

Landesamt für Umwelt
Postfach 601061 | 14410 Potsdam

Mit Postzustellungsurkunde

WKN Windpark Beerfelde GmbH & Co. KG
Otto-Hahn-Str. 12-16
25813 Husum

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

Bearbeitung: Dorota Kaniecka
E-Mail: Dorota.Kaniecka@LfU.Bran-
denburg.de

Telefon: +49 335 60676 -5203

Datum: 31.03.2026

Reg.-Nr.: **G02524**

Gesch.-Z.: 105-T13-
3841/1112+6#751700/2025

Dokument-Nr.: 751700/2025

Genehmigungsverfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) Genehmigungsbescheid Nr. 30.025.00/24/1.6.2V/T13

Antrag der WKN Windpark Beerfelde GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Str. 12-16 in 25813 Husum vom 25.03.2024 (Eingang LfU 28.03.2024), auf Erteilung einer Genehmigung nach § 4 i. V. m. § 19 BImSchG zur Errichtung und Betrieb von vierzehn Windkraftanlagen (WKA) am Standort 15518 Steinhöfel.

Sehr geehrte Damen und Herren,

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

I. Entscheidung

1. Der Firma WKN Windpark Beerfelde GmbH & Co. KG (im Folgenden Antragstellerein), Otto-Hahn-Str. 12-16 in 25813 Husum wird die

Genehmigung

nach § 4 i. V. m. § 19 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) erteilt, 14 WKA am Standort 15518 Steinhöfel

Bezeichnung	Gemarkung	Flur	Flurstück
WEA 5	Beerfelde	1	68
WEA 6	Beerfelde	1	4
WEA 7	Beerfelde	1	10
WEA 8	Beerfelde	1	27
WEA 11	Beerfelde	1	87
WEA 12	Beerfelde	1	69
WEA 13	Beerfelde	1	41
WEA 14	Beerfelde	1	66
WEA 15	Beerfelde	1	44
WEA 16	Buchholz	2	41
WEA 17	Buchholz	2	50
WEA 18	Buchholz	2	50
WEA 19	Buchholz	2	69
WEA 20	Buchholz	2	70
Löschwasserzisterne 1	Beerfelde	1	19
Löschwasserzisterne 2	Beerfelde	1	71
Löschwasserzisterne 3	Buchholz	2	70

in dem unter II. und III. dieser Entscheidung beschriebenen Umfang und unter Berücksichtigung der unter IV. genannten Inhalts- und Nebenbestimmungen (NB) zu errichten und zu betreiben.

2. Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung umfasst nach § 13 BImSchG:

- die Baugenehmigung nach § 72 Abs.1 Satz 1 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) für 14 WKA mit Zulassung einer Abweichung gemäß § 67 BbgBO i. V. m. § 6 Abs. 5 BbgBO (Reduzierung der Abstandsflächen für die Vestas V150-6.0 MW von 110,39 m auf 75,11 m bzw. für die Vestas 172-7.2 MW von 120,60 m auf 86,10 m für die WKA 05 bis 08, WKA 11 bis WKA 12 und WKA 14 bis WKA 20), einschließlich drei Löschwassertanks
- die Ersetzung des gemeindlichen Einvernehmens nach § 71 Abs. 1 (BbgBO),
- die denkmalrechtliche Erlaubnis nach § 9 Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgD-SchG).

II. Angaben zum beantragten Vorhaben

Die Genehmigung umfasst die Errichtung und den Betrieb von vierzehn Windkraftanlagen (WKA B05 bis WKA B08 und WKA B11 bis WKA B20) - mit folgenden Parametern:

Anlagentyp	Vestas V172-7.2 mit STE (B05, B06, B08 und B11 bis B20)				Vestas V150-6.0 mit STE (B07)		
Rotordurchmesser	172 m				150 m		
Nabenhöhe	164 m				169 m		
Vestas V172-7.2							
Betriebsweise	Tagbetrieb (6 - 22 Uhr)	Nachtbetrieb (22 - 6 Uhr)					
	alle WKA	B13	B05	B16, B17	B06, B08, B12, B15	B11, B14, B18, B19, B20	
	Mode PO7200	Mode SO2	Mode SO4	Mode SO5	Mode SO3	Mode SO6	
elektrische Nennleistung	7.200 kW	5.200 kW	4.800 kW	3.000 kW	5.200 kW	3.000 kW	
Schallleistungspegel L_w gemäß Her- stellerangabe	107,8 dB(A)	104,0 dB(A)	102,0 dB(A)	101,0 dB(A)	103,0 dB(A)	100,0 dB(A)	
Standardabweichung Unsicherheit der Typvermessung σ_R Unsicherheit durch Serienstreuung σ_P	1,3 dB(A) 0,5 dB(A) 1,2 dB(A)						
maximal zulässiger Emissionspegel $L_{e,max}$ $L_{e,max} = L_w + 1,28 * \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$	109,5 dB(A)	105,7 dB(A)	103,7 dB(A)	102,7 dB(A)	104,7 dB(A)	101,7 dB(A)	
Vestas V150-6.0 (WKA B07)							
Betriebsweise	Tagbetrieb (6 - 22 Uhr)			Nachtbetrieb (22 - 6 Uhr)			
	Mode PO6000			Mode SO5			
elektrische Nennleistung							
Schallleistungspegel L_w gemäß Her- stellerangabe	104,9 dB(A)			99,0 dB(A)			
Standardabweichung Unsicherheit der Typvermessung σ_R Unsicherheit durch Serienstreuung σ_P	1,3 dB(A) 0,5 dB(A) 1,2 dB(A)						

maximal zulässiger Emissionspegel $L_{e,max}$ $L_{e,max} = L_w + 1,28 * \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$	106,6 dB(A)	100,7 dB(A)
Impulshaltigkeit K_{In}	$\leq 2,0$ dB	
Tonhaltigkeit K_{Tn}	< 2 dB	

III. Antragsunterlagen

Der Genehmigung liegen folgende Antragsunterlagen zugrunde:
 zwei Aktenordner paginiert durch die Genehmigungsverfahrensstelle. Die Antragsunterlagen sind Grundlage dieser Genehmigung.

