darzustellen (auch Datum und Uhrzeit); erforderliche Formate: Datum TT:MM:JJJJ; Uhrzeit hh:mm:ss, beginnend mit 00:00:00 nach Mitteleuropäischer Sommerzeit (oder unter Angabe der Zeitverschiebung).
- Eine zusammenfassende Bewertung zur Einhaltung der Vorgaben des Genehmigungsbescheides ist als Bericht beizufügen, in dem auch eventuell eingetretene Abweichungen erläutert und die Ursachen hierfür dargelegt werden.
- f) Die Errichtung der Reptilienschutzzäune nach NB Nr. 6.11 ist zu dokumentieren (u.a. kartografische Darstellung mit Ausweisung der abgesperrten bzw. markierten Flächen, Fotos) und bis spätestens zum 31.03. des Baujahres vorzulegen. Die Protokolle nach NB Nr. 6.11 sind jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
- g) Die Absuche nach Nestern waldbewohnender Ameisen vor der Baustellenfreimachung, mögliche Umsiedlungen und Kenntlich-Machungen an den Eingriffsbereich angrenzender Nester nach NB Nr. 6.12 sind zu protokollieren (u. a. kartografische Darstellung, Fotos). Bei einer Umsiedlung sind insbesondere die betroffene/n Art/en, die Anzahl der umgesetzten Nester und die neuen Standorte der Nester zu dokumentieren und diese Dokumentation innerhalb von 3 Tagen nach der Umsiedlung vorzulegen. Die übrigen Protokolle sind jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
- h) Die Umsetzung der Maßnahmen M2.1 und M2.2 ist nach erfolgter Pflanzung sowie nach 5 Jahren (d. h. mit Ablauf der Kulturpflege) nachzuweisen.
- i) Die Umsetzung der Maßnahme FCS<sub>1</sub> ist bis zum 31.12. des 1. Umsetzungsjahres in Form eines Berichtes nachzuweisen. Anschließend ist die Pflege und Offenhaltung der Fläche FCS<sub>1</sub> in einem

Pflegebericht jährlich bis spätestens zum 31. Dezember des jeweiligen Kalenderjahres vorzulegen.

6.25 Der Baubeginn und Inbetriebnahme sind spätestens 14 Tage vor Baubeginn bzw. Inbetriebnahme beim Referat N1 anzuzeigen (per Mail an: [n1@lfu.brandenburg.de](mailto:n1@lfu.brandenburg.de)).

## 7. Luftverkehrsrecht

7.1 Die WEA des Anlagentyps NORDEX N175-6.8MW mit einer Nabenhöhe von 179 m und einem Rotordurchmesser von 175 m dürfen an den beantragten Standorten (geografische Koordinatenangaben im Bezugssystem WGS 84)

- 1 - N 52 ° 50 ' 03.3 " zu E 13 ° 00 ' 56.1 " eine Höhe von 266,50 mGND / 314,00 mNN
- 2 - N 52 ° 49 ' 48.6 " zu E 13 ° 01 ' 08.8 " eine Höhe von 266,50 mGND / 314,70 mNN
- 3 - N 52 ° 50 ' 06.0 " zu E 13 ° 01 ' 24.2 " eine Höhe von 266,50 mGND / 315,40 mNN
- 4 - N 52 ° 49 ' 54.5 " zu E 13 ° 01 ' 36.9 " eine Höhe von 266,50 mGND / 315,00 mNN
- 5 - N 52 ° 50 ' 09.8 " zu E 13 ° 01 ' 46.3 " eine Höhe von 266,50 mGND / 315,40 mNN

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

7.2 Der LuBB ist aus Sicherheitsgründen rechtzeitig, mindestens 6 Wochen vorher, der Baubeginn des Luftfahrthindernisses 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 2 Wochen nach Errichtung unaufgefordert zur endgültigen Veröffentlichung und Vergabe der Veröffentlichungs-Nr. im Luftfahrthandbuch zu übergeben.

7.3 Mit Baubeginnanzeige ist ein Ansprechpartner mit Anschrift und Tel.-Nr., ggf. E-Mail-Adresse zu benennen, der einen Ausfall der Kennzeichnung meldet bzw. für die Instandsetzung (ggf. Betriebsführung vor Ort) zuständig ist.

7.4 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.

7.5 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.

7.6 An **jeder** WEA ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung gem. der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV LFH) anzubringen.

### Tageskennzeichnung

7.7 Die Rotorblätter der 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.*

#### Nachtkennzeichnung

- 7.8 Die Nachtkennzeichnung ist als Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES auf dem Maschinenhausdach in Höhe von ca. 168 m auszuführen und zu betreiben. Die Abstrahlung darf unter Einhaltung der technischen Spezifikationen in der AVW LFH, Anhang 3 nach unten begrenzt werden.
- 7.9 Für den Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung gemäß NB Nr. 7.15 sind Infrarotfeuer, zusätzlich zu den Feuer W, auf dem Maschinenhausdach (siehe NB Nr. 7.8) anzubringen und dauerhaft aktiviert zu betreiben.
- 7.10 Die Feuer sind so zu installieren, dass immer (auch bei Stillstand des Rotors sowie bei mit einer Blinkfrequenz synchronen Drehzahl) mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Sie sind doppelt und versetzt auf dem Maschinenhausdach - ggf. auf Aufständern - zu installieren und gleichzeitig (synchron blinkend) zu betreiben.
- 7.11 Die Blinkfolgen der Feuer auf WEA 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.
- 7.12 Es ist eine Befuerungsebene auf **halber Höhe zwischen Grund und Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhaus** bei ca. 91,50 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 abweichen erfolgen.
  - Die Ebene besteht aus mindestens 4 Hindernisfeuern (bei Einbauhindernisfeuern aus mindestens 6 Feuern). Diese sind gleichmäßig auf den Umfang des Turmes zu verteilen, um sicherzustellen, dass aus jeder Richtung mindestens 2 Hindernisfeuer sichtbar sind. Einer Abschirmung (Verdeckung) der Befuerungsebenen am Turm durch stehende Rotorblätter ist durch Anzahl und Anordnung der Feuer entgegenzuwirken.

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

- 7.13 Die Eignung der eingebauten Feuer, entsprechend den Anforderungen der AVW LFH und den Vorgaben des ICAO-Anhang 14 Band 1 Kapitel 6, ist der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg schriftlich nachzuweisen.
- 7.14 Feuer zur Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen müssen durch einen Dämmerungsschalter bei Unterschreitung einer Schaltschwelle zwischen 50 bis 150 Lux aktiviert werden (Pkt. 3.9 AVW LFH). Der Einsatz sowie der genaue Schaltwert ist der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg nachzuweisen.

- 7.15 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 WEA) zu erfolgen:
- Nachweis der Baumusterprüfung der BNK gem. Anhang 6 Nr. 2 durch eine vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur benannte Stelle,
  - Nachweis über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfkriterien gem. Anhang 6 Nr. 2,
  - Nachweis des Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001 gem. Anhang 6 Nr. 2 letzter Absatz,
  - Kopie des Wartungskonzeptes mit Nennung der Termine der Prüfindervalle.
- 7.16 Die reguläre Inbetriebnahme der Nachtkennzeichnung (über den Netzanschluss nach Errichtung) ist der LuBB schriftlich anzuzeigen.
- 7.17 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 NB Nr. 9 zu erfolgen.
- 7.18 Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befehrerung 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** (siehe Anlage 2b zur Baubeginnanzeige und NB Nr. 7.2).
- 7.19 Ausfälle und Störungen von **Feuern W, rot oder Feuer W, rot ES**, die nicht *sofort* behoben werden können, sind unverzüglich der NOTAM-Zentrale in Frankfurt/Main unter der Rufnummer **06103-7075555** oder **per E-Mail: notam.office@dfs.de** bekanntzugeben. Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung **so schnell wie möglich** zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM-Zentrale entsprechend zu informieren.
- Ist eine Behebung innerhalb von 2 Wochen nicht möglich, sind die NOTAM-Zentrale und die zuständige Genehmigungsbehörde sowie die LuBB zu informieren. Nach Ablauf der 2 Wochen hat eine erneute Information zu erfolgen.

#### 7.20 **Sichtweitemessgeräte dürfen installiert werden.**

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

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

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

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

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

- 7.21 Die Kennzeichnungen sind nach Erreichen einer Hindernishöhe von 100 m über Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen. Eine Darstellung der Versorgung und Inbetriebnahme der Kennzeichnungsmaßnahmen während der Bauphase inkl. Ersatzstromversorgung ist der Baubeginnanzeige anzufügen. Die Inbetriebnahme ist der LuBB schriftlich anzuzeigen.
- 7.22 Die Kosten für die Tages- und Nachtkennzeichnung des Luftfahrthindernisses hat der Vorhabenträger zu übernehmen.
- 7.23 Havariefälle und andere Störungen an der WEA, die auf die vorhandenen Tages- und / oder Nachtkennzeichnungen Einfluss haben, sind der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg unverzüglich schriftlich unter Angabe des Genehmigungsbescheides nach BImSchG, des Standortes und der **Register-Nr. der LuBB 03102LF** (ggf. per E-Mail oder FAX) anzuzeigen.
- 7.24 Alle geplanten Änderungen an den WEA, die auf die vorhandenen Tages- und / oder Nachtkennzeichnungen Einfluss haben können, sind der LuBB zur der Prüfung und Beurteilung hinsichtlich der Relevanz zu **ausschließlich luftverkehrssicherheitlichen Erwägungen** vorzulegen.

## 8. Forstrecht

### a. Befristung

- 8.1. Die Genehmigung zur Durchführung der dauerhaften und zeitweiligen Waldumwandlung ist gem. § 12 BImSchG zu befristen. Innerhalb des Genehmigungszeitraumes darf die zeitweilige Waldumwandlung maximal 3 Jahre andauern. Die Waldumwandlungsgenehmigung erlischt nach Fristablauf für die bis zu der zuvor angegebenen Frist nicht umgewandelten Flächen.

### b. Auflagen

- 8.2. Dem Landesbetrieb Forst Brandenburg, Forstamt Oberhavel, sind anzuzeigen:
- a. der Vollzug der Umwandlung von Wald vor Beginn der Fäll- und Rodungsarbeiten mit beigefügter Vollzugsanzeige (→Anlage Forst 3a „Vollzugsanzeige Waldumwandlung“)

- b. der Vollzug der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (auch deren Nachbesserungen) vor Beginn der Arbeiten mit beigefügter Vollzugsanzeige (→ Anlage Forst 3 b „Vollzugsanzeige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“)

Dabei sind jeweils die zur Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme gehörenden Lieferscheine des Pflanzmaterials mit vorzulegen oder schnellstmöglich nachzureichen.

- 8.3. Der Ersatz für die dauerhafte Waldumwandlung (Standort WEA und Kranstellfläche/Ballastfläche) sowie der zeitweiligen Inanspruchnahme von Waldflächen mit Bodeneingriff (Fallkonstellationen bei Zuwegungen 2 und 4) ist in Form einer Erstaufforstung von insgesamt 17.293 m<sup>2</sup> (1,7293 ha) zu erbringen.

Als forstrechtlicher Ausgleich sind für die nachteiligen Wirkungen der dauerhaften Waldumwandlung durch die WEA 1, WEA 3 und WEA 5 Ersatzmaßnahmen im Flächenverhältnis 1:1 (8.061 m<sup>2</sup>) als Erstaufforstung durchzuführen. Weiterhin ergibt sich für die Anlagen WEA 2 und WEA 4 ein aufwertender Kompensationsfaktor durch die Waldfunktion „Wald im Wasserschutzgebiet Schutzzone 3“ (1203) von 1:1,5. Demzufolge ergibt sich durch die erhöhte Waldfunktion ein Kompensationsverhältnis von 1:1 (5.478 m<sup>2</sup>) als Erstaufforstung und ein zusätzlicher Ausgleich von 1:0,5 (2.739 m<sup>2</sup>) als sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahme, bspw. einer Waldumbaumaßnahme.

Die für die Zuwegungen beantragten und genehmigten Flächen zur zeitweiligen Inanspruchnahme von Waldflächen mit Bodeneingriff (Fallkonstellationen bei Zuwegungen 2 und 4) über 3.754 m<sup>2</sup> ist aufgrund der sich an die Errichtungsphase anschließenden Nutzung als Waldweg an anderer Stelle als Erstaufforstung mit 3.754 m<sup>2</sup> zu kompensieren.

**Die dafür vorgesehenen Erstaufforstungsflächen liegen in den Gemarkungen Holzhausen (Flur 1, Flurstück 108) mit anteilig 0,2384 ha, Berlitt (Flur 4, Flurstück 138) mit anteilig 1,3740 ha und Berlitt (Flur 4, Flurstück 139) mit anteilig 0,1170 ha.**

Die konkreten Grundstücke zur Erstaufforstung sind vom Antragsteller gemäß Angebotsplanung in den Antragsunterlagen folgendermaßen benannt worden:

Tabelle: Ersatzaufforstung

Maßnahme	Gemarkung	Flur	Flurstück(e)	Genehmigung zur Erstaufforstung erteilt über ( m <sup>2</sup> )
Erstaufforstung	Holzhausen	1	108	22.168
Erstaufforstung	Berlitt	4	138	28.740
Erstaufforstung	Berlitt	4	139	9.350
<b>Σ Genehmigte Fläche für Erstaufforstung:</b>				<b>60.258</b>

Gemäß § 9 Abs. 1 LWaldG ist die Neuanlage von Wald genehmigungspflichtig. Die Genehmigung zur Aufforstung dieser Flächen nach § 9 Abs. 1 LWaldG ist durch die damalige Oberförsterei Neustadt in gesonderten Verfahren jeweils mit Bescheid vom 21. Februar 2020 erteilt worden (AZ: LFB-03.05-7020-6/12/19, LFB-03.05-7020-6/10/19 und LFB-03-05-7020-6/11/19). Lage und Form der geplanten und in obiger Tabelle aufgeführten Anpflanzungen sind den jeweiligen Erstaufforstungsbescheiden der jeweils zuständigen unteren Forstbehörde zu entnehmen.

- 8.4 Die beantragten und genehmigten zeitweiligen Waldflächen, welche für Baustelleneinrichtungen (siehe Tabelle unter Nr. II, S. 3 „durch Nutzungsänderung beanspruchte Waldflächen“, Umwandlungsfläche zeitweilig Spalte a)) und den Zuwegungskonstellationen 5.2 und 6 vorgesehen sind, müssen

ohne Anrechnung auf den forstrechtlichen Ausgleich am gleichen Ort wiederbewaldet werden und im 5. Standjahr die Bedingung einer gesicherten Kultur erfüllen. Die Gesamtgröße der Wiederbewaldung beläuft sich auf 35.399 m<sup>2</sup> (3,5399 ha).

- 8.5 Ergänzend zu den Erst- und Wiederaufforstungen ist es weiterhin erforderlich, sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen (bspw. Waldumbaumaßnahmen) in Bezug auf die zeitweiligen Waldumwandlungen (3 Jahre), sowie durch die aufwertende Waldfunktion 1203 betroffener Areale von insgesamt 19.753,35 m<sup>2</sup> (1,9753 ha) vorzunehmen, anstelle der gemäß § 8 Abs. 4 LWaldG sonst obligatorischen Zahlung der Walderhaltungsabgabe.

*(Hinweis: Walderhaltungsabgabe = finanzieller Ausgleich für den zeitweiligen Verlust der Waldfunktionen bei Waldumwandlungsverfahren)*

Für die in der Wasserschutzzone 3 befindlichen WEA 2 und WEA 4, sowie der umfassenden Baustelleneinrichtung ergibt sich eine Fläche für die sonstigen Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen von 37.493 m<sup>2</sup>. Aus der zeitweiligen Waldumwandlung durch die Zuwegungen ergibt sich eine Kompensationsfläche von 28.351,5 m<sup>2</sup>. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung von 3 Jahren wurden die erforderlichen sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen anteilmäßig berechnet (65.844,5 m<sup>2</sup> \* 30 % = 19.753,35 m<sup>2</sup>).

Für den forstrechtlichen Ausgleich hat der Antragsteller gemäß nachstehender Tabelle die Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen in Form eines ökologischen Waldumbaus in standortgerechte Mischbestände aus Laub- und Nadelholz zum Zwecke der langfristigen Überführung bestehender Nadelholzreinbestände in der Gemarkung Hoppenrade, Flur 2, Flurstück 68/1 und 71/1 durchzuführen. (→vgl. LBP zum „Windpark Birkholzgrund West“ Stand: September 2024, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 7.2.3 Waldumbau bei Grieben und Hoppenrade)

Tabelle: Sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahme (Flächenpool):

<b>Maßnahme gemäß LBP</b>	<b>Flächenpool für Ausgleich und Ersatz</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Gemarkung</b>
WU-522	13.846 m <sup>2</sup>	Naturnaher Waldumbau in standortgerechte Mischbestände aus Laub- und Nadelholz	Hoppenrade Flur 2 Flurstück 68/1
WU-501	8.631 m <sup>2</sup>	Naturnaher Waldumbau in standortgerechte Mischbestände aus Laub- und Nadelholz	Hoppenrade Flur 2 Flurstück 71/1

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind insgesamt wie folgt durchzuführen:

- 8.6 Es ist eine mindestens 17.293 m<sup>2</sup> (1,7293 ha) große geeignete Fläche als Erstaufforstung anzulegen und zu pflegen (→ siehe Tab. S. 18 „Erstaufforstung“) inkl. jeweils integrierter Waldrandgestaltung (bestehend aus gebietseigenen und standortgerechten Gehölzen).

Darüber hinaus ist eine mindestens 19.753,35 m<sup>2</sup> (1,9753 ha) große geeignete Fläche als sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahme mit gebietseigenem und standortgerechtem Laubholz auf vorhandenen Waldflächen anzulegen und zu pflegen (→siehe Tab. S. 19 „Sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahme“).

Die Erstaufforstung sollte hinsichtlich der Mischungsart als laubbaumdominierter Bestand (Laubbaumanteil größer als 50%) mit einer integrierten Waldrandgestaltung entlang der Grenzen zum Offenland anteilig angelegt und gepflegt werden. Die Breite des Waldrandes sollte – soweit es der Einzelfall zulässt idealerweise 30 m betragen. Bei zu geringer Flächengröße und ungünstiger Flächenform kann die Breite reduziert werden. Die notwendige Breite des Waldrandes ist mit der unteren Forstbehörde dazu einvernehmlich im Vorfeld abzustimmen.

Im Waldrandbereich ankommende natürliche Sukzession von Waldbäumen und Waldsträuchern kann integriert werden, soweit das Entwicklungsziel des Waldrandes nicht gefährdet ist.

Die Verpflichtung zur Nachbesserung und Pflege des Waldrandes endet mit dem Zeitpunkt der Abnahme der gesicherten Kultur der Erstaufforstung durch die untere Forstbehörde.

Bei der Auswahl der Baum- und Straucharten ist grundsätzlich nur zugelassenes bzw. anerkanntes Pflanz- oder Saatgut im Sinne des Forstvermehrungsgutgesetzes (FOVG) zu verwenden. Bei den dem FOVG unterliegenden Baumarten sind die Herkunftsempfehlungen des Landes Brandenburg in der jeweils geltenden Fassung verbindlich anzuwenden. Darüber hinaus ist zu beachten, dass bei der Anlage von Waldrändern die im Rahmen von forstbehördlich festzulegenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Erlass „Gebietseigene Gehölze“ (Gehölzerlass vom 7. August 2024) anzuwenden ist. Die zum Einsatz kommenden gebietseigenen Bäume und Sträucher sind auf den jeweiligen Standorten entsprechend den aktuell gültigen Empfehlungen für standorts- und klimagerechte Gehölze (Baumartenmischungstabelle „BMT“) auszuwählen, soweit diese Arten in der BMT aufgeführt sind.

Der Herkunftsnachweis des forstlichen Vermehrungsgutes ist durch Vorlage des Lieferscheines einer Baumschule gegenüber der zuständigen unteren Forstbehörde zu erbringen. Pflanzenpositionen von Lieferscheinen sind eindeutig dem entsprechenden Pflanzort zuordenbar zu dokumentieren und bei der Kulturabnahme vorzulegen.

- 8.7 Die Anlage der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hat bis spätestens zwei Jahre nach Beginn des Vollzugs der Waldumwandlung zu erfolgen.
- 8.8 Die Erstaufforstung ist hinsichtlich der Mischungsart als Mischbestand gem. Erlass zur Baumartenmischung unter Klimawandelbedingungen im Wald (BMT) mit integrierter Waldrandgestaltung anzulegen und zu pflegen.
- 8.9 Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme muss so geplant, ausgeführt und gepflegt werden, dass die Entwicklung einer standortgerechten, naturnahen Waldgesellschaft einschließlich eines Waldrandes gewährleistet ist.

Die Ausgleichs- und Ersatzflächen sind nach den im Landesbetrieb Forst Brandenburg entwickelten Qualitätsstandards (Grüner Ordner, Waldbaugrundsätze, Behandlungsrichtlinie zum Erhalt und zur Anlage von Waldrändern, Erlass zur Baumartenmischung unter Klimawandelbedingungen im Wald (BMT)), nach den anerkannten Regeln zum Einsatz der Technik und im Sinne der guten forstlichen Praxis aufzuforsten.

- 8.10 Zur forstlichen Standortsbewertung der Erstaufforstungsfläche ist ein Gutachten zur Beurteilung der Standortseigenschaften mit Vorschlägen für geeignete, standortgerechte Baum- und Straucharten, mögliche Baumartenmischungen, sowie erforderliche Bodenvorbereitung und gegebenenfalls Kompensationsdüngungen der unteren Forstbehörde vor Beginn der Ersatzmaßnahme vorzulegen und von dieser anzuerkennen.

Das Gutachten soll auch Hinweise auf mögliche standortbezogene Gefährdungen und hierzu erforderliche Vorbeugungsmaßnahmen geben.

Anerkannt wird bei Flächen  $\geq 1$  ha ein Gutachten mit einer Standortkartierung nach SEA 95 in der jeweils aktuellen Fassung (ab 2005) in einfacher Ergebnisdarstellung (hinsichtlich Karte und Textteil). Die SEA 95 kann als Auszug bei der unteren Forstbehörde angefordert werden.

Das Anforderungsprofil (Anlage Forst 3c „Anforderungsprofil zur Nebenbestimmung Standortserkundung“) fasst die zu beachtenden Grundsätze zusammen und ist Bestandteil dieser Nebenbestimmung. Dort ist auch der Umgang mit Flächen  $< 1$  ha benannt.

8.11 Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme soll im Naturraum Prignitz und Ruppiner Land liegen.

8.12 Die langfristige Sicherung der mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bezweckten Funktionsziele ist zu gewährleisten. Die aufgeforsteten Flächen sind bis zur protokollarischen Endabnahme als gesicherte Kultur wirksam vor schädigenden Einflüssen zu schützen und zu pflegen.

Die aufgeforsteten Flächen sind 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 Falle einer Zäunung sind die aufgeforsteten Flächen gem. § 8 Abs. 1 und 2 BbgJagdDV jeweils mit einem 1,80 m hohen Wildschutzzaun zu schützen (rotwild- und hasensicher).

Sobald die Anpflanzung gesichert ist und keines Schutzes mehr bedarf, ist der Zaun wieder zu entfernen.

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

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

Die aufwachsende Kultur einschließlich des Waldrandes ist jeweils bis zum Erreichen des Stadiums der gesicherten Kultur nachzubessern. Bei einem Ausfall von über 20 % der Forstpflanzen sind diese auszubessern. Die Nachbesserungspflicht besteht bis zur protokollarischen Endabnahme.

8.13 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.

8.14 Die erfolgte Kulturbegründung (Pflanzung) ist unverzüglich gegenüber der zuständigen unteren Forstbehörde (Forstamt Oberhavel, Plötzenstraße 17, 16775 Löwenberger Land) anzuzeigen.

8.15 Vor Beginn der walddrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (siehe Nebenbestimmungen, Nr. 8.3 bis Nr. 8.5) sind die Arbeiten mit den hoheitlich zuständigen Forstämtern Ostprignitz- Ruppiner Land (NB Nr. 8.3) und Oberhavel (NB Nr.8.4 und 8.5) abzustimmen.

## **V. Begründung**

### **1. Verfahrensablauf**

Die Firma UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG, Dr.-Eberle-Platz 1 in 01662 Meißen beantragte am 06.05.2024 bei der Genehmigungsverfahrensstelle West, Referat T11 des LfU, Seeburger Chaussee 2, 14476 Potsdam, OT Groß Glienicke die Errichtung den Betrieb von fünf WEA vom Typ Nordex N175 6.8 MW mit einer Nabenhöhe von 179 m und einem Rotordurchmesser von 175 m (Gesamthöhe = 266,50 m) am Standort in 16766 Kremmen, nördlich der Ortsteile Beetz und Sommerfeld sowie südöstlich des Ortsteils Ludwigsau.