IV. Inhalts- und Nebenbestimmungen

1. Allgemein

- 1.1 Die WKA sind entsprechend den geprüften und mit Prüfvermerk versehenen Antragsunterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit nachstehend nichts anderes bestimmt ist.
- 1.2 Der Genehmigungsbescheid oder eine Kopie des Bescheids einschließlich des Antrags mit den zugehörigen Unterlagen sind an der Betriebsstätte oder in der zugehörigen Verwaltung jederzeit bereitzuhalten und den Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.
- 1.3 Diese Genehmigung erlischt jeweils für jede einzelne der genehmigten WKA, die nicht innerhalb von drei Jahren nach Zustellung dieses Bescheides in Betrieb genommen worden ist.
- 1.4 Der Bauherr hat den Zeitpunkt des Baubeginns spätestens zwei Wochen vorher folgenden Behörden schriftlich mitzuteilen:
 - dem Landesamt für Umwelt,
 *Referat T23, Technischer Umweltschutz / Überwachung Frankfurt (Oder)
 *Referat N 1 - Naturschutz in Planungs- und Genehmigungsverfahren (LfU, N 1),
 *Referat N4, Internationaler Artenschutz, Artenschutzvollzug (LfU, N 4),
 - dem Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG), Abteilung Arbeitsschutz (AZ.: AO1.23-3120-6616/2024-FR F202400199)
 - dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw), Infra I 3 (per E-Mail: baiudbwtoeb@bundeswehr.org unter Angabe des Aktenzeichens 45-60-00 / VII-0766-24-BIA),
 - dem Landesbetrieb Straßenwesen (LS), Dienststätte Eberswalde (Gesch-Z.: 22.05),

- der unteren Bauaufsichtsbehörde (uBAB) und der unteren Denkmalschutzbehörde (uDschB) des Landkreises Oder-Spree (LK LOS) (AZ: 63.03-52.10.00-01063-24-21).

- 1.5 Die Inbetriebnahme der durch diesen Bescheid genehmigten Anlage ist 14 Tage vorher folgenden Behörden schriftlich mitzuteilen: dem LfU, T 23, dem BAIUDBw, dem LAVG, dem LS und dem Landkreis Oder-Spree.
- 1.6 Im Rahmen einer erstmaligen Begehung und Revision (Abnahmeprüfung), die durch das LfU, T 23 unter Mitwirkung der am Genehmigungsverfahren beteiligten Behörden erfolgt, ist nachzuweisen, dass die Anlagen entsprechend den genehmigten Unterlagen und den Bestimmungen dieses Genehmigungsbescheides errichtet wurden. Der Zeitpunkt der Abnahmeprüfung wird nach erfolgter Anzeige für die Inbetriebnahme gemäß NB IV. 1.5 dieses Bescheides durch das LfU, T 23 festgelegt.
- 1.7 Das LfU, T 23 ist über alle Betriebsstörungen, die insbesondere die Nachbarschaft gesundheitlich gefährden und/oder erheblich belästigen können oder zu Schäden an der Umwelt führen können, unverzüglich zu unterrichten.
- 1.8 Der Zeitpunkt einer beabsichtigten Betriebseinstellung der WKA ist gemäß § 15 Abs. 3 BImSchG dem LfU, T 23 rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor Betriebseinstellung, schriftlich anzuzeigen. Die entsprechenden Entsorgungsnachweise sind nach Abschluss der Rückbaumaßnahmen dem LfU, T 23 vorzulegen.
- 1.9 Jeder Bauherren- und/oder Betreiberwechsel ist umgehend dem LfU, T 23 mit Angabe des Zeitpunktes des Betreiberwechsels und der neuen Betreiberanschrift einschließlich der zugehörigen Kontaktdaten mitzuteilen. Hierzu kann der Vordruck zur „Anzeige über den Wechsel der Bauherrschaft“ gemäß Anlage 11.1 der Brandenburgischen Bauvorschriftenverordnung (BbgBauVorIV) genutzt werden.

2. Immissionsschutz

- 2.1 Der Nachtbetrieb (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) der jeweiligen WKA darf erst aufgenommen werden, wenn durch Vorlage eines Berichtes über eine Typvermessung im entsprechenden Betriebsmode nachgewiesen wird, dass der maximal zulässige Emissionspegel nachts ($L_{e,max}$) dieser Genehmigung und die aus dem genehmigten Oktavspektrum resultierenden Immissionsanteile nicht überschritten werden.
- 2.2 Die beabsichtigte Aufnahme des Nachtbetriebes der WKA ist dem LfU, Referat T23 anzuzeigen. Mit der Anzeige ist zugleich der Bericht über die jeweilige Typvermessung entsprechend der Bedingung unter NB 2.1 vorzulegen. Sofern der Messnachweis des genehmigten Betriebsmodes an

anderen als den hier beantragten WKA erfolgte, sind die möglichen Auswirkungen der Serienstreuung sowie die Messunsicherheit zu Lasten des Betreibers zu berücksichtigen.

- 2.3 Abweichend zur NB 2.1 kann der Nachtbetrieb der WKA in einer schallreduzierten Betriebsweise nach Herstellerangabe aufgenommen werden, wenn die Schallemission dieser schallreduzierten Betriebsweise mindestens 3 dB unterhalb der Schallemission der genehmigten Betriebsweise liegt.
- 2.4 Die Geräuschemissionen der WKA vom Typ Vestas V172-7.2 sind auf Grundlage des WKA-Geräuschimmissionserlass Brandenburg binnen 12 Monate nach der Inbetriebnahme durch eine nach § 29 b) BImSchG bekannt gegebene Stelle messtechnisch ermitteln zu lassen. Die Einhaltung der genehmigten Emissionswerte (Schallleistungspegel und Oktavspektrum) der Betriebsmodi SO2, SO3, SO4, SO5 und SO6 sind verteilt auf mindestens drei der 13 WKA nachzuweisen. Für die WKA die nicht vermessen wurden ist das Messergebnis unter Berücksichtigung der Serienstreuung und Messunsicherheit zu übertragen. Ersatzweise können auf Antrag beim LfU, Referat T23 Referenz- Dreifachvermessungen zu Erfüllung der Nebenbestimmung akzeptiert werden.
- 2.5 Die Bestätigung der Auftragsvergabe zur Messung nach NB 2.4 ist dem LfU, Referat T23 innerhalb von einem Monat nach der Inbetriebnahme vorzulegen.
- 2.6 Vor der Messdurchführung nach NB 2.4 ist mit dem LfU, Referat T23 die Messplanung abzustimmen und eine termingebundene Messankündigung vorzulegen. Der Messbericht ist dem LfU, Referat T23 spätestens zwei Monate nach dem angekündigten Messtermin in einer Papierfassung sowie digital zu übergeben.
- 2.7 Im Anschluss an die Nachweismessungen nach NB 2.4 ist mit den ermittelten Oktav-Schallleistungspegeln eine erneute Schallausbreitungsrechnung entsprechend Nr. 6.2 WKA- Geräuschimmissionserlasses des MLUL Brandenburg vom 24.02.2023 durchzuführen. Sollte das jeweils vermessene Oktavspektrum mit dem, in der Schallimmissionsprognose verwendeten, Oktavspektrum übereinstimmen, oder alle Oktavpegel die genehmigten Werte unterschreiten, ist eine Neuberechnung entbehrlich.
- 2.8 Die von den genehmigten WKA verursachte Schattenschlagzeit darf an keinem Immissionsort zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte des WKA - Schattenwurferlasses des Landes Brandenburg führen. Es gilt eine astronomisch maximal zulässige Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag bzw. eine meteorologisch maximal zulässige Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag.

- 2.9 Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte des WKA – Schattenwurferlasses Brandenburg muss entsprechend der Antragsunterlagen durch ein Schattenabschaltmodul gewährleistet werden. Das Schattenabschaltmodul ist so zu konfigurieren, dass die geplanten WKA an den betroffenen Immissionsorten in Beerfelde, Buchholz, Gölsdorf und Molkenberg keine Überschreitung der zulässigen Schattenwurfzeiten verursachen können.
- 2.10 Erfolgt die Programmierung des Schattenabschaltmoduls nicht auf die gesamte Fassade eines betroffenen Immissionsortes, so ist die tatsächliche, räumliche Ausdehnung der Fensterflächen mittels GPS o.ä. einzumessen. Bei der Programmierung des Schattenabschaltmoduls sind auch Terrassen- und Balkonflächen zu berücksichtigen.
- 2.11 Mit der Inbetriebnahme der WKA ist dem LfU, Referat T 23 das Konfigurationsprotokoll über die ordnungsgemäße Programmierung des Schattenabschaltmoduls nach Punkt 2.9 vorzulegen. Das Konfigurationsprotokoll muss die Koordinaten der Immissionsorte (UTM ETRS89), Informationen zu Anzahl und Position der Lichtsensoren und die Vorgaben zur maximalen Schattenwurfdauer enthalten.
- 2.12 Die meteorologischen Parameter und die Abschaltzeiten der WKA durch das Schattenabschaltmodul müssen dokumentiert und fortlaufend für mindestens ein Jahr rückwirkend aufbewahrt werden. Dieser Aufzeichnungen sind auf Verlangen dem LfU, Referat T23 vorzulegen.
- 2.13 Die WKA sind mit dem Eiserkennungssystem Vestas Ice Detection (VID) des Herstellers Vestas auszurüsten, um die Gefahr durch Eiswurf weitestgehend auszuschließen.
- 2.14 Die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems ist im Rahmen der Inbetriebnahme durch einen unabhängigen Sachverständigen zu prüfen. Betriebsbegleitend ist die Funktionalität im Rahmen der vorgesehenen Prüfungen des Sicherheitssystems und der sicherheitstechnisch relevanten Komponenten der WKA durch einen unabhängigen Sachverständigen regelmäßig aufzuzeigen.
- 2.15 Zudem wird das Aufstellen von deutlich sichtbaren Warnschildern an den Feldwegen, die sich in den Risikobereichen der WKA befinden vorgeschrieben, um auf die verbleibende Gefahr durch abtauende Eisstücke (Eisfall) hinzuweisen.
- 2.16 Lärmintensive Bautätigkeiten zur Bodenverbesserung (z. B. Baugrundverdichtung und Rüttelstopfverfahren) sind nur im Tageszeitraum von 6 bis 22 Uhr durchzuführen.