Mit E-Mail vom 08.05.2024 wurde ihnen die Anzahl der nachzureichenden Antragsunterlagen für die Beteiligung der betroffenen Behörden mitgeteilt. Die Unterlagen reichten Sie mit Schreiben vom 24.05.2024 (Posteingang LfU) nach.

Folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, wurden zur Abgabe einer fachlichen Stellungnahme mit Schreiben vom 29.05.2024 aufgefordert:

- Landkreis Oberhavel
- Stadt Kremmen
- Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg
- Landesbetrieb Forst Brandenburg
- Landesbetrieb Straßenwesen
- Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel
- Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg
- Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheit und Verbraucherschutz
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

Darüber hinaus wurden im LfU mit Schreiben vom 14.05.2024 folgende Fachabteilungen zur Stellungnahme aufgefordert:

- Abteilung Technischer Umweltschutz Referat Überwachung T21
- Abteilung Naturschutz Referat N1: Naturschutz in Planungs- und Genehmigungsverfahren

Mit E-Mail vom 11.06.2024 wurden Ihnen die Nachforderungen vom Landkreis Oberhavel mitgeteilt.

Die Osthavelländische Trinkwasserversorgung und Abwasserbehandlung GmbH wurde von T11 mit Schreiben vom 17.06.2024 zu dem Vorhaben beteiligt.

Die Nachforderungen des Landesbetrieb Straßenwesen (LS) wurden Ihnen mit E-Mail vom 19.06.2024 mitgeteilt. Am 20.06.2024 teilten Sie T11 mit, dass aufgrund der Stellungnahme des LS die Erschließung der WEA umgeplant werden müssten.

Da hierfür externe Auftragnehmer beansprucht werden sollten, wurde die Überarbeitung der Erschließung mit Ende August 2024 angekündigt.

Die Stellungnahme mit Nachforderungen des Landesbetrieb Forst wurde Ihnen per E-Mail vom 24.06.2024 mitgeteilt. Wie aus der Stellungnahme hervorging, waren Teile der Ersatzaufforstungsflächen bereits vergeben.

Die Nachforderungen des Fachreferats T 21 (Überarbeitung Schallimmissionsprognose sowie Gutachten zu Gefährdungen durch Eiswurf und Eisfall) wurden Ihnen per E-Mail am 27.06.2024 mitgeteilt. Die Gutachten zu Gefährdungen durch Eiswurf und Eisfall reichten Sie mit E-Mail vom 28.06.24 nach.

Die Nachforderungen der unteren Wasserbehörde des Landkreises Oberhavel wurden Ihnen am 04.07.2024 mitgeteilt.

Am 11.07.2024 beantragten Sie Fristverlängerung bis 11.08.2024 für Teile der Nachreichung der Unterlagen für die untere Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Oberhavel.

Die Unterlagen zur Änderung der Zuwegung wurden am 19.09.2024 eingereicht.

Mit E-Mail vom 25.10.2024 wurden Ihnen weitere Nachforderungen vom Forstamt Oberhavel mitgeteilt.

Mit Schreiben vom 28.10.2024 wurden die überarbeitete Schallimmissionsprognose und die gutachtliche Stellungnahme zur Risikobeurteilung von Eiswurf/Eisabfall an WEA übergeben.

Die Nachforderungen vom Fachreferat N1 wurden per E-Mail vom 30.10.2024 mitgeteilt.

Die vom Forstamt Oberhavel geforderten Unterlagen wurden am 06.11.2024 nachgereicht.

Mit E-Mail vom 07.11.2024 wurden Ihnen im Zuge der Zufahrtänderung weitere Nachforderungen der uBAB mitgeteilt.

Mit E-Mail vom 19.11.2024 wurden Ihnen weitere Nachforderungen vom Fachreferat N1 mitgeteilt.

Die Überprüfung der geänderten Zuwegung durch den Landesbetrieb Straßenwesen führte zu weiteren Nachforderungen, die mit E-Mail vom 22.11.2024 mitgeteilt wurden.

Mit E-Mail vom 25.11.2024 stellten Sie einen Antrag auf Fristverlängerung bis 27.12.2024 für zur Erfüllung der Nachforderungen des Forstamts Oberhavel.

Mit einer weiteren E-Mail vom 25.11.2024 stellten Sie einen Antrag auf Fristverlängerung bis 19.02.2025 zur Erfüllung der Nachforderungen des Fachreferats N1.

Die Unterlagen für die untere Wasserbehörde des Landkreises Oberhavel reichten Sie am 28.11.2024 und 05.12.2024 ein.

Mit E-Mail vom 06.12.2024 beantragten Sie Fristverlängerung für die Nachforderungen der uBAB bis 06.02.2025.

Die vom Landesbetrieb Straßenwesen geforderten Unterlagen reichten Sie am 10.12.2024 ein.

Mit E-Mail vom 09.01.2025 teilten Sie mit, dass es mit einer Vertragspartei Probleme hinsichtlich der zu unterzeichnenden Baulasterklärungen gab. Die Unterzeichnung würde sich auf unbestimmte Zeit verschieben.

Am 23.01.2025 reichten Sie Unterlagen für das Forstamt Oberhavel ein.

Am 18.02.2025 baten Sie um Korrektur der Stellungnahme des Forstamt Oberhavelwegen Unstimmigkeiten in Tabellen.

Die Unterlagen für das Fachreferat N1 wurden am 21.02.2025 nachgereicht.

Die Ergänzung der Stellungnahme des Forstamt Oberhavel wurde am 13.03.2025 per E-Mail mitgeteilt.

Mit E-Mail vom 16.05.2025 wurden Ihrerseits die Waldumwandlungsbilanz in Karte und Tabelle inkl. Shape-Dateien hinsichtlich der beiden Löschwasserbrunnen und deren Stellfläche für das Feuerwehrfahrzeug von zeitweilige in eine dauerhafte Waldumwandlung angepasst.

Mit E-Mail vom 12.06.2025 reichten Sie die Unterlagen der von Ihnen durchgeführten Nachbarbeteiligung (Zustimmungserklärungen) ein.

Mit E-Mail vom 13.06.2025 teilten Sie mit, dass eine zusätzliche Fällungsfläche an der Kranstellfläche der N175 erforderlich ist, damit die Rotorblätter vom Transporter auf die Rotorblattablagefläche gehoben werden können. Mit E-Mail vom 18.06.2025 wurden die notwendigen Ersatzaufforstungsflächen konkretisiert und zur Prüfung übergeben. Hierfür wurde am 24.06.2025 der Waldumwandlungsantrag Rev.04 erneut eingereicht. Die angepasste Waldumwandlungsgenehmigung wurde ihnen per E-Mail am 10.07.2025 übergeben.

Am 22.07.2025 wurden weitere Unterlagen für die uBAB sowie für das Fachreferat N1 eingereicht.

Nach Überprüfung der schalltechnischen Stellungnahme des Fachreferates T21 im Zuge der geplanten Ersetzung des gemeindlichen Einvernehmens waren Unstimmigkeiten aufgefallen. Daher wurde die Nachbesserung der Schallimmissionsprognose mit E-Mail vom 25.07.2025 gefordert. Die überarbeitete Schallimmissionsprognose reichten Sie am 05.08.2025 ein. Das Anhörungsschreiben zur Ersetzung des gemeindlichen Einvernehmens konnte daher noch nicht versendet werden.

Mit E-Mail vom 14.08.2025 wurde ihnen die 2. Vollständigkeitsprüfung mit Nachforderungen des Fachreferats N1 mitgeteilt.

Aufgrund der starken Aktivität der Bürgerinitiative "BI Beetz (BIB) Wald-windkraftfrei" (im Folgenden kurz „BI Beetz“) gegen Windenergieanlagen am gegenständlichen Standort gingen im Laufe des Verfahrens zahlreiche, vor allem artenschutzrelevante Hinweise ein. Diese wurden durch das Fachreferat N1 geprüft und flossen in die Bewertung des Vorhabens ein. Auf Basis eines Hinweises der BI Beetz zum Vorkommen des Scharlachroten Plattkäfers (oder Scharlachkäfer) im Gebiet der Beetzer Heide (Rüthnicker Heide), LK OHV, war auch ein Vorkommen im Vorhabengebiet (Fällbereiche) nicht auszuschließen. Der Scharlachkäfer ist eine Anhang IV-Art der Richtlinie 92/43/EWG und insofern vorliegend artenschutzrechtlich zu berücksichtigen. Die Forderung einer Kartierung wurde mit E-Mail vom 26.08.2025 mitgeteilt.

Mit Schreiben des LfU vom 28.08.2025 wurde aufgrund des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts vom 12.09.2025 – 7 C 3.23 die Anwendung der Methode zur Beurteilung der Eignung von Maßnahmen für die Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes („Märkisches Modell“) gefordert.

Die Unterlagen zur 2. Vollständigkeitsprüfung des Fachreferats N1 wurden am 16.09.2025 eingereicht. Die von N1 geforderten Dienstbarkeiten und Verträge zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aus dem Flächenpool Kremmen der Flächenagentur Brandenburg wurden mit E-Mail vom 24.09.2025 eingereicht.

Am 26.09.2025 wurde die Kartierung des Scharlachroten Plattkäfers nachgereicht.

Die uBAB übermittelte die abschließende Stellungnahme samt Baugenehmigung mit Schreiben vom 15.10.2025.

Am 29.10.2025 reichten Sie die Bewertung zur Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nach dem Märkischen Modell ein.

Die letzte abschließende Fachstellungnahme ging vom Fachreferat N1 des LfU am 15.12.2025 ein.

Die Prüfung des vorgelegten Antrages ergab, dass diese den Anforderungen der 9. BImSchV entsprechen.

Obwohl das Vorhaben nach §19 BImSchG als vereinfachtes Verfahren ohne Beteiligung der Öffentlichkeit zu führen war, gingen im Laufe des Verfahrens mehrere Hinweise beim LfU, T11 ein, insbesondere von der BI Beetz. Diese wurden entgegengenommen und fachlich bewertet soweit diese nicht schon im Laufe des

Genehmigungsverfahren beantwortet wurden, sind im Folgenden nur die naturschutzfachlichen Hinweise kurz zusammengefasst:

1. Der Artenschutz spräche gegen die Genehmigung der WEA. In der Beetzer Heide seien lebende geschützte Vögel und Fledermäuse sowie Horst mit Jungvögeln festgestellt worden. Die Beetzer Heide befände sich in der Einflugschneise für Kraniche und Wildgänse. Der größte Kranichrastplatz in Europa, in Linum, befände sich in unmittelbarer Nähe und die hiesige Region werde unmittelbar von den Zugvögeln überflogen. Frage danach, wie die vielfältigen Brutplätze der Vögel geschützt werden, die sich in unmittelbarer Nähe der geplanten WEA befänden? Die Waldtiere, deren Lebensraum genommen würden?
2. Es würden Holzungsarbeiten in der Nähe eines Wespenbussardhorstes mit Verdacht auf vorbereitende Maßnahmen für den geplanten Windpark, ohne eine Genehmigung, durchgeführt.
3. Es wurde Kritik am BNatSchG, Anlage 1 zu § 45b BNatSchG bzw. der Auswahl der kollisionsgefährdeten Vögel geäußert. Es sei nicht nachvollziehbar, warum z.B. der Mäusebussard nicht aufgeführt sei.
4. Es wurde bemängelt, dass die WEA sehr nah (< 1.000 m) an Gebieten mit Artenschutzmaßnahmen (NVA-Gelände) geplant würden. Barotrauma und Schlagopfer würden die Maßnahmen zunichtemachen. Es wurde die Frage aufgeworfen, ob die durch die Einwenderin gefundenen Greifvogelhorste berücksichtigt würden. Diese seien auch der Vogelschutzwarte (VSW) gemeldet worden. Es wurde darauf hingewiesen, dass das Gebiet Zug- und Rastgebiet sei.
5. Es wurde auf das Vorkommen von Waldschnepfe, Scharlachrotem Plattkäfer (mit Foto), Sperber, Trauermantel, Sanddorn, Seeadler, und weiteren Vogelarten in der Rühnicker Heide hingewiesen.
6. Es seien Waldschnepfe, Sperlingskauz, Waldkauz, Heidelerche, Winter- und Sommergoldhähnchen, Kiebitze und Kornweihe in und um die Rühnicker Heide dokumentieren worden. Ein Horst (in 2024 sei besetzt, ggf. von Wespenbussard) im 1.500 m-Radius zu WEA 1, 3 und 5, in dem sich auch zwei nachgewiesene Wanderfalken-Horste befänden, sei nun zerstört.
7. Es seien Holzungsarbeiten durchgeführt worden, bei dem ein „stattlicher“ Horst (ggf. Wespenbussard) zum Opfer gefallen sei (ca. 1.200 m zu WEA 1). Zudem hätten Arbeiten an weiteren 2 Horsten (1 davon ein Wanderfalken) stattgefunden. Die uNB sei mit BI Beetz vor Ort gewesen. Es sei unverständlich, dass zur Brutzeit forstliche Arbeiten stattfinden würden. K. B. wünscht Gegenkontrolle der Gutachten der Antragstellerin.
8. Es erfolgte eine Mitteilung über einen im Bau befindlichen Horst eines Rotmilans (910 m von WEA 1 entfernt) und weitere Arten (Wintergoldhähnchen, Waldschnepfe, Kiebitze, Seeadler, Sperlingskauz, Raufußkauz (Letzterer 2017)).
9. Information über Fund zweier Rotmilan-Horste im näheren Umfeld des Plangebietes (910 m von WEA 1 entfernt und 740 m von WEA 2 entfernt). Es wurde um Beachtung gebeten.
10. Hinweis auf weitere Horste von Rotmilan, Schwarzmilan und Mäusebussard im zentralen Prüfbereich (Anm. gemeint ist, dass sich WEA im zentralen Prüfbereich der genannten Vögel befänden). Die VSW sei in Kenntnis gesetzt. Es wurde auf TRIEB, F. 2019 (Institut für technische Thermodynamik des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt) zum Rückgang der natürlichen Diversität (Insekten, Fledermäuse [jährlich 200.000 Schlagopfer], Greifvögel) hingewiesen.
11. Das Amphibien- und Reptilien-Gutachten sei zu kurz und inhaltslos. In den DBU-Gutachten sei mehr festgestellt worden. So seien ca. 700 m entfernt von WEA 5 zahlreiche geschützte Tiere nachgewiesen

worden (Verweis auf beigefügte Karte 6 aus DBU-Gutachten). Nicht nachvollziehbar sei, dass im Gutachten der Antragstellerin in 2024 kein Habitat für diese Tiere festgestellt worden sei. Weiter wird bemängelt, dass Zauneidechsen und Amphibien nicht im 1.000 m-Radius untersucht worden seien, sondern lediglich im 50 m-Radius, außerdem habe es nur 1 Prüfung gegeben. K.B. fordert eine Nacherfassung im 1.000 m-Radius, zumindest für WEA 5, und eine Nacherfassung der neuen Zufahrt und dessen Umfeld.

Feststellung, dass WEA 5 511 m von WEA 1 entfernt sei, die Antragstellerin komme auf 535 m. Das sei nicht verständlich, da die Antragstellerin den Horststandort ja gar nicht kenne und sogar die Existenz bezweifle.

Es sei unverständlich, dass die Abstandsmessung ab Mast und nicht ab Rotorblätter vorgenommen würde. Fledermäuse seien nach Windkrafterlass, Anl. 3 untersucht worden, obwohl der AGW-Erlass bereits anzuwenden war.

12. Es solle eine Begutachtung nach aktueller „Rechtsprechung“ (gemeint ist wohl „Rechtslage“) nachgeholt werden unter Berücksichtigung der aktuellen WEA-Standorte und Zuwegungen.
13. Auf Nachfrage seitens N1 (über T11) wurden Angaben zu Koordinaten des Fundortes des Scharlachkäfers, Funddatum und zum Namen der Erfasserin gemacht. Außerdem wurde darauf hingewiesen, dass im Plangebiet „diverse riesige Ameisenhaufen“ entstanden seien.
14. Hinweis, dass die gefährdete Art Rote Röhrenspinne unweit des Plangebietes dokumentiert worden sei (genannt im DBU-Artenschutzfachbeitrag). Hinweis auf 22 Ameisenhaufen zwischen WEA 1 und WEA 3 (mit Karte). Im Radius von 1.000 m gebe es „locker stark geschützte Kleintierarten“, für die ein Habitat existiere. MEP-Plan würde dies verneinen. Forderung der BI Beetz, dass Antragstellerin erneut ein Gutachten mit dem Radius 1.000 nach dem neuen AGW-Erlass 2023 erbringen muss. Anmerkung, dass zu den Eulen nicht alles geprüft worden sei.
15. Es wurde Kritik geäußert, dass der Untersuchungsraum bei Reptilien zu gering sei. Restriktionsbereich“ Seeadler (5.000 m). Frage, wer für Prüf- und Beweispflicht zuständig sei?
16. Kritisiert wird, dass im Gutachten von MEP Plan keine Ruhestätten festgestellt wurden.
17. Frage, ob Anpassung an den AGW-Erlass nachgeholt wurde? Es seien zwingend erforderliche Abendkartierungen von Ziegenmelker und Eulen nicht eingehalten. Sperlingskauz kommt in der Rühnicker Heide vor.
18. Ergebnis Habitatpotenzialanalyse (HPA) zum Rotmilan? Frage, ob es keine HPA zum Wespenbussard geben müsse?!
19. Es sei ein Widerspruch im Kap. Fledermaus (3.2.2) festgestellt worden.
20. Es wurde eine E-Mail mit Videoanhang (rastende und fliegende Kraniche vor der Rühnicker Heide) gesendet. Das Avifauna-Gutachten erwecke den Eindruck, dass sich die Kraniche nur vor dem Wald aufhalten und dann abdrehen würden, was nicht stimme. Im Umfeld des Plangebietes gebe es hohe Aktivitäten des Kranichs und auch anderer Zugvögel. Der Bereich gleich hinter Beetz, Charlottenhof und Ludwigsau sei als Rastplatz einzuordnen und die Rühnicker Heide „quasi in diesem Gebiet enthalten“.

Einige Eingaben waren für die Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit nicht entscheidungserheblich bzw. werden in der nachfolgenden Begründung entkräftet (Kap. 2.2). Diese betrafen die generelle Kritik an der Planung von Vorranggebieten Wind, Nicht-Eignung der Beelitzer Heide für Windkraft, Genehmigung von

WEA allgemein, Lage der geplanten WEA im Wasserschutzgebiet, Sorge um Trinkwasserversorgung und der SANA-Klinik, Waldbrandgefahr, schädliche Wirkung von PFAS, Abrieb, Versiegelung, Infraschall.

## **2. Rechtliche Würdigung**

### **2.1 Sachentscheidungsvoraussetzungen / Verfahrensfragen**

Nach § 4 Abs. 1 BImSchG bedarf die Errichtung und der Betrieb von Anlagen, die auf Grund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebes in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen einer Genehmigung.

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 Anlage ist der Nr. 1.6.2 V des Anhangs 1 zur Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) zuzuordnen. Sie bedarf als solche gemäß § 1 Abs.1 Satz 1 der 4. BImSchV einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

Nach § 7 Absatz 2 UVPG war für das Vorhaben eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen.

Im Ergebnis der Vorprüfung wurde festgestellt, dass für das Vorhaben keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Dies wurde am 04.12.2024 im UVP-Portal des Landesamtes für Umwelt öffentlich bekannt gemacht. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die in der Verfahrensakte befindlichen Unterlagen zur Vorprüfung hingewiesen.

Für das beantragte Vorhaben war ein immissionsschutzrechtliches Verfahren nach § 19 BImSchG durchzuführen.

### **2.2 materielle Sachentscheidung**

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

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

Insbesondere stellen die Nebenbestimmungen unter IV. Nr. 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 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 WEA entstehen können, sind insbesondere Geräuschimmissionen, Schattenwurf und Eisabwurf zu betrachten.

### **Allgemein**

Die allgemeinen Nebenbestimmungen sind erforderlich, um die ordnungsgemäße Überwachung der WEA i. S. d. § 52 BImSchG zu gewährleisten und das behördenintern geführte Anlagenregister LIS-A kontinuierlich zu führen. Die (zusätzlichen) Mitteilungen an das LfU, T 21 erfordern keinen unverhältnismäßigen Mehraufwand für den Betreiber.

### **Schall**

In dem Schalltechnischen Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von fünf WEA am Standort Birkholzgrund West, Bericht Nr. I17-SCH-2024-046 02 vom 28.07.2025 der I17-Wind GmbH & Co. KG werden die Auswirkungen des Betriebs von fünf WEA des Typs Nordex N175/6.X mit einer elektrischen Nennleistung von 6.800 kW, einem Rotordurchmesser von 175 m und einer Nabenhöhe von 179 m untersucht.

Die Schallimmissionsprognose wurde entsprechend den Vorschriften der TA Lärm i. V. m. dem WKA-Erlass Brandenburg vom 24.02.2023 i. V. m. dem Interimsverfahren der DIN ISO 9613-2 erstellt.

Das Gutachten zur Ermittlung der voraussichtlichen Geräuschimmissionen ist hinreichend plausibel und prüffähig.

### **Immissionsorte**

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

Die Immissionsorte IO1 bis IO4 und IO7 bis IO9 wurden entsprechend des Flächennutzungsplanes in ihrer Schutzwürdigkeit eingestuft.

Für die Immissionsorte IO6 und IO6.1 auf dem Gelände der Sana Kliniken wird ein Immissionsrichtwert für die Nachtzeit von 35 dB(A) als sachgerecht erachtet. Entsprechend des Flächennutzungsplans 2040 Blatt 1/2 nördlicher Teil, Feststellungsexemplar Juli 2022 der Stadt Kremmen ist das Klinik-Areal als „sonstiges Sondergebiet mit hohem Grünanteil“ mit dem Zweck „Klinik“ (§ 11 BauNVO) ausgewiesen. Dementsprechend ist gemäß Nr. 6.1 g) TA Lärm ein zulässiger Immissionsrichtwert für die Nachtzeit von 35 dB(A) maßgeblich. Südlich des Klinikareals schließen sich entsprechend des Flächennutzungsplanes als reines Wohngebiet ausgewiesene Flächen an. Das übrige Klinikareal ist von Wald umgeben.

Der Immissionsort IO5 im Beetzer Triftweg 36-38 liegt im Geltungsbereich des gültigen Bebauungsplanes Nr. 45 „Am Beetzer See“ der Stadt Kremmen für den Ortsteil Beetz. Danach ist die Schutzwürdigkeit als reines Wohngebiet (WR) mit einem zulässigen Immissionsrichtwert für die Nachtzeit von 35 dB(A) anzusetzen. Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes gehört ebenfalls zu den Gebieten der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung der Gemeinde Beetz (Innenbereichssatzung) und ist im Flächennutzungsplan 2040 Blatt 1/2 nördlicher Teil, Feststellungsexemplar Juli 2022 ebenfalls als reines Wohngebiet ausgewiesen. Demnach ist ein Immissionsrichtwert von 35 dB(A) für diesen Immissionsort maßgeblich.

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

#### Vorbelastung

##### *Gewerbliche Anlagen*

Als gewerbliche Vorbelastung wurden eine Rinderanlage und eine Biogasanlage im Westen von Beetz sowie das Blockheizkraftwerk auf dem Gelände der Sana-Kliniken sachgerecht berücksichtigt.

Zusätzlich wurden ein Lüfter im Norden von Beetz und das Umspannwerk Beetz durch den Ansatz von Erfahrungswerten berücksichtigt.

##### *Windenergieanlagen*

Als Vorbelastung sind keine Windenergieanlagen zu berücksichtigen.

#### Zusatzbelastung

Als Zusatzbelastung werden in dem Schalltechnischen Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von fünf WEA am Standort Birkholzgrund West, Bericht Nr. I17-SCH-2024-046 Rev. 02 vom 28.07.2025 der I17-Wind GmbH & Co. KG die Auswirkungen des Betriebs von fünf WEA des Typs Nordex N175/6.X mit einer elektrischen Nennleistung von 6.800 kW, einem Rotordurchmesser von 175 m und einer Nabenhöhe von 179 m untersucht.

Zum Zeitpunkt der Prognoseerstellung lag für die Schalleistungspegel der WEA des Typs Nordex N175/6.X nur das Datenblatt des Herstellers vor, d. h. für diesen Anlagentyp erfolgten bisher keine FGW-konformen Messungen.

Vom Hersteller werden entsprechend des Dokuments F008\_278\_A19\_IN Revision 08 vom 19.03.2025 mittlere zu erwartende Schalleistungspegel mit den nachfolgenden Oktavspektren angegeben.