3. Baurecht und Brandschutz

- 3.1 Die Genehmigung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass der uBAB des Landkreises Oder-Spree vor dem Beginn der Bauarbeiten eine Sicherheit in Form einer selbstschuldnerischen Bankbürgschaft unter Verzicht auf die Einrede der Vorausklage gemäß §§ 239 Abs. 2 und 773 Abs. 1 Nr. 1 BGB für die Rückbaukosten der genehmigten WKA in Höhe von 3.822.901,00 € erbracht wird. (s. Hinweis VI. 19.)
- 3.2 Mit den Bauarbeiten darf gemäß § 72 Abs. 7 Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) erst begonnen werden, wenn die Untere Bauaufsichtsbehörde die Bauarbeiten freigegeben hat („Baufreigabenschein“). Die Voraussetzung für die Baufreigabe („Baufreigabenschein“) ist unter NB IV. 3.1 genannt.
- 3.3 Der Bauherr hat den Zeitpunkt des Baubeginns spätestens eine Woche vor Baubeginn der Bauaufsichtsbehörde schriftlich anzuzeigen.
- 3.4 Vor Baubeginn muss der Anlagenmittelpunkt abgesteckt und die Höhenlage festgelegt sein. Die Einhaltung der festgelegten Lage ist der Bauaufsichtsbehörde binnen zwei Wochen nach Baubeginn durch Vorlage einer Einmessungsbescheinigung eines Vermessungsingenieurs nachzuweisen. Der Nachweis kann auch durch eine Einmessungsbescheinigung erfolgen, die auf einer nach § 23 Abs. 2 Brandenburgisches Vermessungsgesetz durchgeführten Einmessung beruht.
- 3.5 Das geprüfte Brandschutzkonzept (Prüfbericht zum Brandschutz Prüf-Nummer 24B0533-P01 von Dipl. - Ing. Matthias Thieman) ist umzusetzen. Nachträge zum Brandschutzkonzept/Änderungen sind dem Prüferingenieur für Brandschutz zur Prüfung vorzulegen. Die Bauausführung darf nur entsprechend den geprüften Nachweisen erfolgen.
- 3.6 Die Prüfbemerkungen und Hinweise aus den Prüfberichten zur Standsicherheit (Prüfbericht Nr. 25-054.1 vom 23.07.2025 und Prüfbericht Nr. 25-054.2 vom 27.02.2026) des Prüferingenieurs für Standsicherheit Herrn Dr. Ing. Stefan Bergmann sind zu beachten. Mit der Bauausführung entsprechend Pkt. 9 des Prüfberichtes darf erst begonnen werden, wenn die typengeprüften vervollständigten neuen Projektunterlagen Anlagen und die Detailprüfung zu den Fundamenten vorliegt. Aufgrund dessen ist vom Prüferingenieur die Vollständigkeit und Richtigkeit dieser Nachweise im Rahmen eines vorzulegenden Prüfberichtes zu bestätigen.
- 3.7 Zur Gewährleistung der Standsicherheit sind folgenden Betriebsbeschränkungen entsprechend der Tabelle 3.3.3.4 des Gutachtens zur Standorteignung von WKA nach DIBt 2012 für den Windpark Beerfelde, Bericht-Nr.: I17-SE-2024-409 vom 10.02.2026 der Firma I17-Wind GmbH & Co. KG umzusetzen. Der Nachweis hierüber ist zur Inbetriebnahme der uBAB des LK LOS sowie dem LfU, T23 vorzulegen.

eingeschränkte WEA	geschützte WEA	Ende WSM [°]	Start WSM [°]	Startwindgeschwindigkeit [m/s]	Endwindgeschwindigkeit [m/s]	Betriebsmodus
W1	W1	252	296	10.5	V _{out}	Abschaltung
W2	W2	240	276	11.5	V _{out}	Abschaltung
W2	W2	276	324	11.5	17.5	Abschaltung
W3	W3	240	270	17.5	V _{out}	Abschaltung
W3	W3	303	347	15.5	V _{out}	Abschaltung
W4	W4	226	266	11.5	V _{out}	Abschaltung
W5	W5	240	270	15.5	V _{out}	Abschaltung
W6	W6	239	279	11.5	V _{out}	Abschaltung
W7	W7	267	315	11.5	V _{out}	Abschaltung
W8	W8	175	207	V _{in}	12.5	Abschaltung
W8	W8	240	270	13.5	V _{out}	Abschaltung
W9	W9	240	270	12.5	V _{out}	Abschaltung
W10	W10	153	205	11.5	V _{out}	Abschaltung
W10	W10	220	270	13.5	V _{out}	Abschaltung
W11	W11	257	303	10.5	V _{out}	Abschaltung
W12	W12	240	270	13.5	V _{out}	Abschaltung
W13	W13	250	302	11.5	V _{out}	Abschaltung
W14	W14	250	298	11.5	V _{out}	Abschaltung
W1	W15	72	116	V _{in}	12.5	Abschaltung
W3	W15	123	167	V _{in}	15.5	Abschaltung
W1	W24	172	220	V _{in}	15.5	Abschaltung
W1	W25	126	158	4.5	8.5	Abschaltung
W1	W26	349	19	V _{in}	12.5	Abschaltung
W2	W26	19	51	V _{in}	12.5	Abschaltung
W3	W26	324	4	V _{in}	13.5	Abschaltung
W4	W26	46	86	V _{in}	12.5	Abschaltung
W5	W26	155	207	V _{in}	16.5	Abschaltung
W6	W26	97	135	V _{in}	14.5	Abschaltung
W9	W26	125	153	V _{in}	12.5	Abschaltung
W10	W27	106	148	V _{in}	12.5	Abschaltung
W5	W27	324	0	V _{in}	6.5	Abschaltung
W8	W27	278	326	V _{in}	21.5	Abschaltung
W9	W27	34	76	V _{in}	8.5	Abschaltung
W10	W28	83	115	3.5	10.5	Abschaltung

W12	W28	108	136	4.5	10.5	Abschaltung
W8	W28	338	26	v_{in}	12.5	Abschaltung
W11	W29	13	43	v_{in}	8.5	Abschaltung

- 3.8 Mit der Bauausführung der Löschwasserzisterne darf erst begonnen werden, wenn die Erklärung der Tragwerksplanerin / des Tragwerksplaners gemäß Kriterienkatalog (Anlage 8.1) vorliegt.
- 3.9 Der Zeitpunkt der beabsichtigten Aufnahme der Nutzung der baulichen Anlagen ist der Bauaufsichtsbehörde vom Bauherrn zwei Wochen vorher schriftlich mitzuteilen. Mit der Anzeige der Nutzungsaufnahme hat der Bauherr:
- die Bescheinigung der Prüffingenieurin/ des Prüffingenieurs für Standsicherheit über die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich der Standsicherheit
 - die Bescheinigung der Prüffingenieurin/ des Prüffingenieurs für Brandschutz über die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich des Brandschutzes vorzulegen.
- 3.10 Der Bauherr hat die WKA, einschließlich des kompletten Fundamentes und die Wege- und Stellflächen unverzüglich nach Erlöschen der Genehmigung zu beseitigen und den ordnungsgemäßen Zustand des Grundstückes wiederherzustellen.
- 3.11 Während der gesamten Standzeit der WKA sind wiederkehrende Prüfungen gemäß der Liste für das Land Brandenburg eingeführten Technischen Baubestimmungen „Windenergieanlagen; Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“ (Stand: Oktober 2012 - Korrigierte Fassung März 2015) entsprechend den Abschnitten 15 und 17 durchzuführen.

4. Gewässerschutz

- 4.1 Die für die geplanten Windenergieanlagen Vestas V172-7.2 MV und Vestas V150-6.0 MW müssen so beschaffen sein und betrieben werden, dass wassergefährdende Stoffe nicht austreten können. Sie müssen dicht, standsicher und gegen die zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüsse hinreichend widerstandsfähig sein. Die weiteren Forderungen gemäß Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdeten Stoffen (AwSV) zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind einzuhalten.
- 4.2 An drei Standorten (gemäß. Baugrunduntersuchung) wurde in unterschiedlichen Tiefen Schichtenwasser angetroffen, daher sind die geplanten Löschwasserzisternen auftriebssicher einzubauen.

5. Abfallwirtschaft und Altlasten

- 5.1 Der Abfallerzeuger ist für eine ordnungsgemäße Abfalldeklaration nach Abfallverzeichnisverordnung sowie für die ordnungsgemäße Verwertung/ Beseitigung aller während der Errichtung und

des Anlagenbetriebes anfallenden Abfälle verantwortlich. Die Vorschriften der Nachweisverordnung (NachwV) sind einzuhalten. Für die Deklaration des zu entsorgenden Materials sind aus Haufwerken mit max. 500 m³ Mischproben gemäß LAGA PN 98 zu entnehmen und chemisch zu untersuchen. Die Untersuchungsergebnisse sind der uAWB/uB zur Kenntnis zu geben. Die Abfallentsorgungsbelege sind auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.

5.2 Gefährliche Abfälle sind gemäß § 3 der Sonderabfallentsorgungsverordnung (SAbfEV) der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg / Berlin mbH (SBB) anzudienen. Werden gefährliche Abfälle einem Einsammler übergeben, so sind die Übernahmescheine getrennt nach Abfallart in zeitlicher Reihenfolge geordnet in einem Register gemäß § 49 KrWG i.V.m. § 24 Abs. 3 NachwV abzuliegen.

5.3 Nach Stilllegung der Anlagen sind die Standorte nach geltendem Recht vollständig zurückzubauen. Die anfallenden Abfälle sind einer geordneten Entsorgung zuzuführen. Für die anfallenden Abfälle, welche beim Rückbau der WKA erwartet werden, sind der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde spätestens 4 Wochen vor Abbruchbeginn die Entsorgungswege schriftlich oder elektronisch per E-Mail anzuzeigen. Hierfür kann folgendes Formblatt verwendet werden: https://www.landkreis-oder-spree.de/media/custom/2426_74_1.PDF
Der Abbruchbeginn ist der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde 2 Wochen vorher schriftlich oder elektronisch per E-Mail anzuzeigen. Die ordnungsgemäße Entsorgung der angefallenen Abfälle ist der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde durch Vorlage von Entsorgungsnachweisen (Lieferscheine, Begleitscheine, Rechnungen o.ä.) schriftlich oder elektronisch per E-Mail auf Verlangen zu belegen.

Altlasten

5.4 Auf der Fläche der Altablagerung „Müllkippe Beerfelde“, Gemarkung Beerfelde, Flur 1, Flurstück 10 (Koordinatenmittelpunkt Rechtswert: 436505; Hochwert: 5810634) ist die Lagerung von Baumaterialien oder Baumaschinen nicht zulässig.

6. Bodenschutz

6.1 Die Baumaßnahmen sind durch eine Person mit bodenkundlichem Sachverstand zu begleiten (Bodenkundliche Baubegleitung). Die mit der bodenkundlichen Baubegleitung beauftragte Person muss über die notwendige Sach- und Fachkunde verfügen und diese nachweisen. Bei entsprechender Fachkunde kann die Bodenkundliche Baubegleitung gemeinsam mit der Naturschutzfachlichen Baubegleitung als Umweltfachliche Baubegleitung erfolgen. Ein entsprechendes Konzept ist der zuständigen Behörde spätestens 4 Wochen vor Baubeginn vorzulegen. In dem Konzept sind u. a. eine flächensparende Vorgehensweise, Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Rekultivierung beanspruchter Flächen darzulegen. Die Bodenkundliche Baubegleitung hat nach Abschluss der Bauarbeiten ein Protokoll/einen Bericht zu erstellen und der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde zu übergeben.