Tabelle: Nordex N175-6.X (Oktavband gemäß Herstellerangaben)

<b>Modus</b>	<b>L<sub>WA,m</sub> [dB(A)]</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1 kHz</b>	<b>2 kHz</b>	<b>4 kHz</b>	<b>8 kHz</b>
Mode 0	106,9	89,7	96,5	99,9	100,4	101,3	99,2	89,9	73,4
Mode 2	106,0	88,8	95,6	99,0	99,5	100,4	98,3	89,0	72,5
Mode 4	105,0	87,8	94,6	98,0	98,5	99,4	97,3	88,0	71,5
Mode 8	101,4	84,2	91,0	94,4	94,9	95,8	93,7	84,4	67,9

In der Schallimmissionsprognose wird ein Gesamtzuschlag von  $\Delta L = 2,1$  dB für ein oberes Vertrauensniveau von 90 %, welcher sich aus der Unsicherheitsbetrachtung des Prognosemodells ( $\sigma_R = 0,5$  dB,  $\sigma_S = 1,2$  dB und  $\sigma_{Prog} = 1$  dB) ergibt, emissionsseitig auf den Schallleistungspegel aufgeschlagen. Gesamtbelastung/Prognosequalität

Die Schallausbreitungsrechnungen erfolgten mit der Software IMMI Version 2024 der Firma Wölfel in einer Aufpunkthöhe von 5 m über Geländehöhe.

Mögliche Pegelerhöhungen an den Immissionsorten durch Reflexionen wurden ebenfalls untersucht. Im Ergebnis wurden relevante Pegelerhöhungen durch Reflexionen an Gebäudestrukturen am Immissionsort IO6 in einer Aufpunkthöhe von 1,5 m berücksichtigt.

Die Berechnungen erfolgten entsprechend dem Interimsverfahren oktavbezogen und mit einer meteorologischen Korrektur von  $C_{met} = 0$  dB. Die Bodendämpfung ( $A_{gr}$ ) wurde mit -3 dB berücksichtigt. Weitere Dämpfungsfaktoren wurden nicht berücksichtigt.

Die folgenden Beurteilungspegel der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung einschließlich einer oberen Vertrauensbereichsgrenze von 90 % werden für die maßgeblichen Immissionsorte prognostiziert:

	<b>Immissionsort</b>	<b>IRW Nacht</b>	<b>Vorbelas- tung <math>L_{r,v,90}</math></b>	<b>Zusatzbelas- tung <math>L_{r,z,90}</math></b>	<b>Gesamtbelas- tung <math>L_{r,g,90}</math></b>
IO1	Chaussee 1, Kremmen	45	14 (13,7)	40 (40,3)	40 (40,3)
IO1.1	Schulweg 1, Ludwigsau	40	12 (11,9)	35 (35,4)	36 (35,5)
IO2	Charlottenhof 143, Kremmen	45	23 (23,3)	40 (40,1)	40 (40,2)
IO3	Lindener Weg 96, Kremmen	45	38 (38,1)	37 (37,1)	41 (40,7)
IO3.1	Lindener Weg 95, Kremmen	45	41 (41,1)	37 (37,0)	43 (42,5)
IO3.2	Chausseestr. 94g, Beetz	40	37 (36,9)	36 (36,2)	40 (39,6)
IO4	Lindener Weg 96d, Beetz	45	29 (29,4)	38 (37,6)	38 (38,2)
IO5	Beetzer Triftweg 36-38, Beetz	35	26 (26,2)	35 (34,8)	35 (35,3)
IO6	Waldhausstr. 44, Sommerfeld (Sana Kliniken Haus 9)	35	15 (14,7)	35 (34,7)	35 (34,7)
IO6.1	Waldhausstr. 44, Sommerfeld (Sana Kliniken Haus 8)	35	33 (33,0)	21 (21,0)	33 (33,3)
IO7	Schleuensche Trift 8, Kremmen	45	18 (18,2)	32 (31,9)	32 (32,1)
IO8	Schleuensche Trift 5c, Kremmen	45	16 (16,1)	32 (31,5)	32 (31,7)
IO9	Beetzer Dorfstr. 170, Beetz	45	39 (39,1)	32 (32,0)	40 (39,9)

Aufgrund des erhöhten Schutzanspruches in der Nachtzeit genügt die Prüfung des Nachtbetriebes den Anforderungen an die Schutzprüfung nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i. V. m. der Nr. 3.2.1 TA Lärm.

Die Pflicht aus NB unter IV. Nr. 2.10 basiert auf § 52 Abs. 2 BImSchG.

## Auswertung

### *Zusatzbelastung*

Die Zusatzbelastung unterschreitet den Immissionsrichtwert an den untersuchten Immissionsorten IO6.1 bis IO9 um mehr als bzw. genau 10 dB(A) auch unter Berücksichtigung einer oberen Vertrauensbereichsgrenze von 90 %. Nach Nr. 2.2 TA Lärm liegen die Immissionsorte nicht mehr im Einwirkungsbereich der beantragten WEA.

An den Immissionsorten IO3, IO3.1 und IO4 leistet die Zusatzbelastung einschließlich eines 90%igen oberen Vertrauensbereiches einen irrelevanten Immissionsbeitrag gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm.

An den Immissionsorten IO1 bis IO2, IO3.2, IO5 und IO6 leistet die Zusatzbelastung einschließlich einer oberen Vertrauensbereichsgrenze von 90 % einen relevanten Immissionsbeitrag.

### *Gesamtbelastung*

An den Immissionsorten IO1 bis IO9 unterschreitet die Gesamtbelastung einschließlich eines oberen 90%igen Vertrauensbereichs den geltenden Immissionsrichtwert oder hält diesen genau ein.

Somit ist das beantragte Vorhaben im Hinblick auf die Schallimmissionen als genehmigungsfähig erachten.

Die NB unter IV. Nr. 2.1 basiert auf Nr. 5.1 des Anhangs des WKA-Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023.

Zur Sicherstellung des § 52 Abs. 2 BImSch wurde die NB unter IV. Nr. 2.2 formuliert.

Die Nachweispflicht aus NB unter IV. Nr. 2.3 basiert auf Nr. 5.1 letzter Abs. des Anhangs des WKA-Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023.

Die NB unter IV. Nr. 2.4 basiert auf Nr. 5.2 Abs. 3 des Anhangs des WKA-Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023.

Die NB unter IV. 2.5 resultiert auf Nr. 5.2 Abs. 4 des Anhangs des WKA-Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023.

Die NB unter IV. Nr. 2.6 basiert auf Nr. 5.2 Abs. 4 des Anhangs des WKA-Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023.

Die Pflicht aus NB unter IV. Nr. 2.7 basiert auf Nr. 5.2 Abs. 1, 6.1 Abs. 2 und 6.2 Abs. 1 des Anhangs des WKA-Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023.

Die Forderung aus NB unter IV. Nr. 2.8 basiert auf Nr. 5.1, 5.5, 5.6 und 6.2 des Anhangs des WKA-Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023.

Zur Einhaltung des § 52 Abs. 2 BImSchG i. V. m. Nr. 5.1 des Anhangs des WKA-Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023 wurde die NB unter IV. Nr. 2.9 formuliert.

Die NB unter IV. Nr. 2.11 basiert auf Nr. 5.2 Abs. 2 des Anhangs des WKA-Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023.

## **Schattenwurf**

Die Beurteilung optischer Wirkungen von WEA auf den Menschen (periodischer Schattenschlag, Lichtreflexe) erfolgt gemäß Leitlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes

Brandenburg zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Leitlinie) vom 24. März 2003. Entsprechend der WEA-Schattenwurf-Leitlinie liegt eine erhebliche Belästigung durch periodischen Schattenwurf dann vor, wenn entweder die Immissionsrichtwerte für die tägliche oder die für die jährliche Beschattungsdauer durch alle auf einen Immissionsort einwirkenden WEA überschritten werden. Durch entsprechende technische Maßnahmen zur zeitlichen Beschränkung des Betriebes (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.

In der vorliegenden Berechnung der Schattenwurfdauer für die Errichtung und den Betrieb von fünf WEA am Standort Birkholzgrund West, Bericht Nr. I17-SCHATTEN-2024-043 vom 25.03.2024 der der I17-Wind GmbH & Co. KG werden die Auswirkungen der fünf geplanten WEA bezüglich des Schattenwurfs an 40 Immissionsorten untersucht. Da keine Vorbelastungsanlagen zu berücksichtigen sind, entspricht die Zusatzbelastung der Gesamtbelastung.

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

Immissionsorte/Schattenwurfrezeptor		Zusatz- bzw. Gesamtbelastung	
		h/a	h/d
IO1	Chaussee 1, Kremmen	<b>84:26</b>	<b>1:00</b>
IO2	Ludwigsauer Dorfstr. 2a, Ludwigsau	<b>50:55</b>	<b>0:33</b>
IO3	Ludwigsauer Dorfstr. 2, Ludwigsau	<b>39:06</b>	<b>0:31</b>
IO4	Ludwigsauer Dorfstr. 3, Ludwigsau	<b>37:25</b>	0:30
IO5	Ludwigsauer Dorfstr. 4, Ludwigsau	<b>36:21</b>	0:30
IO6	Ludwigsauer Dorfstr. 5, Ludwigsau/Schattenwurfrezeptor	<b>37:08</b>	0:30
IO7	Ludwigsauer Dorfstr. 5a, Ludwigsau	<b>38:25</b>	0:30
IO8	Ludwigsauer Dorfstr. 6, Ludwigsau	<b>38:19</b>	0:30
IO9	Ludwigsauer Dorfstr. 7, Ludwigsau	<b>38:35</b>	0:29
IO10	Ludwigsauer Dorfstr. 8, Ludwigsau	<b>38:41</b>	0:29
IO11	Ludwigsauer Dorfstr. 9, Ludwigsau	<b>39:53</b>	0:29
IO12	Ludwigsauer Dorfstr. 10, Ludwigsau	<b>39:09</b>	0:28
IO13	Ludwigsauer Dorfstr. 11, Ludwigsau	<b>38:19</b>	0:27
IO14	Ludwigsauer Dorfstr. 12, Ludwigsau	27:32	0:27
IO15	Ludwigsauer Dorfstr. 12a, Ludwigsau	27:15	0:27
IO16	Ludwigsauer Dorfstr. 12c, Ludwigsau	26:19	0:26
IO17	Ludwigsauer Dorfstr. 24b, Ludwigsau	26:11	0:27
IO18	Ludwigsauer Dorfstr. 25, Ludwigsau	26:12	0:27
IO19	Ludwigsauer Dorfstr. 26, Ludwigsau	25:54	0:27
IO20	Ludwigsauer Dorfstr. 27, Ludwigsau	<b>35:03</b>	0:28
IO21	Ludwigsauer Dorfstr. 28, Ludwigsau	<b>34:56</b>	0:28
IO22	Ludwigsauer Dorfstr. 29, Ludwigsau	<b>35:56</b>	0:29

Immissionsorte/Schattenwurfrezeptor		Zusatz- bzw. Gesamtbelastung	
		h/a	h/d
IO23	Ludwigsauer Dorfstr. 30, Ludwigsau	<b>36:01</b>	0:29
IO24	Ludwigsauer Dorfstr. 31, Ludwigsau	<b>35:13</b>	0:29
IO25	Ludwigsauer Dorfstr. 32, Ludwigsau	<b>35:09</b>	0:29
IO26	Ludwigsauer Dorfstr. 33, Ludwigsau	<b>34:02</b>	0:29
IO27	Ludwigsauer Dorfstr. 34, Ludwigsau	<b>33:46</b>	0:29
IO28	Ludwigsauer Dorfstr. 35, Ludwigsau	<b>32:18</b>	0:27
IO29	Ludwigsauer Dorfstr. 36, Ludwigsau	<b>32:04</b>	0:27
IO30	Schulweg 1, Ludwigsau	<b>32:52</b>	0:27
IO31	Schulweg 2, Ludwigsau	22:30	0:27
IO32	Schulweg 4, Ludwigsau	20:48	0:27
IO33	Schulweg 3, Ludwigsau	19:30	0:27
IO34	Schulweg 20, Ludwigsau	11:26	0:22
IO35	Charlottenhof 143, Kremmen	<b>99:42</b>	<b>1:09</b>
IO36	Charlottenhof 144, Kremmen	<b>80:50</b>	<b>0:57</b>
IO37	Charlottenhof 145, Kremmen	<b>81:21</b>	<b>0:54</b>
IO38	Charlottenhof 146, Kremmen	<b>79:17</b>	<b>0:53</b>
IO39	Charlottenhof 147, Kremmen	<b>78:48</b>	<b>0:53</b>
IO40	Ludwigsauer Dorfstr. 26, Ludwigsau (Feuerwehr)	<b>35:56</b>	0:27
IO40	Chaussee 1, Kremmen	<b>32:04</b>	0:27

Die geplanten WEA leisten an allen 40 Immissionsorten einen Beitrag zum Schattenwurf, so dass es an allen Immissionsorten zu einer Immissionsbelastung durch periodischen Schattenwurf kommt.

Die Gesamtbelastung überschreitet an den Immissionsorten IO1 bis IO13, IO20 bis IO30 und IO35-IO40 den Jahresrichtwert für die zulässige Beschattungsdauer. Dabei wird an den Immissionsorten IO1 bis IO3 und IO35 bis IO39 ebenfalls der Immissionsrichtwert für die tägliche Beschattungsdauer überschritten. Dabei handelt es sich um erstmalige Überschreitungen.

Um die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der WEA-Schattenwurf-Leitlinie zu gewährleisten, ist die Ausrüstung der WEA mit einer Abschaltautomatik erforderlich. Die Abschaltautomatik ist so zu konfigurieren, dass die WEA an den betroffenen Immissionsorten zu keiner Überschreitung der zulässigen jährlichen und täglichen Schattenwurfdauer führen können.

Die Konfigurationsprotokolle der Abschaltautomatik sind dem zuständigen Überwachungsreferat des LfU, T 21 zu übergeben.

Gemäß Nr. 4.1 der WEA Schattenwurf-Leitlinie sollen die Daten zur Sonnenscheindauer und Abschaltzeiten von der Steuereinheit über mindestens ein Jahr dokumentiert werden. Die entsprechenden Protokolle sollen auf Verlangen von der zuständigen Behörde einsehbar sein.

Die NB unter IV. Nr. 2.12 basiert auf § 5 BImSchG, WEA-Schattenwurf-Leitlinie.

Die Forderung aus § 5 BImSchG und der WEA-Schattenwurf-Leitlinie wird durch die NB unter IV. Nr. 2.13 sichergestellt.

Die Forderung aus NB unter IV. Nr. 2.14 basiert auf § 52 Abs. 2 BImSchG.

Die Dokumentationspflicht aus NB unter IV. Nr. 2.15 basiert auf Nr. 4.1 der WEA-Schattenwurf-Leitlinie.

### **Eisabwurf und Eisfall**

Eine Genehmigung nach § 6 in Verbindung mit § 5 BImSchG ist nur zu erteilen, wenn Vorsorge gegen schädliche Umweltwirkungen, sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird. Von WEA können allgemeinen Gefahren in Form von Eiswurf und Eisfall ausgehen. Bei WEA sind deshalb Maßnahmen gegen Eisabwurf erforderlich. In nicht besonders eisgefährdeten Gebieten reicht das Einhalten eines Mindestabstandes von 1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) zu Verkehrswegen und Gebäuden aus. Werden diese Abstände unterschritten, ist die WEA ggf. mit technischen Einrichtungen auszurüsten, durch die entweder die WEA bei Eisansatz stillgesetzt wird, in dem der Rotor parallel zum Weg ausgerichtet wird oder durch die der Eisansatz verhindert wird. Die Funktionssicherheit dieser Einrichtungen ist durch eine gutachterliche Stellungnahme bzw. Fachunternehmererklärung nachzuweisen.

Entsprechend der Gutachtlichen Stellungnahme zur Risikobeurteilung Eisabwurf/Eisfall am Windenergieanlagen-Standort Birkholzgrund West der TÜV Nord EnSys GmbH & Co. KG vom 13.06.2024, Referenznummer 2024-WND-RB-009-R0 wurden die beantragten WEA standortspezifisch untersucht, wobei als Schutzobjekte die Landstraße L19 und die forstwirtschaftliche Nutzung der umliegenden Flächen und Wirtschaftswege betrachtet wurden.

Die WEA sollen antragsgemäß mit dem zertifizierten Eiserkennungssystem IDD.Blade der Firma Wölfel ausgestattet werden, so dass bei Eiserkennung die WEA abschaltet und in einen definierten Zustand versetzt werden (Trudeln, Blattstellung und Windnachführung). Eine Gefährdung durch Eiswurf kann somit weitestgehend ausgeschlossen werden.

Im Gutachten werden folgende risikoreduzierende Maßnahmen empfohlen:

- Die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems sollte im Rahmen der Inbetriebnahme durch eine fachkundige Person im Sinne des 4-Augen-Prinzips geprüft und dokumentiert werden. Betriebsbegleitend ist regelmäßig die Funktionalität des Eiserkennungssystems im Rahmen der vorgesehenen Prüfungen der Sicherheitstechnik durch eine unabhängige fachkundige Person zu überprüfen. Die erforderliche Anlernphase des Eiserkennungssystems sollte für die Inbetriebnahme berücksichtigt werden.
- Durch das Aufstellen von Hinweisschildern an den Zufahrtswegen und den umliegenden Wirtschaftsweegen ist auf die Gefährdung durch Eisfall aufmerksam zu machen.
- Im Rahmen der Sicherheitsunterweisung nach §12 Arbeitsschutzgesetz sollten die Mitarbeitenden der Forstbetriebe über die Gefährdungen durch Eisabfall unterrichtet werden. Durch die Betreiberin der WEA sind die benötigten Unterlagen für die betroffenen Forstbetriebe zur Verfügung zu stellen.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass durch Abschaltung der WEA bei Eisansatz und unter Beachtung der genannten risikoreduzierenden Maßnahmen das Risiko für die Verkehrsteilnehmer auf der Landstraße L19 sowie auf den umliegenden Wirtschaftsweegen als akzeptabel zu bewerten ist.

Auf den Wegen sind in einem Abstand von 531 m zu den WEA Warnschilder aufzustellen, um die Öffentlichkeit vor erhöhter Gefahr durch Eiswurf und Eisfall von WEA zu warnen.

Die Forderung aus NB unter IV. Nr. 2.16 basiert auf § 5 BImSchG, Antragsunterlagen, § 52 BImSchG.

Die Forderung aus § 5 BImSchG, Antragsunterlagen wird durch NB unter IV. Nr. 2.17 sichergestellt.

## **optische Wirkungen und Lichtimmissionen**

### Disco-Effekt (optische Wirkung)

Von WEA können durch Reflexionen des Sonnenlichts an den Rotorblättern („Disco-Effekt“) belästigende optische Wirkungen hervorrufen werden. Der Disco-Effekt wird antragsgemäß entsprechend des Herstellerdatenblattes E0004000420 Rev. 07 vom 03.03.2023 durch die standardmäßige Verwendung mittelreflektierender Farben (RAL 7035 – lichtgrau) und verringerter Glanzgrade gemäß DIN 67530/ISO 2813-1978 bei der Rotorbeschichtung verhindert.

### Licht

Die zur Flugsicherung notwendige Befeuerung von WEA in Form von weißem und rotem Blitz- bzw. Blinklicht ist als Lichtimmission zu werten. Die Licht-Leitlinie kennt die Effekte der Aufhellung und der psychologischen Blendung. Aufhellung tritt nur in der unmittelbaren Nähe von Lichtquellen auf und kann daher wegen der großen Abstände von WEA zu den nächsten Wohnhäusern ausgeschlossen werden (meist <1% des Richtwertes der Licht-Leitlinie). Auf Grund der vergleichsweise geringen Lichtstärke und geringen Leuchtfläche der Nachtbefeuerung sowie der großen Horizontal- und Vertikalabstände zu den Immissionsaufpunkten ist die Blendwirkung ebenfalls als unerheblich einzustufen.

Auf Grund der Kritik von Bürgern an der Befeuerung wurden verschiedene Maßnahmen entwickelt, die zu einer Minderung der Belästigung beitragen können.

Die beantragten WEA sollen entsprechend den Antragsunterlagen mit einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (Light:Guard Transpondersystem), einem Sichtweitenmessgerät und einem Dämmerungsschalter ausgerüstet werden, um den Belästigungsgrad während der Nachtzeit für die in der Nachbarschaft befindliche Wohnbebauung zu minimieren.

Die neu zu errichtenden WEA sind zur weiteren Minimierung von Belästigungen zu synchronisieren, wie mit NB unter IV. Nr. 2.18 auferlegt.

## **Abfallrecht**

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 NB unter IV. Nr. 4.1 bis Nr. 4.4 ff zu erlassen, die ihre gesetzliche Grundlage im Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) und der Nachweisverordnung (NachwV) finden.

§ 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.

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

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

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

## **Bauordnungs- und Bauplanungsrecht**

### Bauplanungsrecht

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan 2040 der Stadt Kremmen werden die Standorte der WEA 1 bis WEA 5 als Flächen für Wald dargestellt. Der FNP 2040 der Stadt Kremmen enthält keine Darstellungen zur Windenergienutzung.

Die Standorte der WEA 2 und 4 liegen in einem Wasserschutzgebiet (nachrichtliche Übernahme gemäß § 5 Abs. 4 BauGB).

Die Standorte der WEA 1 bis 5 liegen nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 BauGB sowie nicht innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils i. S. des § 34 BauGB.

Nach § 35 Absatz 1 Nr. 5 BauGB ist ein Vorhaben im Außenbereich nur zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die ausreichende Erschließung gesichert ist und wenn es der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie nach Maßgabe des § 249 BauGB dient.

Dem hiermit genehmigten Vorhaben steht der öffentliche Belang gemäß § 35 Absatz 3 Satz 1 Nr. 1 nicht entgegen, weil es den Darstellungen des Flächennutzungsplans nicht widerspricht.

Die Erschließung ist gesichert.

Nach Maßgabe des **§ 249 Absatz 1 BauGB** ist **§ 35 Absatz 3 Satz 3 BauGB** auf Vorhaben nach **§ 35 Absatz 1 Nr. 5 BauGB**, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, nicht anzuwenden.

### Bauordnungsrecht

Das Bauvorhaben wurde durch die UBAB des Landkreises Oberhavel aufgrund seiner besonderen Art und Nutzung als Sonderbau nach § 51 BbgBO eingestuft und unter Beachtung des § 2 Abs. 4 BbgBO hinsichtlich der geplanten speziellen Anforderungen geprüft.

#### *Reduzierte Abstandsfläche nach § 67 BbgBO*

Eine Abweichung von der Vorschrift gemäß § 6 Absatz 5 BbgBO hinsichtlich der Reduzierung der Abstandsflächen der fünf WEA von 125,15 m auf 87,61 m in Verbindung mit der Begründung zur Reduzierung vom 23.04.2024 wird zugelassen.

Der Zulassung geringerer Abstandsflächen zu den Grundstücksgrenzen steht keine erhebliche Beeinträchtigung der Belange der betroffenen Grundstückseigentümer entgegen. Die teilweise Übernahme der reduzierten Abstandsflächen auf den jeweils angrenzenden Flurstücken ist durch die Eintragung der Baulasten rechtlich gesichert. Der am 24.04.2024 eingereichten Begründung der Antragstellerin wird gefolgt.

Die Schutzziele des nachbarschützenden Abstandsflächenrechts haben im landwirtschaftlichen Außenbereich weniger Gewicht als im Innenbereich. Die zugelassenen Abweichungen sind für die betroffenen Eigentümer nicht unzumutbar. Eigene Bauabsichten wurden nicht geltend gemacht. Zudem haben einige Eigentümer der Übernahme von Abstandsflächen in dem geringeren Maß zugestimmt. Entgegenstehende Interessen der betroffenen Eigentümer, wie etwa eigene Bauabsichten, wurden nicht geltend gemacht.

### **Abstände zu Wohnbebauung**

§ 249 Absatz 9 Satz 1 BauGB besagt, dass die Länder durch Landesgesetze bestimmen können, dass § 35 Absatz 1 Nr. 5 BauGB auf Vorhaben, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, nur Anwendung findet, wenn sie bestimmte Mindestabstände zu den im Landesgesetz bezeichneten zulässigen baulichen Nutzungen zu Wohnzwecken einhalten.

Vorliegend wird auf das Gesetz zur Regelung von Mindestabständen von Windenergieanlagen zu Wohngebäuden im Land Brandenburg (Brandenburgisches Windenergieanlagenabstandsgesetz – BbgWEAAbG) vom 20. Mai 2022, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02. März 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 3]), abgestellt.

Gemäß § 1 Absatz 1 Satz 1 BbgWEAAbG findet § 35 Absatz 1 Nr. 5 BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674, 677) geändert worden ist, nur Anwendung auf Vorhaben, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, wenn diese Vorhaben einen Mindestabstand von 1.000 Metern zu zulässigerweise errichteten Wohngebäuden in Gebieten mit Bebauungsplänen (§ 30 BauGB) oder innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile (§ 34 BauGB) einhalten. Satz 1 gilt nicht, sofern in den dort genannten Gebieten Wohngebäude nur ausnahmsweise zulässig sind.

Die vorgegebenen Mindestabstände werden eingehalten.

§ 35 Absatz 1 Nr. 5 BauGB findet auf das Vorhaben Anwendung.

§ 249 Absatz 10 Satz 1 BauGB besagt, dass der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nr. 5 BauGB, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, in der Regel nicht entgegensteht, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Höhe im Sinne des Satzes 1 ist die Nabenhöhe zuzüglich Radius des Rotors.

Dies ist vorliegend gegeben.

Der Abstand von der Mitte des Mastfußes der jeweiligen Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken entspricht mindestens der zweifachen Höhe der jeweiligen WEA (Gesamthöhe  $266,50 \text{ m} \times 2 =$  Mindestabstand 533 m).

### **Hinweis zu den Baulasten**

Die Antragstellerin hat der uBAB nachgewiesen, dass die Eintragung aller notwendigen Baulasten in das Baulastenverzeichnis des Landkreises Oberhavel erfolgt sind.

### **Standsicherheit**

Die gutachterliche Stellungnahme zur Turbulenzbelastung im Windpark Birkholzgrund West, aufgestellt durch die I17-Wind GmbH & Co. KG liegt mit Datum 04.06.2025 vor. Die Plausibilitätsprüfung des Gutachtens zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Birkholzgrund West der I17-Wind GmbH & Co. KG vom 04.06.2025 (Bericht-Nr.: I17-SE-2024-159 Rev. 01) erfolgte am 24.06.2024 durch TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG.

### **Brandschutz**

Die Prüfung der Brandschutznachweise erfolgte durch den Prüferingenieur für Brandschutz, Herrn Dipl.-Ing. Matthias Oeckel. Dieser hat die Vollständigkeit und Richtigkeit der Brandschutznachweise einschließlich etwaiger Abweichungen und Erleichterungen im Prüfbericht Nr. 487/00461/24, Prüfbericht - Nr. 04 (Datum vom 18.07.2025) bestätigt. Eine Nachprüfung durch die uBAB erfolgte gemäß § 17 Absatz 2 i. V. m. § 13 Absatz 5 Brandenburgische Bautechnische Bauprüfungsverordnung (BbgBauPrüfV vom 10.09.2008 - GVBl. II S. 374) **nicht**.

Begründung zur NB unter IV. Nr. 3.1: Gemäß § 72 Abs. 9 Satz 2 BbgBO ist die Antragstellerin verpflichtet, der uBAB binnen zwei Wochen nach Baubeginn durch Vorlage einer Einmessungsbescheinigung einer Vermessungsingenieurin oder eines Vermessungsingenieurs die Einhaltung der festgelegten Grundfläche und Höhenlagen nachzuweisen.

Begründung zur NB unter IV. Nr. 3.2a: Gemäß § 12 und § 13 BbgBO muss die Standsicherheit der baulichen Anlage und der Schutz gegen schädliche Einflüsse gewährleistet sein. Das Grundstück befindet sich in einem mit Kampfmitteln belasteten Gebiet. Aus diesem Grund ist der Nachweis der Eignung der Baugrundstücke auch insoweit erforderlich (§ 13 Satz 2 BbgBO).

Begründung zur NB unter IV. Nr. 3.3.: Da die Baugenehmigung an Auflagen und Bedingungen gebunden ist, wird gemäß § 72 Abs. 2 BbgBO eine Sicherheitsleistung in Höhe der nachgewiesenen Rückbauaufwendungen verlangt. Weil es sich um ein Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB handelt, ist nach § 72 Abs. 2 Satz 3 BbgBO i. V. m. § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB nach dauerhafter Aufgabe der Nutzung ein Rückbau der Anlage erforderlich. Hierfür soll der Bauaufsichtsbehörde eine Sicherheit in Höhe der Rückbauverpflichtung geleistet werden.

Begründung zur NB unter IV. Nr. 3.4.: Der Standsicherheitsnachweis ist gemäß § 66 Absatz 3 Satz 1 BbgBO bauaufsichtlich oder durch eine Prüferingenieurin oder einen Prüferingenieur prüfen zu lassen, denn der Gegenstand des Bauvorhabens ist gemäß § 2 Absatz 3 Satz 1 Nummer 5 BbgBO der GK 5 sowie § 2 Absatz 4 dem Sonderbau zuzuordnen.

### Ersetzung des gemeindlichen Einvernehmens

Die Gemeinde hat ihr Einvernehmen versagt. Gemäß § 36 Abs. 2 Satz 3 BauGB kann die nach Landesrecht zuständige Behörde – hier also gemäß § 71 Abs. 1 Satz 2 BbgBO i. V. m. § 13 BImSchG i. V. m. § 1 Abs. 1 ImSchZV das LfU – jedoch ein rechtswidrig versagtes Einvernehmen der Gemeinde ersetzen.

Die Gemeinde führte folgende Versagensgründe auf:

- Trinkwasserschutzgebiet, (Wald) Bodenfunktion und Waldfunktion
  - o Lage der WEA innerhalb Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Beetz
  - o Die (Wald) Bodenfunktion und Waldfunktion würde durch das Vorhaben beeinträchtigt

- Zusammenwirken von Vorhaben
  - o Verschiedene Vorhaben (z.B. DBU Naturerbe GmbH) in einem großen zusammenhängenden Waldgebiet, wie der Rühnicker Heide) seien gemeinsam zu betrachten
- Schallemissionen/Schattenwurf
  - o Die Stadt Kremmen lehne jegliche Überschreitung von Immissionen ab
- Kompensation
  - o Der Ausgleich durch Erstaufforstungen außerhalb des Eingriffsgebietes (dem Stadtgebiet Kremmen) würde nicht akzeptiert und würde von der Stadt abgelehnt.
- Tierökologische Hinweise
  - o Es fehle eine ausreichende Berücksichtigung und Betrachtung des Vogelzuges der Kraniche,
- Denkmalschutz
  - o Im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens befänden sich mehrere Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler.

Die aufgeführten Belange konnten durch die vorliegenden abschließenden positiven Stellungnahmen der betroffenen Fachbehörden – hier Landesbetrieb Forst (erteilte Waldumwandlungsgenehmigung), untere Wasserbehörde (erteilte wasserrechtliche Befreiung mit Reg.-Nr. Aus-Bee-246/2024 vom Verbot der Waldumwandlung in eine andere Nutzungsart nach § 3 Nr. 20 und vom Verbot des Errichtens von Bohrungen), untere Denkmalschutzbehörde (keine Belange betroffen) des Landkreises Oberhavel sowie des Fachreferats T21 des LfU entkräftet werden. Hinsichtlich der Belange „Tierökologische Hinweise“ und Kompensation äußerte sich das Fachreferat N1 des LfU vorab der abschließenden Stellungnahme (der Kranichzug ist artenschutzrechtlich nach dem AGW-Erlass grundsätzlich nicht relevant).

Nach § 36 Abs. 2 Satz 1 BauGB darf das Einvernehmen nur aus den sich aus §§ 31, 33, 34 und 35 BauGB ergebenden Gründen versagt werden. Die von der Stadt Kremmen aufgeführten Gründe rechtfertigen im vorliegenden Fall, gemessen am Prüfmaßstab des § 36 Abs. 2 Satz 1 BauGB die Versagung des Einvernehmens nicht, weshalb das LfU von dem eingeräumten Ermessen Gebrauch macht und das rechtswidrig versagte Einvernehmen nach § 36 Abs. 2 Satz 3 ersetzt. Für Details (Schreiben zur der Stadt Kremmen hinsichtlich Versagung des gemeindlichen Einvernehmens und Begründung des LfU zum Ersetzen des Einvernehmens) wird auf die Verfahrensakte verwiesen.

### **Denkmalschutz**

Belange des Boden- und Baudenkmalschutzes sind von der Errichtung und dem Betrieb der WEA nicht betroffen. Die Formulierung von Nebenbestimmungen war daher nicht notwendig.

### **Bodenschutz**

Die Vorhabensflächen werden nicht im Altlasten- und Bodenschutzkataster des Landkreises Oberhavel als Altlast oder Altlastenverdachtsfläche geführt. Aus bodenschutzrechtlicher Sicht bestehen daher derzeit keine Bedenken.

Der uBB liegen keine Kenntnisse zu einer möglichen Strahlenbelastung sowie Belastung mit Kampfmitteln vor. Diese sind in dem von der uBB zu führenden Altlasten- und Bodenschutzkataster nicht erfasst. Die zuständige

Strahlenschutzbehörde ist das Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG). Zu einer möglichen Belastung mit Kampfmitteln können Sie sich an den Kampfmittelbeseitigungsdienst beim Zentraldienst der Polizei des Landes Brandenburg (KMBD) wenden (siehe NB unter IV. Nr. 3.5).

Die Nebenbestimmungen unter IV. Nr. 4.5 bis Nr. 4.11 sollen die Einhaltung der Anforderungen des Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), des Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und der ErsatzbaustoffV gewährleisten.

### Gewässerschutz

#### **Wasserrechtliche Stellungnahme zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen Reg. Nr. T-Bee-525/2024**

Gegen die Errichtung und den Betrieb von fünf WEA NORDEX Typ Delta 4000 -N175/6.X, bestehend aus folgenden Anlagenbestandteilen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, bestehen nach erfolgter Prüfung und bei Einhaltung der NB unter IV. Nr. 5.1 bis 5.11 keine Bedenken.

Aufstellung der wassergefährdenden Stoffe in den einzelnen HBV-Anlagen der oberirdischen Windenergieanlagen NORDEX Typ Delta 4000 -N175/6.X:

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Verwendungsort</b>	<b>Wassergefährdungsklasse (WGK)</b>	<b>Gesamtmenge</b>	<b>Gefährdungsstufe</b>
Varidos FSK 45 Varidos FSK 50	Kühlsystem Maschinenhaus	1	300 l	A
Klüberplex BEM 41-132	Generatorlager	1	12 kg	A
Fuchs RENOLIN UNISYN CLP 320	Getriebe inkl. Kühlkreislauf	1	800 l	A
Shell Tellus S4 VX 32	Hydrauliksystem	1	5 l	A
Mobil SHC Grease 460WT	Rotorlager	2	60 kg	A
Fuchs Gleitmo 585K oder 585K Plus Fuchs; Ceplattyn BL white	Pitchdrehverbindung - Laufbahn - Verzahnung	1 2	30 kg 5 kg	A
Mobil SHC 629	Pitchgetriebe	1	33 l	A
Mobil SHC 629	Azimutgetriebe	1	162 l	A
Fuchs Gleitmo 585K oder 585K Plus Fuchs; Ceplattyn BL white	Azimutdrehverbindung - Laufbahn - Verzahnung	1 2	10 kg 5 kg	A
Midel 7131 oder gleichwertig	Transformator	awg	1850 l	-

Aufgrund der Lage im Trinkwasserschutzgebiet i. V. m. dem Besorgnisgrundsatz aus § 48 Abs. 2 und § 62 Abs. 1 Satz 1 WHG ergibt sich eine besondere Schutzbedürftigkeit des Grundwassers, welche die außerordentlichen Prüfungen gemäß NB unter IV. Nr. 5.9 rechtfertigt.

### **Wasserrechtliche Entscheidung zur Trinkwasserschutzzone, Reg.-Nr. Aus-Bee-246/2024 gemäß §§ 51 und 52 WHG**

Für den Standort

Grundstück	16766 Kremmen	
Bezeichnung	WEA 2	WEA 4
Gemarkung	Beetz	Beetz
Flur	3	3
Flurstücke	3, 4 und 5	332 und 334
Koordinaten	N: ca. 58 55 306	N: ca. 58 55376
	E: ca. 3 66 550	E: ca. 3 67 079
	UTM-Koordinaten nach ETRS 89 mit EPSG25833)	

wird die wasserrechtliche Befreiung mit Reg.-Nr. Aus-Bee-246/2024 vom Verbot der Waldumwandlung in eine andere Nutzungsart (hier Windenergieanlagen und deren Zuwegung) nach § 3 Nr. 20 und vom Verbot des Errichtens von Bohrungen, welche die geringleitende Schicht über oder unter dem genutzten Grundwasserleiter verletzen können nach § 3 Nr. 24 der Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebiet Beetz vom 09.10.2023 nach § 52 Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) innerhalb der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Beetz unter Einhaltung der NB unter IV. Nr. 5.12 bis 5.20 erteilt.

### **Naturschutz und Landschaftspflege**

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

Folgende naturschutzrechtliche Belange sind vom Vorhaben nicht betroffen:

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

### **FFH-Vorprüfung**

Für das Vogelschutzgebiet (VSG) „**Rhin-Havelluch**“, das in einem Abstand von 2.400 m zum beantragten Windpark liegt, wurde von der Antragstellerin eine FFH-Vorprüfung vorgelegt. Es sind auch Projekte außerhalb eines Vogelschutzgebietes zu betrachten, wenn sie in das Gebiet hineinwirken können. Als potenzieller Wirkraum ist im Fall des Vorkommens von Brut- und Zugvogelarten nach § 45 b Anlage 1 BNatSchG und/oder dem Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass), Anlage 1, die als Erhaltungsziel des betroffenen Gebietes festgesetzt sind, zumindest der jeweilige Nahbe-

reich sowie zentrale und erweiterte Prüfbereich der Art zu betrachten. Der Betrachtungsradius beträgt daher mind. 5.000 m. Darüber hinaus gehend ist eine Betrachtung nur in Sonderfällen erforderlich (Kranichschlafplätze > 20.000 Tiere). Ein solcher Sonderfall liegt hier mit dem Kranichrastplatz Linumer Teiche vor.

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

Aufgrund der Entfernung reduziert sich das zu betrachtende Artenspektrum auf den **Seeadler, Fischadler, Wiesenweihe, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Sumpfohreule, Großtrappe, Kranich (Rast) und Gänse (Rast)**. Relevant sind Vorkommen der genannten Arten im Vogelschutzgebiet.

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

Art	Nahbereich (NB) in m	Bekanntes Vorkommen im VSG und WEA innerhalb NB	zentraler Prüfbereich (zPB) in m	Bekanntes Vorkommen im VSG und WEA innerhalb zPB	Erweiterter Prüfbereich (ePB) in m	Bekanntes Vorkommen im VSG und WEA innerhalb ePB	Sonstiges
Seeadler	500	---	2.000	---	5.000	Nein	
Fischadler	500	---	1.000	---	3.000	Nein	
Wiesenweihe	400	---	500	---	2.500	Nein	
Kornweihe	400	---	500	---	2.500	Nein	
Rohrweihe	400	---	500	---	2.500	Nein	
Rotmilan	500	---	1.200	---	3.500	ja	
Schwarzmilan	500	---	1.000	---	2.500	nein	

Art	Nahbereich (NB) in m	Bekanntes Vorkommen im VSG und WEA innerhalb NB	zentraler Prüfbereich (zPB) in m	Bekanntes Vorkommen im VSG und WEA innerhalb zPB	Erweiterter Prüfbereich (ePB) in m	Bekanntes Vorkommen im VSG und WEA innerhalb ePB	Sonstiges
Sumpfohreule	500	---	1.000	---	2.500	Nein	
Großtrappe	Brutgebiet nach Anl. 1.3 AGW-Erlass	---	Essenz. VK + 3.000 m-Radius um Brutgebiet (Anl. 1.3 AGW-Erlass)	nein			„Kerngebiete Großtrappe“ gemäß Anl. 1.3 zum AGW-Erlass
Kranich (ab 20.000 Ind.)			10.000	ja			„Rastgebietskulisse“ gemäß Anl. 1.5 zum AGW-Erlass, hier: Linumer Teiche
Gänse (ab 20.000 Ind.)			5.000	Nein			„Rastgebietskulisse“ gemäß Anl. 1.5 zum AGW-Erlass

**Rotmilan:** Es befindet sich ein Rotmilan-Brutplatz im Abstand von ca. 2.600 m zur nächsten WEA (entspricht dem erweiterten Prüfbereich). Da sich die WEA im Wald befinden, ist aufgrund seiner artspezifischen Habitatnutzung nicht von einer erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit des Rotmilans und damit von keiner erhöhten Kollisionsgefährdung auszugehen. Somit kann eine Betroffenheit und damit eine Beeinträchtigung für den Rotmilan ausgeschlossen werden.

**Kranich:** Es befindet sich ein Kranich-Rastplatz (> 20.000 Individuen) in einer Entfernung von ca. 8.500 m zu nächsten WEA. Die WEA liegen randlich innerhalb der „Rastgebietskulisse“ gemäß Anl. 1.5 zum AGW-Erlass (entspricht dem zentralen Prüfbereich). Da sich die WEA im Wald befinden, sind vorliegend keine Rastplätze betroffen und auch keine Flugkorridore über die WEA zu möglichen Rastplätzen innerhalb des 10.000 m-Radius. Somit kann eine Betroffenheit und damit eine Beeinträchtigung für Kraniche ausgeschlossen werden.

Übrige Arten: Für alle anderen o.g. Arten (s.a. Tab. 1) sind ebenfalls keine Betroffenheiten im Wirkraum der WEA festzustellen, d.h. es sind keine Vorkommen im Vogelschutzgebiet bekannt, deren artspezifischer Prüfbereich (Nahbereich, zentraler und erweiterter Prüfbereich) durch die in Rede stehenden WEA berührt wird / werden könnte.

Das Vorhaben ist somit nicht geeignet, das Vogelschutzgebiet „Rhin-Havelluch“ in seinen Erhaltungszielen in Bezug auf die o.g. Arten erheblich zu beeinträchtigen.

Das Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung leitet sich nicht ab.

Es verbleiben folgende Belange, die in der im Folgenden näher behandelt werden:

- Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG
- Alleenschutz gemäß § 17 Abs. 1 BbgNatSchAG
- besonderer Artenschutz nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und § 45b BNatSchG und AGW-Erlass

### **Eingeschlossene Entscheidungen**

Folgende eingeschlossene naturschutzrechtliche Entscheidungen sind in diesem Genehmigungsbescheid konzentriert:

- a) Befreiung vom Alleenschutz nach § 67 Abs. 1 BNatSchG
- b) Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 i.V.m. § 45b Abs. 8 BNatSchG
- c) Ausnahme gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 2 BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung)

Die im Verfahren vorgelegten Gutachten basieren auf folgenden Erfassungen:

Brutvögel:	2023, 2024, 2025
Horstkartierung:	2022/2023
Zug- & Rastvögel:	2022/2023
Fledermäuse:	2020 (Aktivitätsuntersuchung) und 2025 (Quartiere)
Reptilien:	2025

Sofern es zwischenzeitlich keine erheblichen Veränderungen im Untersuchungsgebiet gegeben hat, können die Erfassungen maximal 5 Jahre für Brutvögel, Zug- und Rastvögel, Fledermäuse, Zauneidechse, und Biotope verwendet werden, die Daten für die Horsterfassung maximal 3 Jahre.

Die vorliegenden Daten können verwendet werden. Die Untersuchungen zu den Fledermäusen (Aktivitätsmessungen) entsprechen zwar nicht den Anforderungen des AGW-Erlasses, auf eine Aktualisierung der Daten konnte vorliegend jedoch verzichtet werden, da Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden können. So werden für Fledermäuse pauschale Abschaltzeiten beantragt.

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

Gemäß den avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2022/2023 und den im LfU vorliegenden Daten kommen folgende Vogelarten nach § 45b BNatSchG, Anl. 1, bzw. nach AGW-Erlass, Anlage 1 vor:

**Tabelle 2: Vogelarten nach § 45b BNatSchG, Anl. 1, bzw. nach AGW-Erlass, Anl. 1**

Art / Abstandsbe- reiche	Nahbereich	Zentraler Prüfbereich	Erweiterter Prüfbereich
<b>Seeadler</b>			x
<b>Rotmilan</b>		x	x (2 x)
<b>Schwarzmilan</b>			x
<b>Wanderfalke</b>			x
<b>Wespenbussard</b>		x	
<b>Weißstorch</b>			x
<b>Kranich</b>		x	

Seeadler: Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG → Tötung) ist aufgrund der Lage des Horststandortes nicht anzunehmen (vgl. § 45b Abs. 4 BNatSchG; erweiterter Prüfbereich).

Rotmilan: Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG → Tötung) ist aufgrund der Lage des Horststandortes anzunehmen (vgl. § 45b Abs. 3 BNatSchG; zentraler Prüfbereich). Im zentralen Prüfbereich ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare in der Regel signifikant erhöht, es sei denn, dies kann mit einer Habitatpotenzialanalyse widerlegt werden oder mit fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden (vgl. § 45b Abs. 3 BNatSchG).

Vorliegend werden für WEA 1 und 2 als fachlich anerkannte Schutzmaßnahme eine phänologiebedingte Abschaltung (ASM<sub>8</sub>) beantragt.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG → Tötung) der Brutplätze im erweiterten Prüfbereich ist aufgrund der Lage des Horststandortes nicht anzunehmen (vgl. § 45b Abs. 4 BNatSchG; erweiterter Prüfbereich).

Schwarzmilan: Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG → Tötung) ist aufgrund der Lage des Horststandortes nicht anzunehmen (vgl. § 45b Abs. 4 BNatSchG; erweiterter Prüfbereich).

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

Wespenbussard: Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG → Tötung) ist aufgrund der Lage des Horststandortes anzunehmen (vgl. § 45b Abs. 3 BNatSchG; zentraler Prüfbereich). Im zentralen Prüfbereich ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare in der Regel signifikant erhöht, es sei denn, dies kann mit einer Habitatpotenzialanalyse widerlegt werden oder mit fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden (vgl. § 45b Abs. 3 BNatSchG).

Vorliegend werden für WEA 1, 2 und 3, welche im zentralen Prüfbereich liegen, als fachlich anerkannte Schutzmaßnahme eine phänologiebedingte Abschaltung (ASM<sub>7</sub>) beantragt.

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

Kranich: Es befindet sich ein Kranich-Rastplatz (Linum, regelmäßig > 20.000 Individuen; „Rastgebietskulisse“ gemäß Anl. 1.5 zum AGW-Erlass) in einer Entfernung von ca. 8.500 m zur nächsten WEA (entspricht dem zentralen Prüfbereich). So befinden sich die 5 WEA zwar am Rande des zentralen Prüfbereiches, gemäß

AGW-Erlass leitet sich hieraus aber nichts weiter ab, da keine Rastplätze betroffen sind (die WEA liegen im Wald) und da keine Rastplätze betroffen sind, können auch keine Flugkorridore dorthin (oder darüber hinaus) beeinträchtigt werden. Artenschutzrechtlich sind jedoch nur mögliche Störungen im zentralen Prüfbereich zu betrachten, darüber hinaus nicht.

Somit kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG → Störung) des in Rede stehenden Kranich-Rastplatzes ausgeschlossen werden.

### **Zu den Vermeidungsmaßnahmen**

Es ist die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen im Sinne § 15 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG / von Schutzmaßnahmen nach § 45 b BNatSchG erforderlich. Die beantragten Maßnahmen ASM<sub>2</sub> (Bauzeitenregelung Gehölzfällungen), ASM<sub>2</sub> (Bauzeitenregelung Gehölzfällungen und Brutvögel), ASM<sub>3</sub> (Ameisen), ASM<sub>4</sub> (Fledermäuse), ASM<sub>5</sub> + ASM<sub>6</sub> (Reptilien), ASM<sub>7</sub> (Wespenbussard) und ASM<sub>8</sub> (Rotmilan) sind hierfür geeignet. Die Maßnahmenblätter ASM<sub>2</sub>, ASM<sub>3</sub> und ASM<sub>6</sub> sind jedoch noch anzupassen, s.u.

#### zu NB Nr. 6.1 (Gehölzfällungen)

Die Realisierung des Vorhabens ist mit Gehölzbeseitigungen und Schnittmaßnahmen verbunden. Zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen und Vögeln sowie zur Vermeidung von Tötungen sind die Gehölzbeseitigungen / Schnittmaßnahmen außerhalb der Besetzungszeit möglicher Quartiere bzw. außerhalb der Brutzeit vorzunehmen.

Dementsprechend verbleibt für die erforderlichen Gehölzbeseitigungen und Schnittmaßnahmen folgender Zeitraum: 01.10. eines Jahres bis 28./29.02. des Folgejahres (s.a. Maßnahme ASM<sub>2</sub>).