- 6.2 Zum Schutz des Bodens vor schädlichen Veränderungen und Stoffeinträgen (z. B. MKW, PAK, BTEX aus Kraft- oder Schmierstoffen) sind Wartungen, Betankungen und das Reinigen von Baustellenfahrzeugen ausschließlich auf dafür geeigneten, gesicherten Flächen zulässig. Als geeignet gelten Flächen, die auf Grund ihrer Oberflächenbeschaffenheit die Versickerung von Flüssigkeiten wirksam verhindern (asphaltierte oder betonierte Flächen), so dass bei Handhabungsverlusten und Havarien die freigesetzten Flüssigkeiten separat aufgefangen und entsprechend entsorgt werden können. Sollten keine asphaltierten oder betonierte Flächen vorhanden sein, dann können Auffangwannen (min. 0,5 m²) verwendet werden. Die Durchführung ist zu dokumentieren (z. B. mit Fotos und mit einer Handlungsanweisung für Betankungen und Havariefälle, Betankungsbuch) und auf Verlangen nachzuweisen.
- 6.3 Für die Zuwegungen, Kranstellflächen und sonstige dauerhafte Flächen ist Natursteinmaterial zu verwenden.
- 6.4 Nach Stilllegung der Anlagen sind die Standorte nach geltendem Recht vollständig zurückzubauen. Der Rückbau hat mit einer bodenkundlichen Baubegleitung zu erfolgen. Die mit der bodenkundlichen Baubegleitung beauftragte Person muss über die notwendige Sach- und Fachkunde verfügen und diese nachweisen. Spätestens 4 Wochen vor dem geplanten Rückbau ist der zuständigen Behörde ein Konzept zur Vorgehensweise beim geplanten Rückbau und die geplanten Entsorgungswege vorzulegen. Während des Rückbaus muss der zuständigen Behörde regelmäßig Bericht erstattet werden.
- 6.5 Nach dem Rückbau der WKA sind in den entsiegelten Bereichen wieder Böden unter Beachtung der §§ 6-8 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) einzubauen, die den dort anstehenden Böden, bezogen auf Bodenart und Bodenzahl, entsprechen. Die einzubauenden Böden haben 70 % der Vorsorgewerte nach Anlage 1 Tabellen 1 und 2 der BBodSchV einzuhalten.

7. Luftfahrt

- 7.1 Die 14 Windkraftanlagen (Nr. 05 bis 08; 11 bis 20) des Anlagentyps VESTAS, davon 13 Anlagen als V172-7.2MW mit einer Nabenhöhe von 164 m und einem Rotordurchmesser von 172 m und einer Anlage als V150-6.0MW mit einer Nabenhöhe von 169 m und einem Rotordurchmesser von 150 m dürfen an den beantragten Standorten (geografische Koordinatenangaben im Bezugssystem WGS 84)
- WEA 05 - N 52 ° 28 ' 43.5 " zu E 14 ° 04 ' 03.0 " eine Höhe von 250,00 mGND / 313,20 mNN
 - WEA 06 - N 52 ° 26 ' 35.2 " zu E 14 ° 04 ' 27.3 " eine Höhe von 250,00 mGND / 315,70 mNN
 - WEA 07 - N 52 ° 26 ' 29.9 " zu E 14 ° 03 ' 49.9 " eine Höhe von 244,00 mGND / 307,40 mNN
 - WEA 08 - N 52 ° 26 ' 19.6 " zu E 14 ° 04 ' 31.7 " eine Höhe von 250,00 mGND / 326,30 mNN
 - WEA 11 - N 52 ° 25 ' 55.6 " zu E 14 ° 03 ' 59.7 " eine Höhe von 250,00 mGND / 328,60 mNN
 - WEA 12 - N 52 ° 26 ' 00.2 " zu E 14 ° 04 ' 34.8 " eine Höhe von 250,00 mGND / 330,00 mNN
 - WEA 13 - N 52 ° 25 ' 54.6 " zu E 14 ° 04 ' 59.9 " eine Höhe von 250,00 mGND / 330,20 mNN

- WEA 14 - N 52 ° 25 ' 39.3 " zu E 14 ° 03 ' 50.2 " eine Höhe von 250,00 mGND / 315,50 mNN
- WEA 15 - N 52 ° 25 ' 42.3 " zu E 14 ° 04 ' 40.2 " eine Höhe von 250,00 mGND / 325,30 mNN
- WEA 16 - N 52 ° 25 ' 18.2 " zu E 14 ° 04 ' 41.1 " eine Höhe von 250,00 mGND / 329,20 mNN
- WEA 17 - N 52 ° 25 ' 15.4 " zu E 14 ° 05 ' 08.9 " eine Höhe von 250,00 mGND / 327,50 mNN
- WEA 18 - N 52 ° 25 ' 03.2 " zu E 14 ° 04 ' 41.8 " eine Höhe von 250,00 mGND / 322,70 mNN
- WEA 19 - N 52 ° 24 ' 59.8 " zu E 14 ° 05 ' 13.7 " eine Höhe von 250,00 mGND / 326,20 mNN
- WEA 20 - N 52 ° 24 ' 44.7 " zu E 14 ° 05 ' 10.5 " eine Höhe von 250,00 mGND / 323,40 mNN

nicht überschreiten. Die Einhaltung der Standortkoordinaten und Höhen ist schriftlich nachzuweisen (siehe dazu NB 8.2, Satz 2).

Änderungen des Anlagentyps im Sinne des § 16b Abs. 7 Satz 3 BImSchG, welche eine Überschreitung dieser Höhe bewirken, bedürfen einer erneuten luftverkehrsrechtlichen Überprüfung aufgrund der über dem Plangebiet verlaufenden Bauhöhenbeschränkung.