#### Zu NB Nr. 6.2 und Nr. 6.3 (Fällung und Erhalt von Gehölzen mit Potenzial als Sommerquartier von Fledermäusen)

Darüber hinaus wurde im Rodungsbereich ein Höhlenbaum mit hohem Quartierpotenzial für Fledermäuse erfasst Baum (Nr. B14). Das Quartier weist eine Eignung als Sommer-/ Zwischenquartier auf. Im Sinne von worst case ist von einem besetzten Quartier auszugehen. Eine Betroffenheit des Großen Abendseglers ist nicht auszuschließen und folglich eine Fällung des Baumes B14 erst ab dem 15.11. eines Jahres bis 28./29.02. zulässig.

Es ist davon auszugehen, dass ausreichend Ausweichquartiere in der Umgebung vorhanden ist.

Angrenzend zum Rodungsbereich an der Zuwegung zu WEA 4 befindet sich ein weiterer Höhlenbaum, Baum Nr. B05, mit hohem Quartierpotenzial für Fledermäuse. Dieser ist nicht von der Rodung betroffen und soll erhalten werden. Maßnahme ASM<sub>3</sub> sieht – wegen der Nähe zur Rodungsfläche – vor, Baum Nr. B05 im Zuge der Baufeldfreimachung zu markieren und zu erhalten (vgl. Maßnahmenblatt ASM<sub>2</sub>).

#### zu NB Nr. 6.4 und Nr. 6.5 (Bauzeitenregelung Avifauna)

Im Wirkungsbereich des Vorhabens befinden sich Reviere u.a. von Buntspecht, Buchfink, Heidelerche, Mönchsgasmücke, Rotkehlchen, Waldlaubsänger und Zaunkönig. Bei einer Bautätigkeit während der Brutzeit kann das Vorhaben Beeinträchtigungen bzw. Störungen in den Bruthabitaten hervorrufen. Diese Beeinträchtigungen können vermieden werden, in dem die Bautätigkeit (nach erfolgter Fällung) außerhalb der artspezifischen Brutzeit erfolgt. Im vorliegenden Fall ist dies der Zeitraum vom 01.03. bis 31.08. eines Jahres. Unter bestimmten Voraussetzungen, die in den Regelungen zur Bauzeit festgesetzt werden, sind Baumaßnahmen in der Brutzeit möglich (vgl. ASM<sub>2</sub>).

#### zu NB Nr. 6.6, Nr. 6.7 und Nr.6.8 (phänologiebedingte Abschaltung Rotmilan und Wespenbussard)

Es liegt eine Betroffenheit der schlaggefährdeten Arten Rotmilan und Wespenbussard jeweils innerhalb ihrer zentralen Prüfbereiche vor.

WEA 1, 2 und 4 liegen im zentralen Prüfbereich eines Rotmilan-Brutplatzes aus dem Jahr 2025 (ca. 730 m südwestlich von WEA 2). WEA 1, 2 und 3 liegen im zentralen Prüfbereich eines Wespenbussard-Brutplatzes (Brut u.a. in 2025; nördlich der WEA).

Erläuterung zum Rotmilan-Brutplatz: Der Brutplatz selbst liegt im Wald. Geschlossene Waldbereiche gelten zwar nicht als regelmäßig nutzbare Nahrungsflächen, die nächste regelmäßig nutzbare Nahrungsfläche ist aber insbesondere auch die nahe dem Brutplatz gelegene Landstraße L 19 – als attraktive Nahrungsfläche (durch totgefahrene oder verendete Tiere) sowie als attraktive Randstruktur inkl. Waldrand.

Die L 19, ca. 200 m östlich des Rotmilan-Brutplatzes, erstreckt sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs bis nahe an WEA 1 und WEA 2. WEA 1 ist ca. 120 m von der L 19 entfernt, WEA 2 ca. 300 m (und WEA 4 ca. 840 m). Zudem werden im direkten Anschluss an die bzw. in unmittelbarer Nähe zur L 19 durch die Anlage von Wegen und Rodungsflächen / Freiflächen weitere attraktive Nahrungsflächen für den Rotmilan geschaffen. Insofern wird eingeschätzt, dass zumindest an WEA 1 und WEA 2 das Tötungs- und Verletzungsrisiko des in Rede stehenden Brutpaares signifikant erhöht ist. Aufgrund der Entfernung und des ausgedehnteren geschlossenen Waldbereiches zur WEA 4 wird das Tötungs- und Verletzungsrisiko an dieser WEA als nicht signifikant erhöht eingeschätzt.

Gemäß BNatSchG, Anlage 1 (zu § 45 b Abs. 1 bis 5), Abschnitt 2 kann das Tötungsrisiko durch die Abschaltung der WEA zu Zeiten besonders hoher Flugaktivität (erhöhte Nutzungsintensität des Brutplatzes) unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden. Gemäß Anl. 1 Abschnitt 2 BNatSchG können hierfür 4 bis 6 Wochen festgelegt werden. Das Zeitfenster der Jungenaufzucht erstreckt sich demnach beim Rotmilan auf den Zeitraum 15. Mai bis 10. Juli, beim Wespenbussard auf den Zeitraum 15. Juni bis 20. August.

DÜRR 2024<sup>1</sup> konkretisiert die Zeitfenster mit dem höchsten Anteil (%) von Verlusten in der Zeitspanne 01.03. bis 31.08. Innerhalb dieser Zeitfenster sind nach fachlicher Auffassung 6 Wochen abzuschalten. Das 6-wöchige Zeitfenster mit höchstem Anteil an Schlagopfern ist gemäß DÜRR der Zeitraum

für den Rotmilan: 21.03. bis 30.04.,

für den Wespenbussard: 12.05. bis 09.06. und vom 09.07. bis 23.07.

Daraus ergibt sich, dass für den Rotmilan WEA 1 und 2 artspezifisch im Zeitraum vom 21.03. bis 30.04. von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten sind (ASM<sub>8</sub>). Für den Wespenbussard ist dies artspezifisch der Zeitraum vom 12.05. bis 09.06. und vom 09.07. bis 23.07., in dem die WEA 1, 2 und 3 von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten sind (ASM<sub>7</sub>).

#### zu NB Nr. 6.9 und Nr. 6.10 (Fledermäuse)

Bestandserfassungen von Fledermäusen entsprechend den 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. Diese werden mit Vermeidungsmaßnahme ASM<sub>4</sub> beantrag

#### *Funktionsräume besonderer Bedeutung*

Nach den vorliegenden Unterlagen liegen die WEA 1, 2, 3, 4 und 5 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

---

<sup>1</sup> DÜRR, T.: Vogelverluste an Windenergieanlagen: Auswertung der zentralen Funddatei für Deutschland zur Phänologie der Verluste. Otis 31 (2024): 163–166).

Wald(innen)rändern 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 § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden.

zu NB Nr. 6.11 (Zauneidechse)

Es wurden im Bereich der Zuwegungen Zauneidechsenhabitate mit Zauneidechsen-Nachweis erfasst. Um ein Einwandern der Zauneidechsen in die Baubereiche zu vermeiden, sind vor Baubeginn Reptilienschutz-zäune zu errichten. Diese werden mit Vermeidungsmaßnahme ASM<sub>5</sub> beantragt.

zu NB Nr. 6.12 (Waldameisen)

Es wurden im Bereich der Zuwegungen Ameisenhaufen dokumentiert (Erfassung Dritter). Deshalb sind vor der Baustellenfreimachung die in Anspruch genommenen Flächen nach konkreten Standorten von Nestern waldbewohnender Ameisen abzusuchen, um diese bei direkter Betroffenheit umzusiedeln oder – sofern in unmittelbarer Nähe zur Eingriffsfläche – dies optisch kenntlich zu machen und vor Beschädigungen während der Bauzeit zu schützen. Dies wird mit Vermeidungsmaßnahme ASM<sub>3</sub> beantragt.

**Zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Abs. 2 ff. BNatSchG und § 67 Abs. 3 BNatSchG sowie FCS-Maßnahme (im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 i.V.m. § 45b Abs. 8 BNatSchG)**

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:

- *Schutzgut Biotope*

Eine Kartierung der im Vorhabenbereich vorhandenen Biotope erfolgte im März 2024 und ergänzend im Januar 2025 auf der Grundlage der Anleitung zur Biotopkartierung in Brandenburg. Es wurden Grundbögen, Vegetationsbögen und Waldbögen ausgefüllt.

Durch die Realisierung des Vorhabens kommt es zur Beseitigung von Waldflächen (dauerhaft und temporär), zu Alleebäumen, zu Schnittmaßnahmen sowie zur Inanspruchnahme ruderaler Wiesen und damit zu erheblichen Beeinträchtigungen beim Schutzgut Biotope (s.a. Tab. 3).

Als Kompensationsmaßnahme sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- M2 (Erstaufforstung bei Berlitt) im Umfang von 13.740 m<sup>2</sup> (M2.1) in der Gemarkung Berlitt, Flur 4, Flurstück 138 (anteilig) und im Umfang von 1.539 m<sup>2</sup> (M2.2) in der Gemarkung Berlitt, Flur 4, Flurstück 139 (anteilig)
- M4 (Pflanzung / Ergänzung einer Allee“ [18 Alleebäume]) im Umfang von 1.800 m<sup>2</sup> in der Gemarkung Staffelde, Flur 19, Flurstück 6 (anteilig) im zertifizierten Flächenpool „Kremmener Luch“

Mit den Maßnahmen M2 (M2.1 und M2.2) und M4 können die Beeinträchtigungen beim Schutzgut Biotope anteilig kompensiert werden. Die beantragten Maßnahmen M1 und M3 können nicht anerkannt werden. Diese Maßnahmen sind bereits umgesetzt und gelten damit als „vorgezogene Maßnahme“ im Sinne des § 16 BNatSchG. Für eine spätere Anrechnung muss der Träger der vorgezogenen Maßnahme bestimmte Anforderungen erfüllen und hat entsprechende Angaben und Nachweise gemäß § 3 Abs. 1 FPV (Flächen-

poolverordnung) beizubringen. Diese erforderlichen Angaben und Nachweise konnten vorliegend nicht beigebracht werden (u.a. der Nachweis einer Bestätigung der unteren Naturschutzbehörde bzgl. der Eignung der Maßnahme und der Aufwertungsfähigkeit der Flächen) und folglich können die Maßnahmen M1 und M3 nicht anerkannt werden. Es verbleibt somit ein Defizit von 42.311 m<sup>2</sup> Aufforstungsfläche oder 84.622 m<sup>2</sup> Fläche mit ökologischem Waldumbau. Für dieses Defizit wird (hilfsweise) eine Ersatzzahlung beantragt (LBP, S. 80, 81). Einer Ersatzzahlung wird vorliegend zugestimmt. Maßnahmen M2.1, M2.2 und M4 sowie die Ersatzzahlung sind im Genehmigungsbescheid festzusetzen.

Die Festlegung der Maßnahme M4 erfolgt nach dem Alleenschutz (Maßnahme als Nebenbestimmung einer Befreiung nach § 67 Abs. 3 BNatSchG); die Maßnahme wird gleichzeitig nach § 15 Abs. 2 BNatSchG anerkannt.

Näheres zu den Regelungen s.u. Maßnahme nach § 67 Abs. 3 BNatSchG und Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG (Alleenschutz)

**Tabelle 3: WEA- und erschließungsbedingte Verluste beim Schutzgut Biotope (vgl. Tab. 6-3 LBP), Kompensationserfordernis und vorgesehene Kompensation (gemäß Kap. 7 und 8 LBP), zusammengefasst**

Biotope	WEA- und erschließungsbedingte			Kompensationsfaktor	Kompensationserfordernis		vorgesehene (und anzuerkennende) Kompensation
	dauerhaft	temporär	Σ				
Ruderales Wiesen	125 m <sup>2</sup>	(150 m <sup>2</sup> )***	125 m <sup>2</sup>	1 : 1	125 m <sup>2</sup>	<b>57.589 m<sup>2</sup></b> Aufforstung oder <b>115.178 m<sup>2</sup></b> (ö.W.) oder kombiniert in den entsprechenden Anteilen	<b>M1:</b> (keine Anerkennung)  <b>M2</b> (Aufforstung): <b>15.278 m<sup>2</sup></b>  <b>M3:</b> (keine Anerkennung)
Kiefernforste (WK 1-4)	6.541 m <sup>2</sup>	(20.285 m <sup>2</sup> )***	6.541 m <sup>2</sup>	1 : 1* (1 : 2)**	6.541 m <sup>2</sup>		
Kiefernforste (WK 5-6)	10.663 m <sup>2</sup>	20.172 m <sup>2</sup>	30.835 m <sup>2</sup>	1 : 1,5 (1 : 3)**	46.252,5 m <sup>2</sup>		
Douglasienforste (WK 1-4)	112 m <sup>2</sup>	(220 m <sup>2</sup> )***	224 m <sup>2</sup>	1 : 1* (1 : 2)**	112 m <sup>2</sup>		
Lärchenforste (WK 1-4)	1.335 m <sup>2</sup>	(5.003 m <sup>2</sup> )***	1.335 m <sup>2</sup>	1 : 1* (1 : 2)**	1.335 m <sup>2</sup>		
Laubholzforste (WK 1-4)	65 m <sup>2</sup>	---	65 m <sup>2</sup>	1 : 1* (1 : 2)**	65 m <sup>2</sup>		
Laubholzforste (WK 5-6)	---	1.599 m <sup>2</sup>	1.599 m <sup>2</sup>	1 : 1,5 (1 : 3)**	2.398,5 m <sup>2</sup>		
junge Aufforstung	759 m <sup>2</sup>	(1.061 m <sup>2</sup> )***	759 m <sup>2</sup>	1 : 1* (1 : 2)**	759 m <sup>2</sup>		

<b>Summe (Waldbio- tope)</b>					<b>57.589 m<sup>2</sup></b>		<b>15.278 m<sup>2</sup> Auf- forstung</b>  <b>Defizit: 42.311 m<sup>2</sup> Auff. / 84.622 m<sup>2</sup> ö. WU</b>
Alleebäume (Spit- zahn, Berg- ahorn)	3 Stück	---	3 Stück	nach HVE	18 Ein- zel- bäume	18 Einzel- bäume	<b>M4 = 18 Alleebäume</b>

\* bei Aufforstung

\*\* ökol. Waldumbau (ö. WU)

\*\*\* geht nicht in Bilanzierung ein, da nicht erheblich

- *Schutzgut Fauna (hier: Zauneidechse)*

Bei der Errichtung der Zuwegung zu den WEA werden Zauneidechsen-Habitate überbaut (dauerhaft: 1.009 m<sup>2</sup>; temporär: 651 m<sup>2</sup>, s.a. Karte 1.2 Reptiliengutachten 2025). Dadurch kann es zu erheblichen Beeinträchtigungen bei der Zauneidechse kommen. Die erheblichen Beeinträchtigungen können über die sich aus dem besonderen Artenschutz im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 i.V.m. § 45b Abs. 8 BNatSchG ergebenden „FCS-Maßnahme“ auf der Maßnahmenfläche FCS<sub>1</sub> („Schaffung von Ersatz-Lebensräumen für Reptilien“) kompensiert werden.

Zudem werden vor Baubeginn Zauneidechsen aus den Bauflächen abgesammelt und in die angrenzenden Flächen umgesetzt. Konkret werden die Tiere in den gemäß LBP, Abb. 7-2, orange schraffierten Bereich bei NL02 / NL03 (Gemarkung Beetz, Flur 3, Flurstück 3) umgesetzt (und nicht in die FCS<sub>1</sub>-Fläche, da im vorliegenden Fall ein ortsnahes Umsetzen aus Artenschutzsicht als günstiger zu beurteilen ist). Bei der Fläche NL02 / NL03 handelt es sich um eine Rodungsfläche / junge Aufforstung mit aktuell hohem Habitatpotenzial für Zauneidechsen. Als CEF-Maßnahmenfläche kam diese dennoch nicht in Betracht, da eine dauerhafte Offenhaltung und Sicherung dieser Fläche nicht gewährleistet werden konnten.

Die Festlegung der Maßnahmen erfolgt nach dem speziellen Artenschutzrecht; die Maßnahmen werden gleichzeitig nach § 15 Abs. 2 BNatSchG anerkannt.

Näheres zu den Regelungen s.u. FCS-Maßnahme (im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 i.V.m. § 45b Abs. 8 BNatSchG) und Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 i.V.m. § 45b Abs. 8 BNatSchG (Zauneidechse)

- *Schutzgut Boden*

Das Vorhaben verursacht den Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Versiegelung (Fundamente, Kranstellflächen, Feuerwehrstellplatz/ Löschwasserversorgung und Zuwegungen) in einem Umfang von 24.033 m<sup>2</sup> (entspricht dem Vollversiegelungsäquivalent von 13.679 m<sup>2</sup>), insgesamt davon:

Fundamente: 3.325 m<sup>2</sup>

Kranstellflächen (KSF): 7.051 m<sup>2</sup>

Feuerwehrstellplatz/

Löschwasserversorgung: 252 m<sup>2</sup>

Zuwegung: 13.405 m<sup>2</sup>

**Summe: 24.033 m<sup>2</sup>**

Durch die Realisierung des Vorhabens kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen beim Schutzgut Boden (s.a. Tab. 4). Als Kompensationsmaßnahmen sind die Maßnahmen M2.1 und M2.2 festzusetzen (multifunktional für die Schutzgüter Biotope und Boden). Die beantragte Maßnahme M1 kann nicht anerkannt werden. Diese Maßnahme ist bereits umgesetzt und gilt damit als „vorgezogene Maßnahme“ im Sinne des § 16 BNatSchG. Für eine spätere Anrechnung muss der Träger der vorgezogenen Maßnahme bestimmte Anforderungen erfüllen und hat entsprechende Angaben und Nachweise gemäß § 3 Abs. 1 FPV (Flächenpoolverordnung) beizubringen. Diese erforderlichen Angaben und Nachweise konnten vorliegend nicht beigebracht werden (u.a. der Nachweis einer Bestätigung der unteren Naturschutzbehörde bzgl. der Eignung der Maßnahme und der Aufwertungsfähigkeit der Flächen) und folglich kann die Maßnahme M1 nicht anerkannt werden. Es verbleibt somit ein Defizit von 6.040 m<sup>2</sup> (VVÄ). Für dieses Defizit wird (hilfsweise) eine Ersatzzahlung beantragt (LBP, S. 80, 81). Einer Ersatzzahlung wird vorliegend zugestimmt. Maßnahmen M2.1, M2.2 sowie die Ersatzzahlung sind im Genehmigungsbescheid festgesetzt.

**Tabelle 4: WEA- und erschließungsbedingte dauerhafte Verluste beim Schutzgut Boden und Kompensationserfordernis, VV = Vollversiegelung, TV = Teilversiegelung, VVÄ = Vollversiegelungsäquivalent (vgl. Tab. 1-1 LBP) und vorgesehene Kompensation (s. Tab. 8-1 LBP)**

Boden	WEA-be-dingt	KSF, Zu-wegung, Kurvenra-dien, Lösch-wasser, Schutzbe-reich	VVÄ	Kom-pensa-tions-faktor bei VVÄ	Kompensati-onserfordernis	vorgesehene (und an-zuerkennende) Kom-pensation
Fundamente (VV)	3.325 m <sup>2</sup>	---	3.325 m <sup>2</sup>	1 : 2 * 1 : 1 **	<b>27.358 m<sup>2</sup></b> Aufforstung * (oder <b>13.679 m<sup>2</sup></b> Entsiege-lung** oder kombiniert in entsprechenden Anteilen)	<b>M1:</b> (keine Anerkennung) <b>M2.1</b> (Aufforstung): <b>13.740 m<sup>2</sup></b> <b>M2.2</b> (Aufforstung): <b>1.538m<sup>2</sup></b>
Kranstellflä-chen (TV)	---	7.051 m <sup>2</sup>	3.525,5 m <sup>2</sup>			
Feuerwehrstell-platz/ Lösch-wasserversor-gung (TV)	---	252 m <sup>2</sup>	126 m <sup>2</sup>			
Zuwegung, dauerhaft (TV)	---	13.405 m <sup>2</sup>	6.702,5 m <sup>2</sup>			
<b>Summe</b>			<b>13.679 m<sup>2</sup></b>			<b>15.278 m<sup>2</sup></b> <b>(Defizit von 12.080 m<sup>2</sup></b> <b>TV bzw. 6.040 m<sup>2</sup> VVÄ)</b>

\* bei Aufforstung \*\* bei Entsiegelung

- *Schutzgut Landschaftsbild*

Das Vorhaben ist mit erheblichen Beeinträchtigungen beim Landschaftsbild verbunden. Betroffen sind die Naturräume „Prignitz und Ruppiner Land“ und „Rhin-Havelland“. Die Beeinträchtigungen wurden nach dem „Märkischen Modell“<sup>2</sup> qualifiziert und quantifiziert. Maßnahmen zur Aufwertung des Landschaftsbildes wurden nicht vorgeschlagen bzw. beantragt. Damit verbleiben für die

WEA 1	2.864,16 ha,
WEA 2	2.494,45 ha,
WEA 3	2.407,70 ha,
WEA 4	2.245,32 ha,
WEA 5	2.038,97 ha

nicht durch Maßnahmen kompensierte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Für nicht kompensierte Beeinträchtigungen wird eine Ersatzzahlung festgesetzt.

Maßnahme nach § 67 Abs. 3 BNatSchG

Durch die Realisierung des Vorhabens kommt es zur Beseitigung von drei Alleebäumen (2 x Spitzahorn, 1 x Bergahorn). Dies stellt eine erhebliche Beeinträchtigung nach § 17 BbgNatSchAG dar.

Es leitet sich eine Kompensationsmaßnahme, vorliegend eine Nebenbestimmung nach § 67 Abs. 3 BNatSchG, ab. Mit der Maßnahme M4 („Pflanzung / Ergänzung einer Allee“ [18 Alleebäume]) in der Gemarkung Staffelde, Flur 19, Flurstück 6 (anteilig) im Umfang von 1.800 m<sup>2</sup> kann die erhebliche Beeinträchtigung vollständig kompensiert werden.

FCS-Maßnahme (im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 i.V.m. § 45b Abs. 8 BNatSchG)

Bei der Errichtung der Zuwegung zu den WEA gehen Zauneidechsenhabitate (wie Habitate zur Nahrungssuche, Sonnenplätze, Eiablageplätze, Tagesverstecke, Winterquartiere) sowohl temporär als auch 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. Eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme („CEF-Maßnahme“) gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG kann vorliegend nicht umgesetzt werden, da ortsnah (dauerhaft) keine geeigneten Flächen zur Verfügung stehen. Deshalb wurde durch die Antragstellerin eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 i.V.m. § 45b Abs. 8 BNatSchG beantragt.

Von der Antragstellerin ist im Sinne einer FCS-Maßnahme („Schaffung von Ersatz-Lebensräumen für Reptilien“) das Herrichten neuer Zauneidechsen-Habitate in einem Umfang von insgesamt 4.000 m<sup>2</sup> vorgesehen. Flächengröße und die geplanten Strukturelemente (Stein- und Totholzhaufen sowie Sandböschungen) entsprechen den fachlichen und rechtlichen Anforderungen, da sie die verlorengehenden Funktionen erfüllen können.

Zudem werden Zauneidechsen vor Baubeginn aus den Bauflächen abgesammelt und anschließend in die angrenzenden Flächen (gemäß LBP, Abb. 7-2, orange schraffierter Bereich bei NL02 / NL 03, angrenzend zum Reptilienschutzzaun, Gemarkung Beetz, Flur 3, Flurstück 3) umgesetzt.

Abfang und Umsetzung sind von einem erfahrenen Reptilienexperten durchzuführen und zu begleiten. Dieser ist dem LfU vor Abfang und Umsetzung noch zu benennen.

---

<sup>2</sup> „Methode zur Beurteilung der Eignung von Maßnahmen für die Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes“ vom 28.07.2025

Mit den Baumaßnahmen darf erst begonnen werden, wenn das Erreichen des Fangziels durch LfU, N1 bestätigt wurde (aufschiebende Bedingung).

Die Vorschrift des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG wird hinsichtlich der Zauneidechse bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme ASM<sub>5</sub> (siehe Regelung in NB Nr. 6.11), der Maßnahme ASM<sub>6</sub> (siehe Regelung in NB Nr. 6.19 und Nr. 6.20) und der FCS-Maßnahme FCS<sub>1</sub> (siehe Regelungen in NB Nr. 6.17 und Nr. 6.18) durch das Vorhaben nicht verletzt.

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

Maßnahmenblatt ASM<sub>6</sub> ist im Hinblick auf die Benennung eines erfahrenen Reptilienexperten vor Abfang und Umsetzung der Zauneidechsen und die aufschiebende Bedingung zu ergänzen.

#### Nachweis der rechtlichen Sicherung

Die dauerhafte Sicherung der Maßnahmeflächen M2.1, M2.2 und FCS<sub>1</sub> ist im Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

Dies erfolgte durch Vorlage der Anträge auf Eintragung vom 20.10.2025 (M2.1 und M2.2) und vom 13.08.2025 (FCS<sub>1</sub>). Der Grundbucheintrag für die Maßnahme FCS<sub>1</sub> liegt N1 bereits vor, die Einträge für die Maßnahmen M2.1 und M2.2 liegen noch nicht vor. Somit sind die entsprechenden Auszüge für M2.1 und M2.2 unter Angabe der Registriernummer des Genehmigungsverfahrens vorzuweisen. Der Nachweis ist bis spätestens 1 Jahr nach Erteilung der Zulassung zu erbringen.

Maßnahme M4 wird in einem zertifizierten Flächenpool umgesetzt, hier ist die Vorlage des unterschriebenen Vertrags zwischen der Flächenagentur Brandenburg GmbH und der Antragstellerin ausreichend. Dieser wurde unterschrieben mit Datum 13.12.2024 / 10.12.2024 vorgelegt. Eine zusätzliche grundbuchliche Sicherung der Maßnahme ist in diesem Fall (hier: Maßnahme M4) nicht erforderlich.

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

#### Zu Ersatzzahlungen nach § 15 Abs. 6 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 Biotop und beim Schutzgut Boden (Boden allgemeiner Funktionsausprägung) gehen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im konkreten Fall nicht vor.

Die Abwägung fällt zugunsten des Vorhabens aus.

Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen können vorliegend für die Beeinträchtigungen beim Schutzgut Biotop und beim Schutzgut Boden nur anteilig vorgenommen werden. Für die Beeinträchtigungen beim Schutzgut Landschaftsbild werden keine Kompensationsmaßnahmen beantragt. Den Ersatzzahlungen kann vorliegend zugestimmt werden. Es sind somit eine Ersatzzahlungen nach § 15 Abs. 6 BNatSchG zu entrichten.

Da im vorliegenden Fall einer Ersatzzahlung zugestimmt wird, ist diese 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 Biotope

Die Höhe der Ersatzzahlung für nicht kompensierbare Eingriffe in das Schutzgut Biotope richtet sich nach den Kosten der unterbliebenen Kompensationsmaßnahme. Die Kosten für die Ersatzzahlung orientieren sich vorliegend am branchenüblichen Betrag gemäß Angaben der BFU (Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH). Dies sind 6,50 EUR/m<sup>2</sup> für eine Laubholzaufforstung (darin enthalten sind die Grundstückssicherung, behördliche Beantragungen, Maßnahmenplanung, Herstellung der Aufforstung, Dokumentation, Abnahme), außerdem ein zusätzliches, einmaliges Entgelt in Höhe von 3.000,- EUR für die Kosten für die beschränkt persönliche Dienstbarkeit (alles netto), zzgl. MwSt. (s. LBP S. 81). Wie (hilfsweise) beantragt ergibt sich folgende Ersatzzahlung:

40.311,- EUR x 6,50 EUR/m <sup>2</sup> =	275.021,50 EUR
<u>GB-Sicherung =</u>	<u>3.000,00 EUR</u>
Summe (netto):	278.021,50 EUR
<u>zzgl. 19 % MwSt. =</u>	<u>52.824,09 EUR</u>
Summe (brutto) =	330.845,59 EUR

Für die Eingriffe in das Schutzgut Biotope ist somit eine Ersatzzahlung von 330.845,59 EUR, gerundet: **330.846,-** zu leisten.

#### Schutzgut Boden

Die Höhe der Ersatzzahlung für nicht kompensierbare Bodenversiegelungen richtet sich nach den Kosten der Entsiegelung im Flächenverhältnis von 1 : 1. Der in den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (MLUV 2009) zur Bemessung von Ersatzzahlungen nach § 15 Abs. 6 BNatSchG bei nicht kompensierbarer Bodenversiegelung als Richtwert genannte Betrag in Höhe von 10 Euro je qm ist jedoch nicht mehr auskömmlich, um den Zweck der Ersatzzahlung zu erreichen.

Bis zur Änderung der HVE ist der unter Kapitel 11 „Ersatzzahlung“ auf Seite 26 der HVE benannte Richtwert von 10 Euro je qm somit anzupassen. Da mir keine Kostenerhebung vor Ort vorliegt (und auch keine von der Antragstellerin genannt wurde) ist dies – abweichend von den beantragten 10,- EUR/m<sup>2</sup> - vorliegend ein Betrag in Höhe von 40 Euro je qm (vgl. a. das Schreiben MLEUV vom 23.07.2025).

hier: Vollversiegelung 6.040 m<sup>2</sup> (s.a. Tab. 4):

$$6.040 \text{ m}^2 \times 40,- \text{ EUR} = \mathbf{241.600,- \text{ EUR}}$$

Für die Eingriffe in das Schutzgut Boden ist eine Ersatzzahlung von **241.600,- EUR** zu leisten.

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.

Betroffen sind die Naturräume „Prignitz und Ruppiner Land“ und „Rhin-Havelland“. Die von der Antragsstellerin dargelegte Anwendung der Methodik und die daraus abgeleiteten Ergebnisse (Ersatzzahlung) hinsichtlich der durch die beantragten WEA erheblich beeinträchtigten Flächen sind plausibel.

Für das Vorhaben liegt eine Maßnahme vor, die eine qualitative und quantitative Eignung als Kompensationsmaßnahme aufweist (M 2.1). Auf Wunsch des Vorhabenträgers erfolgt jedoch keine Anrechnung dieser Maßnahme (S. 5 der Unterlage Landschaftsbildbewertung Märkisches Modell).

Berechnung Zahlungswert Landschaftsbild je WEA

Da keine Kompensationsmaßnahmen angerechnet werden, verbleiben im Ergebnis 100 % der ermittelten Flächen als nicht durch Maßnahmen kompensierte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Die berechnete Ersatzzahlung für die nicht durch Maßnahmen kompensierten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes setzt sich aus den folgenden Zahlungswerten für die betroffenen Flächen entsprechend der sechs Wertstufen im Untersuchungsraum zusammen (s. Tab. 5 bis 9):

**Tabelle 5: Berechnung der Höhe der zu leistenden Ersatzzahlung für WEA 1**

<b>WEA 1</b>					
<b>Wertstufe</b>	<b>Zahlungswert pro ha erheblich beeinträchtigte Fläche</b>	<b>erheblich beeinträchtigte Fläche in ha</b>			<b>Zahlungswert je Wertstufe in Euro</b>
		<b>Naturraum Prignitz und Ruppiner Land</b>	<b>Naturraum Rhin-Havelland</b>	<b>Summe aus beiden Naturräumen</b>	
1	3,- EUR	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
2	6,- EUR	78,18	208,30	286,48	<b>1.718,88</b>
3	9,- EUR	67,25	857,01	924,26	<b>8.318,34</b>
4	12,- EUR	0,31	812,75	813,08	<b>9.756,72</b>
5	15,- EUR	0,00	720,62	720,62	<b>10.809,30</b>
6	18,- EUR	0,00	119,74	119,74	<b>2.155,32</b>
Gesamt					<b>32.758,56</b> gerundet: <b>32.759,-</b>

**Tabelle 6: Berechnung der Höhe der zu leistenden Ersatzzahlung für WEA 2**

<b>WEA 2</b>					
<b>Wertstufe</b>	<b>Zahlungswert pro ha erheblich beeinträchtigte Fläche</b>	<b>erheblich beeinträchtigte Fläche in ha</b>			<b>Zahlungswert je Wertstufe in Euro</b>
		<b>Naturraum Prignitz und Ruppiner Land</b>	<b>Naturraum Rhin-Havelland</b>	<b>Summe aus beiden Naturräumen</b>	
1	3,- EUR	0,00	5,93	5,93	<b>17,79</b>
2	6,- EUR	37,41	201,33	238,74	<b>1.432,44</b>
3	9,- EUR	27,66	723,96	751,62	<b>6.764,58</b>
4	12,- EUR	0,00	731,19	731,19	<b>8.774,27</b>
5	15,- EUR	0,00	659,26	659,26	<b>9.888,90</b>
6	18,- EUR	0,00	107,71	107,71	<b>1.938,78</b>
Gesamt					<b>28.816,76</b> gerundet: <b>28.817,-</b>

**Tabelle 7: Berechnung der Höhe der zu leistenden Ersatzzahlung für WEA 3**

<b>WEA 3</b>					
<b>Wertstufe</b>	<b>Zahlungswert pro ha erheblich beeinträchtigte Fläche</b>	<b>erheblich beeinträchtigte Fläche in ha</b>			<b>Zahlungswert je Wertstufe in Euro</b>
		<b>Naturraum Prignitz und Ruppiner Land</b>	<b>Naturraum Rhin-Havelland</b>	<b>Summe aus beiden Naturräumen</b>	
1	3,- EUR	0,00	0,81	0,81	<b>2,43</b>
2	6,- EUR	55,79	178,10	233,89	<b>1.403,34</b>
3	9,- EUR	51,74	734,31	786,05	<b>7.074,45</b>
4	12,- EUR	0,16	719,30	719,46	<b>8.633,52</b>
5	15,- EUR	0,00	579,98	579,98	<b>8.699,70</b>
6	18,- EUR	0,00	87,50	87,50	<b>1.575,00</b>
Gesamt					<b>27.388,44</b> gerundet: <b>27.388,-</b>

**Tabelle 8: Berechnung der Höhe der zu leistenden Ersatzzahlung für WEA 4**

<b>WEA 4</b>					
<b>Wertstufe</b>	<b>Zahlungswert pro ha erheblich beeinträchtigte Fläche</b>	<b>erheblich beeinträchtigte Fläche in ha</b>			<b>Zahlungswert je Wertstufe in Euro</b>
		<b>Naturraum Prignitz und Ruppiner Land</b>	<b>Naturraum Rhin-Havelland</b>	<b>Summe aus beiden Naturräumen</b>	
1	3,- EUR	0,00	4,77	4,77	<b>14,31</b>
2	6,- EUR	28,47	203,38	231,85	<b>1.391,10</b>
3	9,- EUR	20,37	636,57	656,94	<b>5.912,46</b>
4	12,- EUR	0,00	686,07	686,07	<b>8.232,84</b>
5	15,- EUR	0,00	571,40	571,40	<b>8.571,00</b>
6	18,- EUR	0,00	94,30	94,30	<b>1.697,40</b>
Gesamt					<b>25.818,71</b> gerundet: <b>25.819,-</b>

**Tabelle 9: Berechnung der Höhe der zu leistenden Ersatzzahlung für WEA 5**

<b>WEA 5</b>					
<b>Wertstufe</b>	<b>Zahlungswert pro ha erheblich beeinträchtigte Fläche</b>	<b>erheblich beeinträchtigte Fläche in ha</b>			<b>Zahlungswert je Wertstufe in Euro</b>
		<b>Naturraum Prignitz und Ruppiner Land</b>	<b>Naturraum Rhin-Havelland</b>	<b>Summe aus beiden Naturräumen</b>	
1	3,- EUR	0,00	1,06	1,06	<b>3,18</b>
2	6,- EUR	35,45	137,98	173,43	<b>1.040,58</b>
3	9,- EUR	39,35	624,02	663,37	<b>5.970,33</b>
4	12,- EUR	0,06	649,45	649,51	<b>7.794,12</b>
5	15,- EUR	0,00	480,29	480,29	<b>7.204,35</b>
6	18,- EUR	0,00	71,31	71,31	<b>1.283,58</b>
Gesamt					<b>23.296,14</b> gerundet: <b>23.296,-</b>

Für die verbleibenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden für die beantragten WEA folgende Ersatzzahlungen festgesetzt:

WEA 1:	in Höhe von	32.759,- EUR
WEA 2:	in Höhe von	28.817,- EUR
WEA 3:	in Höhe von	27.388,- EUR
WEA 4:	in Höhe von	25.819,- EUR
<u>WEA 5:</u>	<u>in Höhe von</u>	<u>23.296,- EUR</u>
Ersatzzahlung Landschaftsbild gesamt:		<b>138.079,- EUR</b>

### **Zu eingeschlossene Entscheidungen**

Folgende naturschutzrechtliche Entscheidungen sind erforderlich und in der BImSchG-Genehmigung zu konzentrieren:

#### a) Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG (Alleenschutz)

Zur Umsetzung des Vorhabens ist die dauerhafte Beseitigung von drei geschützten Alleebäumen erforderlich (2 x Spitzahorn und 1 x Bergahorn).

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

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

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

Die Befreiung ist mit Nebenbestimmungen zu versehen (s. o.). Eine Kompensation erfolgt durch Festsetzung der Maßnahme M4 („Pflanzung / Ergänzung einer Allee“).

#### b) Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 i.V.m. § 45b Abs. 8 BNatSchG (Zauneidechse)

Bei der Errichtung der Zuwegung zu den WEA gehen Zauneidechsenhabitate sowohl dauerhaft (1.009 m<sup>2</sup>) als auch temporär (651 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. Eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF-Maßnahme“) gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG kann vorliegend nicht umgesetzt werden, da ortsnah keine geeigneten Flächen zur Verfügung stehen. Deshalb wurde durch die Antragstellerin eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 i.V.m. § 45b Abs. 8 BNatSchG beantragt.

Nach § 45 Abs. 7 Nr. 4 und 5 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG eine Ausnahme gewährt werden, wenn dies dem Interesse der öffentlichen Sicherheit dient oder aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist. Die Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs.1

der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/42/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

#### *Überwiegendes öffentliches Interesse/ Interesse der öffentlichen Sicherheit*

Mit § 45b Abs. 8 Nr. 1 BNatSchG wird geregelt, dass der Betrieb von WEA im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient. Der Begriff des „überragenden“ öffentlichen Interesses im Sinne von § 45b Abs. 8 Nr. 1 BNatSchG stellt dabei eine Gewichtungsvorgabe dar. Im Zusammenspiel mit § 2 S. 2 EEG sind zur Feststellung des „überwiegenden“ öffentlichen Interesses nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen und die damit bezweckte Stromerzeugung als vorrangiger Belang in die seitens der zuständigen Behörde zu treffende Abwägungsentscheidung einzustellen. Es ist mithin im Regelfall von einem Überwiegen der Belange der Windkraft auszugehen. Lediglich bei Vorliegen besonderer Umstände können im fachlich zu begründenden Einzelfall indes Artenschutzbelange schwerer wiegen als das Interesse am Ausbau Erneuerbarer-Energien-Anlagen. Im vorliegenden Fall komme ich in meiner Abwägung zu dem Ergebnis, dass kein derart herausragendes Artenschutzinteresse gegeben ist und somit zugunsten der mit dem Vorhaben verbundenen öffentlichen Belange bzw. der öffentlichen Sicherheit entschieden werden kann.

#### *Alternativenprüfung*

Vorliegend waren Standortalternativen innerhalb eines Radius von 20 km um die beantragte Windparkfläche zu prüfen, da dieser Windpark nicht in einem Gebiet im Sinne der Nr. 2 Buchst. a oder b des § 45b Abs. 8 BNatSchG liegt (vgl. § 45b Abs. 8 Nr. 3).

Dies ist vorliegend erfolgt (vgl. AFB, Kap. 7). Bei der Ermittlung möglicher Standortalternativen wurden die üblichen Ausschlusskriterien der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel angewendet. Im Ergebnis der Prüfung konnten keine Standortalternativen ermittelt werden (vgl. a. Karte 8 im AFB). N1 folgt diesem Ergebnis.

#### *Keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen*

Gemäß § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG darf eine Ausnahme von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG nur dann zugelassen werden, wenn sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert. Nach Ansicht des BVerwG – beziehungsweise auf die Rechtsprechung des EuGH – ist zu gewährleisten, dass – bei bestehendem ungünstigen Erhaltungszustand – der betreffende Eingriff weder den Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Art weiter verschlechtert, noch die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Art behindert. Bereits BVerwG und EuGH haben festgestellt, dass hinsichtlich der Bestimmung des Bezugsraumes für die Beurteilung des Erhaltungszustands eine Mehrebenenbetrachtung vorzunehmen ist, ausgehend von der betreffenden lokalen Population bis hin zum Erhaltungszustand der jeweiligen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet innerhalb der übergeordneten Populationsebene. Das Bundesland Brandenburg stellt die übergeordnete Ebene im vorgenannten Sinne dar.

##### *- Erhaltungszustand der lokalen und übergeordneten Population*

Auf Basis der durchgeführten Erfassungen kann eine lokale Population abgegrenzt werden. Diese besiedelt die Flächen NL02 und NL03 nördlich der WEA 2. Im Zuge der Errichtung der Zuwegung werden vorliegend 1.660 m<sup>2</sup> Zauneidechsen-Lebensraum innerhalb dieser Fläche überbaut. Es ist davon auszugehen, dass sich durch die Verringerung des Habitates der Erhaltungszustand der lokalen Population der Zauneidechse verschlechtern wird. Da eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht ausgeschlossen werden kann, wird eine FCS-Maßnahme erforderlich.

Mit der Festsetzung der FCS-Maßnahme „FCS<sub>1</sub>“ wird den Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG genügt. Deshalb kann auf eine Prüfung des Erhaltungszustandes der übergeordneten Population verzichtet werden.

- *FCS-Maßnahme*

Zur Sicherung des Erhaltungszustands der Zauneidechse wird in einer Entfernung von ca. 1.350 m auf einer Fläche von ca. 4.000 m<sup>2</sup> die Maßnahme FCS<sub>1</sub> („Optimierung von Lebensräumen für Reptilien“; Gemarkung Beetz, Flur 3, Flurstück 72, anteilig) beantragt. Zudem werden Zauneidechsen abgesammelt und ortsnah (in die Fläche NL02 / NL03) umgesetzt. Die Maßnahme ist geeignet und somit antragsgemäß im Genehmigungsbescheid festzusetzen.

Mit Umsetzung der Maßnahme kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen ausgeschlossen werden.

c) Ausnahme gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 2 BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung)

Gemäß § 4 Abs. 1 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) ist es verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten, die nicht dem Jagd- oder Fischereirecht unterliegen, mit Schlingen und Fallen zu fangen. Hierunter zählt die Zauneidechse.

Die nach Landesrecht zuständige Behörde (hier: LfU, T11) kann im Einzelfall weitere Ausnahmen von den Verboten des Absatzes 1 zulassen, soweit dies

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger gemeinwirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt oder
3. für Zwecke der Forschung, Lehre oder Wiederansiedlung oder zur Nachzucht für einen dieser Zwecke

erforderlich ist, der Bestand und die Verbreitung der betreffenden Population oder Art dadurch nicht nachteilig beeinflusst wird und sonstige Belange des Artenschutzes, insbesondere Artikel 9 Abs. 1 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7) und Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/ EWG des Rates nicht entgegenstehen.

Eine Ausnahme kommt vorliegend in Betracht, da ohne den Fang das Überführen der Tiere in die Ersatzhabitate nicht möglich ist und es sich bei den im LBP und Maßnahmenblatt ASM<sub>6</sub> aufgeführten Fangmethoden (u.a. Eimerfallen) um bewährte Fangmethoden handelt. Bergung und Überführung sind als populationserhaltend zu bewerten und haben zum Ziel, der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Population entgegenzuwirken.

Für die im Zuge der Maßnahmenumsetzung erforderlichen Fangmethoden (u.a. Eimerfallen) kann gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 2 BArtSchV eine Ausnahme von den Verboten des § 4 Abs. 1 BArtSchV erteilt werden.

Das Vorhaben ist naturschutzrechtlich zulässig.

Die Hinweise der BI Beetz wurden geprüft und wie folgt beantwortet (soweit dies nicht schon im Laufe des Genehmigungsverfahrens erfolgte):

1. Der besondere Artenschutz findet Beachtung. Befinden sich WEA – wie vorliegend - in zentralen Prüfbereichen kollisionsgefährdeter Vogelarten nach Anl. 1 zu § 45b BNatSchG, sind anerkannte Schutzmaßnahmen nach § 45b Abs. 1-5, Abschnitt 2, BNatSchG im Genehmigungsbescheid festzusetzen.

Dies ist vorliegend für den Rotmilan und für den Wespenbussard vorgesehen (hier: phänologiebedingte Abschaltung). Zug- und Rastvögel sind nach Einschätzung von N1 arten- und habitatschutzrechtlich vorliegend nicht betroffen. So befinden sich die fünf WEA zwar am Rande des zentralen Prüfbereiches eines Kranich-Schlaf-/Rastplatzes (Linum, regelmäßig >20.000 Individuen), gemäß AGW-Erlass leitet sich hieraus aber nichts weiter ab, da keine Rastplätze betroffen sind (die WEA liegen im Wald) und da keine Rastplätze betroffen sind, können auch keine Flugkorridore dorthin beeinträchtigt werden. Artenschutzrechtlich sind jedoch nur mögliche Störungen im zentralen Prüfbereich zu betrachten, darüber hinaus nicht.

Zu den Maßnahmen zum Schutz der Brutplätze von Vögeln: s.o.

Darüber hinaus sind die „Waldtiere“ Fledermäuse, Zauneidechse und vorliegend noch der Scharlachkäfer – als Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie - artenschutzrechtlich zu betrachten, s.a. lfd. Nr. 8. Zum Schutz der Fledermäuse sind im Genehmigungsbescheid Abschaltzeiten nach AGW-Erlass, Anl. 3 festzusetzen (nächtliche Abschaltung der WEA bei bestimmten Wetterbedingungen vom 01.04. bis 31.10.). Für die Zauneidechse ist vorgesehen, in der näheren Umgebung Ersatzlebensräume herzurichten (als „Kompensatorische Ausgleichsmaßnahme“ / „FCS-Maßnahme“). Für den Scharlachkäfer steht noch eine Untersuchung aus. Bei einer Betroffenheit können sich Maßnahmen ableiten.

Für alle anderen „Waldtiere“ ist die Eingriffsregelung maßgeblich. Nach derzeitigem Stand sind hier keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten (Konkrete Waldtiere wurden im Einwand nicht genannt, daher kann hierzu auch nur sehr allgemein geantwortet werden).

2. Das Forstamt Oberhavel teilte mit E-Mail vom 30.08.2024 mit, dass es sich bei den genannten Arbeiten um "Mulcharbeiten" eines Forstbetriebes gehandelt hatte, die nicht im Zusammenhang mit der Errichtung der WEA gestanden haben und zudem auch bereits eingestellt worden seien.
3. Das BNatSchG ist die von N1 anzuwendende Rechtsgrundlage und die Anlage 1 in der vorliegenden Form abschließend.
4. Die gegenständlichen WEA stehen außerhalb des Bereiches der DBU-Naturerbe-Flächen. Die Gutachten zu den DBU-Naturerbe-Flächen liegen N1 zwar vor, jedoch enthält das Gutachten keine Übersichtskarte, aus der zu entnehmen ist, wo sich welche Maßnahmen im Raum befinden (nur Detailkarten ohne Flurstücksbezeichnungen, die eine genaue Verortung im Gesamtgebiet nur schwer zulassen). Insofern lassen sich die genauen Abstände zu verbleibenden NVA-Gebäuden mit Fledermausquartieren zwar nicht nachvollziehen, jedoch kann ungeachtet dessen mitgeteilt werden, dass zum Schutz der Fledermäuse im Genehmigungsbescheid Abschaltzeiten nach AGW-Erlass, Anl. 3 festzusetzen sind (nächtliche Abschaltung der WEA bei bestimmten Wetterbedingungen vom 01.04. bis 31.10.). Das Tötungs- und Verletzungsrisiko durch Kollisionen (Schlagopfer) und Barotraumata kann somit unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden. Es ist somit nicht davon auszugehen, dass die Artenschutzmaßnahmen für Fledermäuse in den DBU-Flächen (NVA-Gelände) zunichtegemacht werden.

Die gefundenen Greifvogelhorste wurden durch die Einwenderin selbst an die Vogelschutzwarte gemeldet. Es gab hier insbesondere Meldungen zu Brutplätzen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten, die – nachdem sie von der Vogelschutzwarte geprüft wurden und in den LfU-Datenbestand aufgenommen werden konnten – in vorliegendem Verfahren Berücksichtigung / Beachtung fanden (v.a. Wespenbussard, Rotmilan).

5. Die aufgelisteten Vögel gelten als nicht kollisionsgefährdet oder störungsempfindlich im Sinne des AGW-Erlasses (außer Seeadler, s. hierzu unten). Insofern leitet sich hier für vorliegendes Verfahren nichts weiter ab.