- 7.2 Der LuBB ist aus Sicherheitsgründen rechtzeitig, mindestens 6 Wochen vorher, der Baubeginn der Luftfahrthindernisse (Montage des ersten Turmsegmentes) mit Übermittlung der auf dem Datenblatt zum Luftfahrthindernis - Baubeginnanzeige benannten Daten sowie einer Kopie der Typenprüfung für die hier errichteten Anlagen anzuzeigen. Das Einmessprotokoll als Nachweis der Einhaltung der Standortkoordinaten und -höhen ist i.V.m. den auf dem Datenblatt aufgezeigten Anlagen spätestens 4 Wochen nach Errichtung unaufgefordert zur endgültigen Veröffentlichung und Vergabe der Veröffentlichungs-Nr. im Luftfahrthandbuch zu übergeben.
- 7.2.1 Mit Baubeginnanzeige ist ein Ansprechpartner mit Anschrift und Tel.-Nr., ggf. E-Mail-Adresse zu benennen, der einen Ausfall der Kennzeichnung meldet bzw. für die Instandsetzung (ggf. Betriebsführung vor Ort) zuständig ist.
- 7.2.2 Änderungen bzgl. des Antragstellers/Bauherrn/Betreibers (Name, Adresse, Telefon-Nr., E-Mail-Adresse, Ansprechpartner) oder bei dem Instandsetzungspartner für die Kennzeichnungsmaßnahmen sind der LuBB bis zum Rückbau unverzüglich mitzuteilen.
- 7.2.3 Bei Einstellung des Betriebes zur Stromerzeugung ist die Aufrechterhaltung der erforderlichen Kennzeichnung bis zum Rückbau sicherzustellen. Der Rückbau ist 2 Wochen vor Beginn der LuBB schriftlich anzuzeigen.
- 7.3 An jeder Windkraftanlage ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung gem. der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV LFH) anzubringen.
- 7.3.1 Tageskennzeichnung
- 7.3.1.1 Die Rotorblätter jeder Windkraftanlage sind weiß oder grau und im äußeren Bereich durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge zu kennzeichnen
- a) außen beginnend 6 m orange - 6 m weiß - 6 m orange;

- b) außen beginnend 6 m rot - 6 m weiß oder grau - 6 m rot)], wobei die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden sind. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

In der Mitte des Maschinenhauses ist im Farbton orange bzw. rot ein mindestens 2 Meter hoher Streifen rückwärtig umlaufend durchgängig anzubringen. Der Farbstreifen am Maschinenhaus darf durch grafische Elemente bzw. konstruktionsbedingt unterbrochen werden. Grafische Elemente dürfen max. ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite einnehmen. Ein 3 m hoher Farbring in orange oder rot beginnend in 40 ± 5 m über Grund ist am Turm anzubringen.

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

Die Abweichung ist vor Ausführung anzuzeigen und zu begründen.

7.3.2 Nachtkennzeichnung

- 7.3.2.1 Die Nachtkennzeichnung ist als Feuer W, rot auf dem Maschinenhausdach in Höhe von ca. 168 m (WKA 07) bzw. ca. 173 m auszuführen und zu betreiben. Die Abstrahlung darf unter Einhaltung der technischen Spezifikationen in der AVW LFH, Anhang 3 nach unten begrenzt werden.
- 7.3.2.2 Für den Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung gem. NB IV. 8.5.1 sind Infrarotfeuer, zusätzlich zu den Feuer W, auf dem Maschinenhausdach (lt. NB IV. 8.3.2.1) anzubringen und dauerhaft aktiviert zu betreiben.
- 7.3.2.3 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.
- 7.3.2.4 Die Blinkfolgen der Feuer auf den Windkraftanlagen sind zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gem. UTC +00.00.00 mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 ms zu starten.
- 7.3.2.5 Es ist eine Befuerungsebene auf halber Höhe zwischen Grund und Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhaus bei ca. 84 m (WKA 07) bzw. ca. 86,50 m anzubringen und zu betreiben. Dabei kann aufgrund technischer Gründe die Anordnung der Ebene am Turm um bis zu fünf Meter nach oben oder unten 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 Befeuerebenen am Turm durch stehende Rotorblätter ist durch Anzahl und Anordnung der Feuer entgegenzuwirken.

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

- 7.4 Die Eignung der eingebauten Feuer, entsprechend den Anforderungen der AVV LFH und den Vorgaben des ICAO-Anhang 14 Band 1 Kapitel 6, ist der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg schriftlich nachzuweisen.
- 7.5 Feuer zur Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen müssen durch einen Dämmerungsschalter bei Unterschreitung einer Schaltschwelle zwischen 50 bis 150 Lux aktiviert werden (Pkt. 3.9 AVV LFH). Der Einsatz sowie der genaue Schaltwert ist der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg nachzuweisen.
- 7.5.1 Ergänzend können die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung durch Einsatz eines Systems zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) unter Vorbehalt der positiven Nachweisführung und entsprechender Freigabe der LuBB erfolgen. Dies hat vor Inbetriebnahme der BNK durch Übergabe nachfolgend benannter Unterlagen gem. Nr. 5.4 i.V.m. Anhang 6 der AVV LFH (Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung - BNK - an Windkraftanlagen) zu erfolgen:
- Nachweis der Baumusterprüfung der BNK gem. Anhang 6 Nr. 2 durch eine vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur benannte Stelle,
 - Nachweis über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfkriterien gem. Anhang 6 Nr. 2,
 - Nachweis des Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001 gem. Anhang 6 Nr. 2 letzter Absatz,
 - Kopie des Wartungskonzeptes mit Nennung der Termine der Prüfintervalle.
- 7.6 Die reguläre Inbetriebnahme der Nachtkennzeichnung (über den Netzanschluss nach Errichtung) ist der LuBB schriftlich anzuzeigen.
- 7.7 Bei Ausfall eines Feuers muss eine automatische Umschaltung auf ein Ersatzfeuer erfolgen. Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED), deren Betriebsdauer zu erfassen ist, kann auf ein Reserveleuchtmittel verzichtet werden. Die Leuchtmittel sind nach Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit auszutauschen.