Zum Seeadler ist mitzuteilen, dass der nächste bekannte Brutplatz > 3.000 m entfernt von der Windparkplanung ist und die WEA sich somit im erweiterten Prüfbereich der Art befinden. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG → Tötung) ist aufgrund der Lage des Horststandortes nicht anzunehmen (vgl. § 45b Abs. 4 BNatSchG). Es leiten sich somit auch keine Schutzmaßnahmen ab.

Für den Trauermantel (als besonders geschützte Art) ist nur die Eingriffsregelung maßgeblich.

Wo genau der Trauermantel gesichtet wurde, wird in der E-Mail nicht mitgeteilt. Da die Art jedoch hauptsächlich an lichten, offenen und feuchten Laubwäldern, Obstgärten und Alleen vorkommt (Imagines) sowie an Birken, Weiden und Ulmen (Raupen), ist – da in derartige Lebensräume nicht oder allenfalls nur geringfügig eingegriffen wird und solche Gehölze nicht oder höchstens nur vereinzelt beseitigt werden – nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Art Trauermantel auszugehen.

Sanddorn-Vorkommen in Brandenburg gelten als synanthrop (eingebürgert). Solche Vorkommen sind daher weder gefährdet, noch geschützt.

Beachtlich ist jedoch der Scharlachrote Plattkäfer (oder Scharlachkäfer): Der Scharlachkäfer ist eine Anhang IV-Art der Richtlinie 92/43/EWG und insofern grundsätzlich artenschutzrechtlich zu betrachten. Eine solche Forderung, sich mit der Art auseinanderzusetzen, gab es von Seiten N1 bisher nicht, da weder die Untersuchung zum Vorkommen der Art zum Standarduntersuchungsumfang bei Windverfahren gehört, noch war der Scharlachkäfer dem LfU in der Beetzer Heide bisher bekannt. N1 ist dem Hinweis der BI nachgegangen und hat ihn geprüft. Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Mitteilung über den Scharlachkäfer als plausibel angesehen werden kann und als Nachweis zum Vorkommen der Art in der Beetzer Heide geeignet ist. Es wurde diesbezüglich eine Kartierung nachgefordert. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass diese Art im Umkreis der WEA nicht anzutreffen war.

6. Die genannten Arten gelten als nicht kollisionsgefährdet oder störungsempfindlich im Sinne des AGW-Erlasses (bei der erwähnten Kornweihe ist davon auszugehen, dass es sich um ein Tier zur Zugzeit handelte und nicht um einen nach § 45b, Anl. 1 Abschn. 1 BNatSchG beachtlichen Brutvogel. Die Art gilt als Brutvogel in Brandenburg ausgestorben. Es gibt keine regelmäßigen Brutvorkommen, die Art ist in Planungs- und Genehmigungsverfahren nicht zu betrachten). Auch die Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist (nach derzeitigem Stand) nicht zu erwarten. Insofern leitet sich für vorliegendes Verfahren nichts weiter ab.
7. Mögliche Horstzerstörungen durch Holzungsarbeiten sind kein Belang, welcher im BlmSchG-Verfahren zu vertreten ist. Liegt ein Hinweis auf eine Straftat vor, ist dies durch die untere Naturschutzbehörde weiter zu verfolgen.

Bezüglich der Gegenkontrolle der Gutachten wird darauf aufmerksam gemacht, dass die Horsterfassung der Antragstellerin im Winterhalbjahr 2022/2023 stattfand, Horste durch die Bürgerinitiative offensichtlich erst seit 2024 erfasst werden. Insofern ist es nicht auszuschließen, dass die BI Horste erfasst hat, die in 2022/2023 noch nicht errichtet waren. Nicht aufgeführte Horste in den Gutachten der Antragstellerin sind somit nicht unbedingt auf eine unzureichende Erfassung zurückzuführen.

8. Der Rotmilan wurde von VSW in den Datenbestand aufgenommen und wurde im Verfahren berücksichtigt. Die genannten Arten Wintergoldhähnchen, Waldschnepfe, Kiebitze, Sperlingskauz und Raufußkauz gelten nicht als kollisionsgefährdet oder störungsempfindlich im Sinne des AGW-Erlasses. Auch die Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist (nach derzeitigem Stand) nicht zu erwarten.

Zum Seeadler ist mitzuteilen, dass der nächste bekannte Brutplatz > 3.000 m entfernt von der Windparkplanung ist und die WEA sich somit im erweiterten Prüfbereich der Art befinden. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG → Tötung) ist aufgrund der Lage des Horststandortes nicht anzunehmen (vgl. § 45b Abs. 4 BNatSchG). Es leiten sich somit auch keine Schutzmaßnahmen ab.

9. Die Rotmilanhorste wurden von der VSW in den Datenbestand aufgenommen und wurden im Verfahren berücksichtigt / beachtet.
10. Die Daten wurden der VSW gemeldet und in den Datenbestand aufgenommen. Eine Berücksichtigung / Beachtung fand im Verfahren statt.

Der Mäusebussard ist allerdings keine Vogelart der Anl. 1 zu § 45 Abs. 1-5 BNatSchG. Folglich ist für die Art auch kein zentraler Prüfbereich beschrieben. Ggf. ist jedoch der Wespenbussard gemeint. Der Wespenbussard findet vorliegend Beachtung (im Genehmigungsbescheid sind als fachlich anerkannte Schutzmaßnahme phänologiebedingte Abschaltzeiten festgesetzt).

Im vorliegenden Fall sind Schutzmaßnahmen im Genehmigungsbescheid festgesetzt (Abschaltungen bei den WEA bei kollisionsgefährdeten Vogelarten, hier für Rotmilan und Wespenbussard, und für Fledermäuse). Es ist davon auszugehen, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko durch Kollisionen somit unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden kann. Zumindest in Bezug auf die genannte Zahl bei Fledermäusen von jährlich 200.000 Schlagopfern ist einzuschätzen, dass diese Zahl auf Hochrechnungen von Fundzahlen an WEA ohne die heute weit verbreitete nächtliche Fledermaus-Abschaltung basiert.

11. Reptilien: Es brauchen im BImSchG-Verfahren nur die Eingriffsflächen + 50 m untersucht zu werden, der 1.000 m-Radius ist nicht erforderlich (dies entspricht den Standard-Untersuchungsanforderungen des LfU in Wind-Verfahren). Vorliegend wurde eine Potenzialabschätzung mit einer Worst case-Annahme vorgenommen. Das heißt, es wird von einem Verlust von Zauneidechsenhabitaten auf allen dauerhaft oder temporär beseitigten potenziellen Zauneidechsenhabitaten ausgegangen. Davon ausgehend werden entsprechende Maßnahmen abgeleitet, hier die Herrichtung von Ersatzlebensräumen in der näheren Umgebung (als „Kompensatorische Ausgleichsmaßnahme“ / „FCS-Maßnahme“). Zur Maßnahmenplanung wird auf die Ausführungen im AFB und LBP verwiesen. Im Zusammenhang mit den genannten Unterlagen ist das Reptiliengutachten ausreichend.

Amphibien: Da sich im Untersuchungsraum (500 m-Radius um die WEA) kein Habitatpotenzial (wie Kleingewässer, wasserführende Gräben) für Amphibien befindet, waren keine Erfassungen erforderlich. Es leiten sich somit auch keine Maßnahmen wie Amphibienschutzzäune ab.

Der Ausschnitt im DBU-Gutachten deckt sich nicht mit den Untersuchungsradien bei vorliegender WEA-Planung. Es stimmt auch nicht, dass in den Gutachten der Antragstellerin keine Habitate festgestellt wurden. Im Gegenteil: Es wurden 11 potenzielle Zauneidechsen-Habitate ermittelt (s. Reptiliengutachten, MEP-Plan 2024) und bei der weiteren Planung (Herrichtung Ersatzlebensräume + Umsiedlung von Zauneidechsen) zugrunde gelegt.

Auch die beigefügte Karte 6 aus dem DBU-Gutachten zeigt lediglich 2 „Frosch“-Funde (unbestimmt), woraus abgeleitet werden kann, dass Amphibien auch in der untersuchten DBU-Fläche offensichtlich nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Dazu, inwieweit durch die geänderte Zuwegung weitere (potenzielle) Zauneidechsen-Habitate betroffen sind, aber ggf. noch nicht berücksichtigt wurden, gab es von N1 eine Nachfrage bzw. die Aufforderung zur Klarstellung bei der Antragstellerin.

Der Wespenbussard wurde bei der Datenabfrage durch die Antragstellerin übermittelt. Von Seiten der Antragstellerin sind für den Wespenbussard phänologiebedingte Abschaltungen an den WEA vorgesehen. Es ist nicht erkennbar, dass die Existenz des Wespenbussard-Brutplatzes durch die Antragstellerin bezweifelt wird.

Geringe Unterschiede bei der Abstandsmessung können vorliegend vernachlässigt werden, da – egal ob 511 m- oder 535 m-Abstand zur nächsten WEA – die WEA 1 so oder so im zentralen Prüfbereich des Wespenbussard-Brutplatzes liegt und es sich – so oder so – die gleiche Maßnahme (phänologiebedingte Abschaltung) ableitet.

Die Festlegung, dass die Abstände ab Mastfußmittelpunkt gemessen werden (und nicht ab Rotorblattspitze), wird bereits im BNatSchG getroffen (s. Fußnote zu Abschnitt 1 der Anlage 1 zu § 45b BNatSchG). Hieran ist das LfU, N1 gebunden.

12. Die Fledermaus-Untersuchungen werden als ausreichend gewertet. So kann gemäß AGW-Erlass, Anl. 3 auf Bestandserfassungen verzichtet werden, wenn vorsorglich Abschaltzeiten beantragt werden. Diese wurden beantragt und wurden im Genehmigungsbescheid festgesetzt (keine Auslösung des Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Insofern ist / war es unerheblich, dass die Untersuchungen noch nach altem Windkrafte rlass erfolgten. Allerdings fehlte zunächst noch eine Untersuchung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb der Rodungsbereiche (eine solche war/ist sowohl nach „alter“ als auch nach „neuer“ Rechtslage erforderlich). Dies wurde auch von N1 festgestellt und die AStin zu einer solchen Untersuchung aufgefordert. In der Folge wurde das Gutachten „Ermittlung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (FuR)“, MEP Plan GmbH, Stand: 20.01.2025, vorgelegt. Dies wurde von N1 geprüft. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass es zu keinem Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommt.
13. Die Erfassung von Waldameisen gehört nicht zum faunistischen Standarduntersuchungsumfang bei Windverfahren. Waldameisen sind artenschutzrechtlich in Windverfahren nicht zu berücksichtigen. Für die Waldameise (als besonders geschützte Art) ist nur die Eingriffsregelung maßgeblich. Die Antragstellerin wurde aufgefordert, sich zu möglichen Beeinträchtigungen zu äußern.
14. Die Erfassung von Spinnentieren gehört nicht zum faunistischen Standarduntersuchungsumfang bei Windverfahren. So ist auch die Rote Röhrenspinne artenschutzrechtlich in Windverfahren nicht zu berücksichtigen.

Für die Rote Röhrenspinne (als besonders geschützte Art) ist nur die Eingriffsregelung maßgeblich. Die Rote Röhrenspinne kommt allgemein an warmen, trockenen und wenig bewachsenen Standorten wie Heidelandschaften und Trockenrasen vor. Vorliegend konnte die Art offensichtlich ca. 4.500 m vom Vorhabengebiet entfernt auf einer Heidefläche innerhalb des DBU-Geländes gesichtet werden (vgl. „DBU\_OHV\_Karte\_4\_Nord“ im genannten Gutachten). Da im Vorhabengebiet selbst keine Heiden oder Trockenrasen vorkommen und folglich auch nicht betroffen sein können, ist auch nicht von einer Beeinträchtigung der Roten Röhrenspinne auszugehen.

Der faunistische Standarduntersuchungsumfang umfasst bei Windverfahren nur Vogelarten sowie Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie (das sind insb. Fledermäuse, Zauneidechse und Amphibien), da nur für diese die artenschutzrechtlichen Verbote im Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen sind. Der AGW-Erlass selbst beinhaltet Erläuterungen und Vorgaben (Untersuchungsumfänge) für kollisionsgefährdete Vogelarten (Anlage 2) und Fledermäuse (Anlage 3). Weitergehende Untersuchungen allgemein etwa von „Kleintieren“ im 1.000 m-Radius werden im AGW-Erlass nicht gefordert.

Für andere besonders geschützte Arten, wie z.B. die Waldameise oder auch Arten wie die Rote Röhrenspinne (s.o.), ist nur die Eingriffsregelung maßgeblich (nicht der besondere Artenschutz). Für diese Arten werden keine Anforderungen an Untersuchungen gestellt / formuliert.

Die Untersuchungsanforderungen bei der Eulenerfassung können nunmehr als erfüllt angesehen werden.

15. Reptilien: Es brauchen im BImSchG-Verfahren nur die Eingriffsflächen + 50 m untersucht zu werden, der 1.000 m-Radius ist nicht erforderlich (dies entspricht den Standard-Untersuchungsanforderungen des LfU in Wind-Verfahren). Die Antragstellerin hat eine den Anforderungen entsprechende Erfassung im Jahr 2025 durchgeführt. Nach neuem Erlass (AGW-Erlass) gibt es keinen „Restriktionsbereich“ mehr. Die Antragstellerin hat gemäß AGW-Erlass, Anl. 2 den nunmehr zu untersuchenden zentralen Prüfbereich des Seeadlers erfasst (2.000 m-Radius um die WEA), s. Orchis-Gutachten. Darüber hinaus waren keine eigenen Erfassungen erforderlich. Hier ist lediglich eine Datenabfrage beim LfU vorgesehen.
16. Während bei Brutvögeln bei jeder Art grundsätzlich mit einem Vorkommen von Fortpflanzungsstätten im Untersuchungsraum zu rechnen ist, sind Ruhestätten in der Regel nur bei bestimmten Arten und speziellen Gebieten (insbesondere bei Rastvögeln auf dem Durchzug oder im Winterquartier) zu berücksichtigen. Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind vor allem die Fortpflanzungsstätten zu betrachten. Entsprechend ist nach AGW-Erlass bei den Brutvögeln eine Erfassung der Fortpflanzungsstätten und nicht der Ruhestätten erforderlich. Ruhestätten (hier: regelmäßig genutzte Äsungsflächen) waren hingegen bei Rastvögeln (nach AGW-Erlass, Anl. 2 Nr. 4) zu erfassen. Diese wurden gemäß AGW-Erlass erfasst und in Text und Karte dargestellt (vgl. Avifauna-Gutachten von Orchis). Ihre Funktion erfüllt eine Ruhestätte im Übrigen erst durch eine regelmäßige und kontinuierliche Nutzung der Arten über längere Zeiträume hinweg. Sporadisch oder kurzfristig genutzte Rast- oder Ruheplätze fallen nicht hierunter.
17. Eine Anpassung an den AGW-Erlass fand statt. Die erforderlichen Abendkartierungen zur Erfassung u.a. von Ziegenmelker und Eulen wurden durchgeführt. Es liegen Untersuchungen aus mehreren Jahren vor (2023, 2024 und 2025). Die Erfassung zu Ziegenmelker und Eulen wird als ausreichend angesehen. Der Sperlingskauz wurde bei den Kartierungen nicht erfasst.
18. Eine Habitatpotenzialanalyse wurde für den Rotmilan angefertigt. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass zumindest an den WEA 01 und 02 das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht ist. An diesen beiden WEA sind phänologiebedingte Abschaltungen für den Rotmilan einzuhalten. WEA 1, 2 und 3 liegen im zentralen Prüfbereich eines Wespenbussard-Brutplatzes. Von einer signifikanten Risikoerhöhung ist bereits aufgrund der Lage der WEA im Wald auszugehen. Einer Habitatpotenzialanalyse bedarf es insofern nicht. Als Vermeidungsmaßnahme ist an den genannten WEA eine phänologiebedingte Abschaltung einzuhalten.
19. Gemeint sind die Darstellungen zu den Fledermäusen im AFB, Nr. 3.2.2. *Kein Meideverhalten* bezieht sich auf die Jagd und stellt damit auf § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG ab (Tötungsverbot). Das „Ausweichen“ bezieht sich offensichtlich darauf, dass die Fledermäuse bei Verlust ihres Lebensraumes (Quartiere) in der Umgebung genügend „Ausweichlebensraum“ (Quartiere) finden. Ein Widerspruch ist hier nicht zu erkennen. Zwar ist die Textpassage auch aus N1-Sicht etwas missverständlich, dies ändert aber nichts im Ergebnis:

Betroffen ist das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Mit der Festsetzung von Abschaltzeiten nach AGW-Erlass, Anl. 3 kann das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden. Von der

Auslösung des Verbotstatbestandes, Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist vorliegend nicht auszugehen.

20. Die Video-Aufnahme wird zur Kenntnis genommen. Dieses Video und die Ausführungen von Frau Borchert stehen nicht im Widerspruch zu den Darstellungen im Avifauna-Gutachten (Orchis). Auch hier wurden westlich der WEA und damit westlich des Waldgebietes – und damit auch im Bereich um Beetz, Charlottenhof und Ludwigsau - rastende Kraniche auf den Offenflächen erfasst. Diese Rastflächen liegen jedoch zum einen außerhalb des Untersuchungsradius von 1.000 m und zum anderen (folglich) außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (Meidewirkung in Bezug auf den Kranich: 500 m) und werden insofern nicht beeinträchtigt. Die Rühnicker Heide selbst wird nicht als Rastfläche genutzt, aber teilweise überflogen (erfasst wurden Flüge über das Plangebiet im 1-stelligen und unteren 2-stelligen Bereich). Es handelt sich jedoch um keinen Flugkorridor im Sinne des AGW-Erlasses.

### **Luftverkehrsrecht**

Das Vorhaben beinhaltet die Errichtung von fünf WEA des Anlagentyps NORDEX N175-6.8MW mit einer Nabenhöhe von 179 m und einem Rotordurchmesser von 175 m somit einer Gesamthöhe von 266,50 m über Grund bei einer Rotorblattlänge von 85,70 m.

Zu beurteilen waren folgende Standortparameter:

Nr.	Geografische Koordinaten im Bezugssystem WGS 84		Anlagentyp NORDEX N175-6.8MW		WEA in m üGND	Gelände in mNN	Gesamthöhe in m NN	Gem.	Flur	Flurstück
	N	E	NH	RD						
1	52 ° 50 ' 03.3 "	13 ° 00 ' 56.1 "	179	175	266,50	47,50	314,00	Beetz	3	327
2	52 ° 49 ' 48.6 "	13 ° 01 ' 08.8 "	179	175	266,50	48,20	314,70	Beetz	3	5
3	52 ° 50 ' 06.0 "	13 ° 01 ' 24.2 "	179	175	266,50	48,90	315,40	Beetz	3	327
4	52 ° 49 ' 54.5 "	13 ° 01 ' 36.9 "	179	175	266,50	48,50	315,00	Beetz	3	332
5	52 ° 50 ' 09.8 "	13 ° 01 ' 46.3 "	179	175	266,50	48,90	315,40	Beetz	3	1/2

\* Geländehöhe enthält die Fundamenttoleranz von 1 m lt. Datenblatt zum Luftfahrthindernis vom 02.07.2024 (ELiA Mai 2024).

Das Plangebiet liegt nordwestlich der Stadt Oranienburg innerhalb eines Waldgebietes zwischen den Ortschaften Beetz und Ludwigsau im Landkreis Oberhavel.

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

Die Anlagen sollen ca. 6,6 km nordwestlich des Sonderlandeplatzes Kremmen/Hohenbruch errichtet werden. Der Sonderlandeplatz wird auf Grundlage einer gültigen luftrechtlichen Genehmigung gem. § 6 LuftVG für die Durchführung von Flügen im Sichtflugverfahren am Tag betrieben. Es wurde kein Bauschutzbereich gem. §§ 12 oder 17 LuftVG verfügt. Erforderliche Hindernisfreiheiten sind gem. den Gemeinsamen Grundsätzen des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb (Nachrichten für Luftfahrer [NfL] I 92-13) zu bestimmen.

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.

Da die Unterlagen nicht vollständig / fehlerhaft waren, konkret das Datenblatt zum Luftfahrthindernis - Antrag auf Zustimmung, wurde die Korrektur mit Schreiben vom 25.06.2024 beim LfU abgefordert. Mit E-Mail vom 03.07.2024 wurde vom LfU ein Datenblatt zum Luftfahrthindernis vom 02.07.2024 übermittelt. Dieses ist auf Seite 2 unvollständig, jedoch zur Prüfung verwendbar.

Die gutachtlichen Stellungnahmen der DFS GmbH vom 28.06.2024, Az. OZ/AF-Bb 11384-1 bis Bb 11384-5 liegen nunmehr vor.

Die Prüfung und Beurteilung der DFS GmbH ergab, dass aus zivilen Hindernisgründen und militärischen Flugbetriebsgründen gegen die Errichtung der fünf WEA mit einer Gesamthöhe von 266,50 m über Grund (max. 314,00 m über NN / 314,70 m über NN / 315,40 m über NN / 315,00 m über NN / 315,40 m über NN) des Anlagentyps NORDEX N175-6.8MW mit einer Nabenhöhe von 179 m und einem Rotordurchmesser von 175 m an den beantragten Standorten (siehe Koordinatenangaben) keine Einwendungen bestehen, wenn eine Tages- und Nacht Kennzeichnung 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.

Die BI-Beetz gab mit E-Mail vom 28.11.2025 den Hinweis, dass sich die die WEA 1, 3 und 5 des Vorhabens in einem mit Bekanntmachung am 27.11.2025 in Kraft getretenen Tiefflugkorridor befinden sollen und tieffliegende Kampfflugzeuge gesichtet worden seien. Daraufhin wurde die Bundeswehr, Abteilung Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen (IUD) – Referat Infra I3 erneut beteiligt. Nach Prüfung der Hinweise wurde Seitens der Bundeswehr, Referat Infra I3 mitgeteilt, dass sich durch die Reaktivierung dieser Lufträume (nicht Korridore) keine Änderung an der abgegebenen Stellungnahme ergeben. Diese behalten uneingeschränkt ihre Gültigkeit.

Begründung:

Nach Rückmeldung durch die militärische Fachdienststelle wird immer die Hindernissituation bei der Nutzung des jeweiligen Übungsgebietes berücksichtigt, dies betrifft auch alle künftigen Bauwerke die sich noch im Genehmigungsverfahren befinden.

Dies bedeutet, dass nur dort tatsächlich Tiefflug geübt wird wo auch die Möglichkeit besteht diesen ohne Kollisionsrisiko für die im Bezugsdokument angegebene Dauer unter Sichtflugregeln auszuführen

Des Weiteren wurde eine Vorprüfung bzgl. der Zuständigkeiten hinsichtlich § 18 a LuftVG unter Verwendung der GIS-Webanwendung beim Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) durchgeführt. Diese dient zur Feststellung von Betroffenheiten ziviler und/oder militärischer Anlagenschutzbereiche von Flugsicherungsanlagen. Sind Anlagenschutzbereiche betroffen, ist die Prüfung und Entscheidung des BAF erforderlich,

denn gem. § 18 a LuftVG dürfen Bauwerke nicht errichtet werden, wenn dadurch Flugsicherungseinrichtungen gestört werden können. Die Prüfung ergab, dass das BAF nicht ins Verfahren durch das LfU einzubeziehen ist.

Die Antragsunterlagen enthielten eine allgemeine Dokumentation zur Ausführung der Tages- und Nachtkennzeichnung an WEA des Typs NORDEX. Unter Berücksichtigung der v. g. allgemeinen Dokumentation ist die erforderliche Tages- und Nachtkennzeichnung wie in den NB unter Nr. IV. 7.7 bis 7.12 festgelegt auszuführen.

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

Die Befuerung (Nachtkennzeichnung) hat auf dem Maschinenhaus in einer Höhe von ca. 183 m zu erfolgen. Aufgrund der Höhe der Anlagen ist jeweils eine Befuerungsebene am Turm - auf halber Höhe zwischen Grund und Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhaus (Höhepunkt des Feuers inkl. Aufständungen) - bei ca. 91,50 m anzubringen und zu betreiben. Sofern aus technischen Gründen erforderlich, kann bei der Anordnung der Befuerungsebenen 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 Befuerungsebenen 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 02.07.2024 (ELiA Mai 2024) - ohne weitere Ausführungen oder Übergabe von erforderlichen Unterlagen zum geplanten System - angezeigt. Es wurde seitens der Luftfahrtbehörde eine überschlägige Prüfung entsprechend den Vorgaben der AVV LFH durchgeführt.

Unter Maßgabe der in der AVV LFH Anhang 6 Abschnitt 1 benannten Allgemeinen Anforderungen wurde die beantragte Prüfung durchgeführt. Demnach müssen alle Anforderungen für die Nachtkennzeichnung gem. AVV LFH erfüllt sein. Zusätzlich ist die Nachtkennzeichnung mit einer dauerhaft aktivierten Infrarotkennzeichnung gemäß Artikel 1 Teil 2 Nummer 3.6 auszustatten. Dabei ist zu beachten, dass Infrarotfeuer blinkende Rundstrahlfeuer sind. Die Wellenlänge beträgt 800 bis 940 nm und die Strahlstärkeverteilung (Ie) 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 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 des LuBB entgegenstehen. Die luftbehördliche Zustimmung lt. § 14 Abs. 1 LuftVG ist zu erteilen. Aufgrund der beabsichtigten Höhe der fünf WEA vom Anlagentyp NORDEX N175-6.8MW mit einer Nabenhöhe von 179 m und einem Rotordurchmesser von 175 m somit einer Gesamthöhe von 266,50 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 vom 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 fünf WEA keine Belange der zivilen Luftfahrt innerhalb der Zuständigkeit des LuBB entgegenstehen.

Da die im Anhang 6 der AVV LFH benannten Voraussetzung nicht nachgewiesen wurden, kann dem Einsatz derzeit nur unter Vorbehalt der Nachreichung der gem. Anhang 6 der AVV LFH erforderlichen Unterlagen und Nachweise stattgegeben werden.

Unter Berücksichtigung der im Teil 6 der AVV LFH festgelegten Übergangsfristen ist die luftbehördliche Genehmigung unter Auflagen/Nebenbestimmungen ist zu erteilen.

### **Forstfachliche Belange**

Das Vorhaben ist, soweit es die Regelungen des § 20 Absatz 4 Waldgesetz des Landes Brandenburg betrifft, genehmigungsfähig.

Nach § 1 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 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 Funktionsfähigkeit des automatisierten Waldbrandfrüherkennungssystems (AWFS) kommt mit Blick auf die bereits jetzt spürbaren Klimaveränderungen einer steigenden Bedeutung zu. Ein stabiles und funktions-sicheres System ist daher eine elementare Grundvoraussetzung für den Schutz des Waldes und der Menschen. Jeder Eingriff in dieses System kann zu Störungen führen und die Funktionssicherheit beeinträchtigen.

### **Begründung zu den Nebenbestimmungen**

#### Begründung zu a. - Befristung:

Die Befristung der Waldumwandlung einschließlich sich daraus ergebender Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen nebst Rekultivierung ist erforderlich und gleichzeitig angemessen zu gestalten, um dem Antragsteller einerseits einen angemessenen Zeitrahmen zum Vollzug der Maßnahme einzuräumen und andererseits den vollständigen bzw. teilweisen Verlust von Waldfunktionen zeitnah zum Eingriff zu kompensieren. 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.

#### Begründung zu b. – Auflagen:

Mit der Anzeige des Beginns der Fäll- und Rodungsarbeiten (Beginn der Umwandlung) wird prüfbar sichergestellt, dass die festgesetzte Auflage aus dem Genehmigungsbescheid als Voraussetzung für seine Wirksamkeit realisiert ist.

Die Anzeige des Vollzugs der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen soll prüffähig die langfristige Sicherung der mit den Kompensationsmaßnahmen bezweckten Funktionsziele gewährleisten.

Pflanzmaßnahmen sind zeitnah (am besten vorab) anzuzeigen und die Lieferscheine schnellstmöglich vorzulegen, um Probleme, die die Abnahme gefährden, schnellstmöglich zu erkennen und Folgekosten zu vermeiden.

Die gem. § 8 Abs. 3 Satz 2 LWaldG als Ersatz bestimmte Erstaufforstung ist auf dafür geeigneten Grundstücken vorzunehmen. Die Eignung des zur Erstaufforstung bestimmten Grundstücks erstreckt sich zum Einen auf den Nachweis, dass auf diesem überhaupt eine Erstaufforstung nachhaltig zielführend erscheint. Zum Anderen umfasst die Eignung den Abgleich des zu bewertenden forstlichen Standortes mit der Ausführungsplanung hinsichtlich zu wählender Baum- und Straucharten, Vorbereitungsarbeiten, Pflanzverfahren und Baum- und Strauchartenspektrum. Dafür ist als Grundlage eine Anbauempfehlung vorzulegen.

Zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes gehört gemäß § 4 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 LWaldG die Schaffung eines überwiegenden Anteils standortgerechter Baum- und Straucharten. Da die Standortgerechtigkeit auf der Grundlage der vorliegenden Erkenntnisse nicht einwandfrei herleitbar ist,

ist die Erkundung des Standortes zu fordern. Nebenbestimmungen sollen sicherstellen, dass die gesetzlichen Voraussetzungen des Verwaltungsaktes erfüllt werden (§ 36 Abs. 1 VwVfG). Vorliegend war die fachgerechte Erkundung des zur Erstaufforstung vorgesehenen Standortes und daraus abgeleiteter Anbauempfehlung in Ausübung des pflichtgemäßen Ermessens notwendig, da die Forderungen der §§ 4 und 8 LWaldG nur durch die Festsetzung dieser Nebenbestimmung sichergestellt werden können.

Die Auflage zur Verwendung geeigneter und vorgeschriebener Herkünfte des forstlichen Vermehrungsgutes erschließt sich aus der Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung (FoVHgV).

Die Einschränkung der Verwendung auf gebietseigene Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft ergibt sich aus dem „Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zur Anwendung gebietseigener Gehölze im Forstbereich“.

Im Falle einer Nichtanerkennung einzelner Positionen muss eine eindeutige Auffindbarkeit der Pflanzen gegeben sein.

Die Forderung, den ggf. verwendeten Wildschutzzaun nach erfüllter Zweckbestimmung zu entfernen, ergibt sich aus § 18 LWaldG.

Die Entfernung und anschließende Entsorgung aller Waldschutzeinrichtungen nach ihrer Zweckerfüllung wird durch § 24 LWaldG festgeschrieben.

Nach § 8 Abs. 3 LWaldG besteht die Forderung nach entsprechenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei dauerhaften und zeitweiligen Waldumwandlungen.

Der Ausgleich hat möglichst im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriffsort zu erfolgen. Als räumlicher Zusammenhang wird die naturräumliche Einheit angesehen.

Die Fristsetzung zur Anlage der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist mit drei Jahren nach Beginn des Vollzugs der Waldumwandlung deshalb so großzügig bemessen, weil die prognostizierte Verfügbarkeit von geeignetem Pflanzmaterial hier einen Engpass befürchten lässt. Dem Ersatzverpflichteten wird somit ein größerer Spielraum eingeräumt, zulässige Pflanzensortimente auf dem Markt zu erlangen.

Gem. § 4 LWaldG hat die forstliche Bewirtschaftung des Waldes seiner Zweckbestimmung zu dienen und muss nachhaltig, pfleglich und sachgemäß nach anerkannten forstlichen Grundsätzen (ordnungsgemäße Forstwirtschaft) erfolgen. Die Vorgaben des Grünen Ordners, des Erlasses zur Baumartenmischung unter Klimawandelbedingungen im Wald (BMT) hinsichtlich Pflanzenzahl und Standortgerechtigkeit einer Baumart bei Ersatz- und Ausgleichsaufforstungen dienen diesem gesetzgeberischen Ziel.

Die Aufrechterhaltung der Waldbrandfrüherkennung im Land Brandenburg stellt einen wesentlichen Beitrag im Bereich der öffentlichen Sicherheit und Ordnung dar. Mit Verweis auf die eingetretenen und noch zu erwartenden Klimaänderungen kann die Waldbrandfrüherkennung maßgeblich dazu beitragen, Schäden abzuwenden. Eine frühzeitige Erkennung von Waldbränden ermöglicht im Ereignisfall ein schnelles Eingreifen der Feuerwehren und damit eine Reduzierung von Schadflächen insbesondere auch der Verhinderung von etwaigen Großschadenslagen, die eine Bedrohung von Mensch und Natur sowie erheblichen Sachwerten zur Folge haben können.

#### *Waldbrandfrüherkennungssystem*

Für den Neubau von insgesamt fünf Windenergieanlagen im Windpark Birkholzgrund West wurde ein Gutachten der Firma IQ Technologies for Earth and Space GmbH vom 15. Februar 2024 für die Begutachtung der Einflüsse des Windenergievorhabens „Birkholzgrund West“ auf das bereits installierte Automatisierte Waldbrandfrüherkennungssystem FireWatch (FW) erstellt. Nach forstfachlicher Prüfung der vorgelegten Be-

gutachtung ist nicht festzustellen, dass die geplante Errichtung von fünf Windenergieanlagen zu einer erheblichen Beeinträchtigung auf das bereits installierte Automatisierte Waldbrandfrüherkennungssystem führt.

### **Arbeitsschutz, Sicherheitstechnik und Gesundheitsschutz**

Der Realisierung des Vorhabens steht hinsichtlich der Belange der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit nichts entgegen, wenn sie entsprechend den eingereichten und geprüften Unterlagen erfolgen.

### **Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften sind ebenfalls nicht verletzt.**

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

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

### **3. Kostenentscheidung sowie Festsetzung von Gebühren und Auslagen**

Die Kostenentscheidung sowie die Festsetzung der Höhe der Gebühren und Auslagen ergeht mit besonderem Gebührenbescheid.

### **VI. Hinweise**

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. Gemäß Tarifstelle 2.2.12a. der GebOMUGV ist für die Abnahmeprüfung der genehmigten Anlagen eine Gebühr zu entrichten.
4. Gebühren für die Prüfung der Standsicherheitsnachweise und für Bauzustandsbesichtigungen sind nicht Gegenstand der Gebühr dieses Genehmigungsbescheides.
5. 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 LfU, T21 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 LfU, T21 prüft, ob die beabsichtigte Änderung wesentlich ist und einer Genehmigung nach dem BImSchG bedarf.

6. 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.
7. 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 T11 des LfU gemäß § 18 Abs. 3 BImSchG die genannte Frist auf Antrag aus wichtigem Grund verlängern, wenn hierdurch der Zweck des Gesetzes nicht gefährdet wird. Das Gleiche gilt für die Frist gemäß NB unter IV. Nr. 1.3.
8. 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.
9. Die Genehmigung hat keine einschränkende Wirkung auf die Möglichkeit, gemäß § 17 BImSchG nachträgliche Anordnungen zu erlassen und gemäß §§ 26, 28 BImSchG Messungen anzuordnen.
10. Dem LfU, T21 ist der beabsichtigte Zeitpunkt der Einstellung des Betriebes der Anlage oder von Anlagenteilen gemäß § 15 Abs. 3 BImSchG unaufgefordert schriftlich anzuzeigen.
11. Die WEA wird behördenintern unter den Betriebsstättennummern (Bst.) -10656390000 als Anlagen 4001 bis 4005 geführt. Die Betriebsstättennummer ist im zukünftigen Schriftverkehr mit der Überwachungsbehörde stets anzugeben, um verwaltungstechnisch eine eindeutige Zuordnung der Anlagen gewährleisten zu können.
12. Für die Mitteilungen der NB unter IV. Nr. 1.5, Nr. 1.6 und Nr. Nr. 3.7 können die Formulare
  - „Anzeige des Baubeginns“ gemäß Anlage 9.1 BbgBauVorIV
  - „Anzeige zur Fertigstellung“ gemäß Anlage 10.1 der BbgBauVorIV
  - Vordruck Anlage 9 gemäß § 1 Abs. 2 BbgBauVorIV
  - „Anzeige über den Wechsel der Bauherrschaft“ gemäß Anlage 11.1 der BbgBauVorIVgenutzt werden.
13. Ein Austreten von Schmierstoffen an den beweglichen Teilen der WEA, insbesondere an den Rotorblattlagern und an der Drehplatte zur Windnachführung, ist grundsätzlich zu vermeiden. Erkennbare Verunreinigungen durch Fette und Öle am Maschinenhaus und am Turm, die durch den Betrieb verursacht wurden, sind durch geeignete Maßnahmen zu beseitigen.
14. Zur Gewährleistung einer standortbezogenen Identifikation der WEA innerhalb eines mit Anlagen anderer Betreiber bestehenden Windparks ist ergänzend zu der WEA-Seriennummer des Anlagenherstellers neben der Turmzugangsöffnung eine betreibereigene Anlagenkennung (z. B. Aufkleber mit Betreiberangaben, Erreichbarkeit bei Störfall) dauerhaft sichtbar anzubringen. Die Zuwegungen zu den Anlagenstandorten und die Identifikationsnummern sind auf einem Lageplan zu dokumentieren und dem LfU, T 21 mit der Inbetriebnahmeanzeige oder zur erstmaligen Begehung und Revision zu übergeben.

- 15 Eine Kopie der Einmessbescheinigung der WEA-Standorte mit Angabe der Standortkoordinaten auf Basis des amtlichen Bezugssystems ETRS 89/UTM, Zone 33 ist dem LfU,T 21 zu übergeben.
- 16 Gemäß § 15 BImSchG sind Änderungen der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs der Anlagen, sofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, der Überwachungsbehörde des LfU, Referat T 21 mindestens einen Monat bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich oder elektronisch anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf in § 1 BImSchG genannte Schutzgüter auswirken kann.

Immissionsschutz

- 17 Die folgenden Oktavspektren des  $L_{WA,m}$  (mittlerer zu erwartender Schalleistungspegel), des  $L_{e,max}$  (maximal zulässiger Emissionspegel) sowie des  $L_{p,90}$  (Schalleistungspegel mit einem Vertrauensniveau von 90 %) liegen der immissionsschutzrechtlichen Untersuchung zu Grunde:

Nordex N175-6.X

Modus	$L_{WA,m}$ [dB(A)]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Mode 0	106,9	89,7	96,5	99,9	100,4	101,3	99,2	89,9	73,4
Mode 2	106,0	88,8	95,6	99,0	99,5	100,4	98,3	89,0	72,5
Mode 4	105,0	87,8	94,6	98,0	98,5	99,4	97,3	88,0	71,5
Mode 8	101,4	84,2	91,0	94,4	94,9	95,8	93,7	84,4	67,9

Oktavband gemäß Herstellerangaben

Modus	$L_{e,max}$ [dB(A)]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Mode 0	108,6	91,4	98,2	101,6	102,1	103,0	100,9	91,6	75,1
Mode 2	107,7	90,5	97,3	100,7	101,2	102,1	100,0	90,7	74,2
Mode 4	106,7	89,5	96,3	99,7	100,2	101,1	99,0	89,7	73,2
Mode 8	103,1	85,9	92,7	96,1	96,6	97,5	95,4	86,1	69,6

Oktavband des maximal zulässigen Emissionspegels

Modus	$L_{p,90}$ [dB(A)]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Mode 0	109,0	91,8	98,6	102,0	102,5	103,4	101,3	92,0	75,5
Mode 2	108,1	90,9	97,7	101,1	101,6	102,5	100,4	91,1	74,6
Mode 4	107,1	89,9	96,7	100,1	100,6	101,5	99,4	90,1	73,6
Mode 8	103,5	86,3	93,1	96,5	97,0	97,9	95,8	86,5	70,0

Oktavband mit Zuschlag der Gesamtunsicherheit  $\Delta L=2,1$  dB

Baurecht

13. Die Baufreigabe erfolgt durch eine gesonderte Bescheinigung, wenn die die geforderten Nachweise bzw. Genehmigungen gemäß NB unter IV Nr. 3.2 erbracht sind.
14. Hinweis zu NB unter VI. Nr. 3.5: Sie können unter dem Link <https://polizei.brandenburg.de/kmbd/antrag> einen internetgestützten Antrag stellen, unter dem Link: <https://polizei.brandenburg.de/seite/bauen-in-kampfmittelbelasteten-gebieten/59858> einen Antrag und die Betretungserlaubnis ausfüllen oder das entsprechende Antragsformular auf der Internetseite des Landkreises Oberhavel [www.oberhavel.de](http://www.oberhavel.de) herunterladen.
15. Die allgemein gültigen Hinweise auf dem anliegenden **grünen Beiblatt** (Anlage 1b) sind bei der Durchführung der Baumaßnahme zu beachten.

## Bodenschutz

16. Sofern bei der Realisierung des Vorhabens Einschränkungen des Straßenverkehrs und insbesondere der ordnungsgemäßen Abfallentsorgung im betroffenen Bereich auftreten, ist durch Sie die AWU Oberhavel GmbH, Breite Straße 47a in 16727 Velten im Vorfeld zu informieren und entsprechende Entsorgungsmöglichkeiten abzustimmen.

## Naturschutz

### Hinweis zur Bauzeitenregelung

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

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

18. In den ersten beiden Betriebsjahren kann das standortspezifische Kollisionsrisiko durch akustische Daueraufzeichnungen im Rotorbereich bewertet bzw. verifiziert werden (Gondelerfassung). Dabei sind die im AGW-Erlass, Anlage 3, Kapitel 2.3.2 genannten Anforderungen zu beachten. Ab Beginn des dritten Betriebsjahres kann eine Anpassung des Abschaltzeitraumes an die Ergebnisse der Gondelerfassungen erfolgen (standortangepasster Betriebsalgorithmus). Hierzu sind der Genehmigungsbehörde im Rahmen eines Änderungsantrages nach § 16 Abs. 1 BImSchG die Ergebnisse ergänzt durch eine fachgutachterliche Bewertung vorzulegen. Es bedarf zudem detaillierter Angaben zur verwendeten Technik und der Geräteeinstellungen.

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

19. 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](mailto:n1@lfu.brandenburg.de)) sofort und unaufgefordert anzuzeigen.

## Luftverkehrsrecht

20. Jede Änderung an der WEA ist der LuBB zur Prüfung und Beurteilung hinsichtlich der Relevanz zu **ausschließlich luftverkehrssicherheitlichen Erwägungen** vorzulegen.
21. 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.
22. 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.
23. Zum Einsatz kommende Kräne zur Errichtung des Bauwerkes sind in dieser Zustimmung nicht berücksichtigt.
24. 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. [Luftfahrthinder-nis@LBV.brandenburg.de](mailto:Luftfahrthinder-nis@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.

25. Für die Ausführungsbestimmungen ist die AVV LFH in der jeweils gültigen Fassung zu beachten (Übergangsfristen).

#### Forstrecht

26. Es wird bereits jetzt darauf hingewiesen, dass das Nichterfüllen oder nicht vollständige Erfüllen von nach § 8 Absatz 3 LWaldG mit der Waldumwandlungsgenehmigung verbundenen Nebenbestimmungen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) als Ordnungswidrigkeit gem. § 37 Abs. 1 Nr. 2 LWaldG zu ahnden ist. Darüber hinaus wird die der Landesbetrieb Forst Brandenburg die nicht bzw. nicht vollständig erfüllten Nebenbestimmungen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) mittels Verwaltungszwang durchsetzen, was für den Säumigen mit weiteren Kosten und Gebühren verbunden ist.
27. Aus der Genehmigung nach § 8 LWaldG sind keine Haftungsansprüche gegen das Land Brandenburg abzuleiten.
28. Die Umwandlungsgenehmigung wird unbeschadet privater Rechte Dritter erteilt. Sie lässt auf Grund anderer Vorschriften bestehende Verpflichtungen zum Einholen von Genehmigungen, Bewilligungen, Erlaubnissen und Gestattungen oder zum Erstaten von Anzeigen unberührt.
29. Ansprechpartner vor Ort für den Vollzug der waldrechtlichen Genehmigung ist der zuständige Leiter des Forstrevieres Teschendorf, Herr Christian Schmoock, Tel.: 0172 3144063, bzw. das Forstamt Oberhavel 033051 90731. Der Antragsteller wird gebeten, sich laufend mit diesem abzustimmen.
30. Aus dem LWaldG lassen sich für den Anlagenbetreiber keine rechtlichen Verpflichtungen zur Anlage von Maßnahmen des vorbeugenden Waldbrandschutzes (z.B. Löschwasserentnahmestellen, automatische Löschanlagen in den Gondeln der WEA) unmittelbar ableiten. Die Regelung des § 20 Abs. 1 LWaldG „vorbeugender Waldbrandschutz“ - Anlage und Unterhaltung von Brandschutzstreifen richtet sich nur an den Waldbesitzer.

Etwaige Forderungen zur Anlage vorbeugender Brandschutzmaßnahmen (Vorsorgepflichten) finden ihre Grundlage in § 14 BbgBKG. Eine Verpflichtung hierzu erfolgt durch den zuständigen Aufgabenträger, i.d.R. die zuständigen Brandschutzdienststellen beim Landkreis Oberhavel.

#### Gewässerschutz

31. Den Bediensteten der unteren Wasserbehörde des Landkreises Oberhavel ist Zutritt zu den Anlagen und die behördliche Überprüfung zu gestatten. Die Anlagenüberwachung ist zu dulden (§ 101 WHG).

## VII. Rechtsgrundlagen

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

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung 31. Mai 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)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg: WKA-Geräuschimmissionserlass vom 24. Februar 2023

### Baurecht

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Oktober 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])
- Verordnung über Vorlagen und Nachweise in bauaufsichtlichen Verfahren im Land Brandenburg (Brandenburgische Bauvorlagenverordnung - BbgBauVorIV) vom 7. November 2016 (GVBl.II/16, [Nr. 60]) zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 31. März 2021 (GVBl.II/21, [Nr. 33], S.7)
- Verordnung über die Gebühren in bauordnungsrechtlichen Angelegenheiten im Land Brandenburg (Brandenburgische Baugebührenverordnung - BbgBauGebO) vom 20. August 2009 (GVBl.II/09, [Nr. 28], S.562), zuletzt geändert durch Verordnung vom 12. Mai 2021 (GVBl.II/21, [Nr. 50])

### Gewässerschutz

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17])
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

#### Abfallwirtschaft und Bodenschutz

- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 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)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)
- Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) vom 6. Juni 1997 (GVBl.I/97, [Nr. 05], S.40), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 24], S., ber. [Nr. 40])
- Ersatzbaustoffverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186)

#### Naturschutz und Landschaftspflege

- 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/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)]), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17])
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung - NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl.II/13, [Nr. 43]) zuletzt geändert durch Verordnung vom 23. Oktober 2024 (GVBl.II/24, [Nr. 92])
- Methode zur Beurteilung der Eignung von Maßnahmen für die Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes („Märkisches Modell“) vom 28.07.2025
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) vom April 2009

#### Denkmalschutz

- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215) zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9)

#### Luftverkehrsrecht

- Verordnung zur Bestimmung der zuständigen Behörden auf den Gebieten der Luftfahrt und der Luftsicherheit im Land Brandenburg (Luftfahrt- und Luftsicherheitszuständigkeitsverordnung - LuFaLuSiZV) vom 2. Juli 1994 (GVBl.II/94, [Nr. 45], S.610) zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Juli 2013 (GVBl.II/13, [Nr. 60])
- Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen - AVV LFH - vom 24.04.2020 (veröffentlicht am 30.04.2020 im Bundesanzeiger BAnzAT 30.04.2020) Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 15. Dezember 2023 (BAnz AT 28.12.2023 B4)

sonstige

- Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236)
- Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 24. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 328)
- Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung - ImSchZV) vom 31. März 2008 (GVBl. Bbg II Nr. 8 S. 122), zuletzt geändert durch Verordnung vom 25. Juli 2022 (GVBl.II/22, [Nr. 49])
- Gebührengesetz für das Land Brandenburg (GebGBbg) vom 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) vom 22. November 2011 (GVBl.II/11, [Nr. 77]) zuletzt geändert durch Verordnung vom 20. März 2024 (GVBl.II/24, [Nr. 20])

### **VIII. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch beim Landesamt für Umwelt mit Sitz in Potsdam erhoben werden.

Gemäß § 63 Abs. 1 BImSchG hat der Widerspruch eines Dritten gegen die Zulassung einer Windkraftanlage an Land mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern keine aufschiebende Wirkung. Der Widerspruch ist binnen eines Monats nach seiner Erhebung zu begründen.

Des Weiteren gilt gemäß § 63 Abs. 2 BImSchG, dass der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung des Widerspruchs gegen eine Zulassung der Windkraftanlage an Land mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern nach § 80 Abs. 5 Satz 1 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung der Zulassung beim Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg mit Sitz in Berlin gestellt und begründet werden kann.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

Sebastian Dorn

### Anlagen

- Anlage 1: UBAB
  - a. Baustellenschild
  - b. Hinweise zur Baugenehmigung (grünes Beiblatt)
- Anlage 2: Luftverkehrsrecht

- a. Kartenausschnittkopie der beurteilten Standorte
  - b. Datenblatt zur Baubeginnanzeige (inkl. Anlagen)
  - c. Vordruck Antrag Kranstellung (inkl. Anlagen)
- Anlage 3 Forst
- a. Vollzugsanzeige Waldumwandlung
  - b. Vollzugsanzeige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
  - c. Anforderungsprofil zur Nebenbestimmung Standortserkundung