Es ist durch geeignete technische Einrichtungen (Fernwartung) sicherzustellen, dass dem Betreiber Ausfälle eines Feuers unverzüglich angezeigt werden. Eine Anzeige an die NOTAM-Zentrale hat gem. den nachstehenden Festlegungen zu erfolgen.

- 7.8 Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten. Die Ersatzstromversorgung muss bei Ausfall der primären elektrischen Spannungsversorgung eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleisten. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschaltung auf Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen.
Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung (dauerhaft aktivierte Feuer einer BNK). Ein entsprechendes Ersatzstromversorgungskonzept ist der LuBB zu übergeben.

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

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

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

- Kopie der Anerkennung des DWD des zum Einsatz kommenden Sichtweitenmessgerätes
- Nachweis der Einhaltung der Abstände zwischen der Windkraftanlage mit Sichtweitenmessgerät und den Windkraftanlagen ohne Sichtweitenmessgerät (Abstand darf maximal 1500 m betragen).
- Schriftliche Anzeige der Inbetriebnahme des Sichtweitenmessgerätes.
Des Weiteren sind bei Ausfall des Messgerätes alle Feuer auf 100% Leistung zu schalten. Daten über die Funktion und die Messergebnisse der Sichtweitenmessgeräte sind fortlaufend aufzuzeichnen und mindestens 4 Wochen vorzuhalten sowie auf Verlangen bei Genehmigungs-/Auflagenaufsicht vorzulegen.

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

- 7.11 Die Kennzeichnungen sind nach Erreichen einer Hindernishöhe von 100 m über Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen. Eine Darstellung der Versorgung und Inbetriebnahme der Kennzeichnungsmaßnahmen während der Bauphase inkl. Ersatzstromversorgung ist der Baubeginnanzeige anzufügen. Die Inbetriebnahme ist der LuBB schriftlich anzuzeigen.
- 7.12 Havariefälle und andere Störungen an den Windkraftanlagen, die auf die vorhandenen Tages- und / oder Nachtkennzeichnungen Einfluss haben, sind der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg unverzüglich schriftlich unter Angabe des Genehmigungsbescheides nach BImSchG, des Standortes und der Register-Nr. der **LuBB 03002LF** (ggf. per E-Mail oder FAX) anzuzeigen.

8. Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung

- 8.1 Dem Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung, Sachgebiet Anlagenschutz, Monzstr. 1, 63225 Langen sind (per Post oder per E-Mail an anschutz@baf.bund.de), innerhalb von 4 Wochen nach Errichtung die nachstehenden, endgültigen Bauwerksdaten und sonstigen Informationen je WEA mitzuteilen:
- 1) Aktenzeichen ST/5.2.10/202406170018-001/24
 - 2) Name des Standortes (Stadt, Gemarkung, Flur, Flurstück)
 - 3) Geographische Standortkoordinaten in Grad, Minuten und Sekunden im WGS 84 Koordinatensystem
 - 4) Höhe der Bauwerkspitze (Gesamthöhe) und Nabenhöhe in Meter über Grund
 - 5) Höhe der Bauwerkspitze (Gesamthöhe) in Meter über NHN
 - 6) Betreiber der Anlage mit Anschrift, E-Mail-Adresse und Telefonnummer
 - 7) Betriebsbeginn und – sofern vorhanden - Ende der Betriebsgenehmigung der WEA
- 8.2 Dem Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) ist unter den unter NB. IV. 9.1 genannten Kontaktdaten unter Angabe des Aktenzeichens ST/5.2.10/202406170018-001/24 jeweils unverzüglich über den erfolgten Abbau von Windenergieanlagen des Windparks zu unterrichten.

9. Naturschutz

Bauzeitenregelungen für Gehölzbeseitigungen / Schnittmaßnahmen und Waldfällung

- 9.1 Die beantragten Gehölzbeseitigungen sowie die beantragten Schnittmaßnahmen an Gehölzen sind nur innerhalb des Zeitraumes vom 01.09. eines Jahres bis 20.04. des Folgejahres zulässig.

Variante Fällung von Gehölzen mit Potenzial als Sommer- und Winterquartier von Fledermäusen

- 9.2 Die beantragten Gehölzbeseitigungen potenzieller Quartierbäume für Fledermäuse (s. Maßnahme V1.2 des AFB) sind innerhalb des Zeitraumes 01.10. bis 30.11. eines Jahres zulässig, wenn die potenziellen Quartiere ggf. unter Einsatz von Leiter, Hebebühne und Endoskop unmittelbar

vor der Fällung fachgutachterlich auf einen möglichen Besatz durch Fledermäuse kontrolliert wurden und dieser sicher ausgeschlossen wurde. Bei Nichteinsehbarkeit der Quartiere oder Besatz mit Fledermäusen sind die entsprechenden Quartiere mit Ein-Wege-Reusen fachgutachterlich so zu verschließen, dass das Ausfliegen möglich ist und ein erneutes Einfliegen verhindert wird. Der Verschluss mit Ein-Wege-Reusen muss im Zeitraum 01.10. bis zum 30.11. stattfinden. Dann kann die Fällung bis zum 28./29.02. des Folgejahres erfolgen. Die Fällung darf jedoch in jedem Fall erst erfolgen, wenn nach Anbringung der Reuse mindestens zwei Nächte mit geeigneter Witterung (Lufttemperatur ≥ 10 °C, kein Niederschlag) vergangen sind.

Bauzeitenregelung bei Betroffenheit von Arten mit fester Niststätte

- 9.3 Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen zur Errichtung der WEA 12 und 13 inklusive Baunebenflächen und der Zuwegung sowie der Zuwegung zur WEA 11 im Umkreis von 500 m zu den nachgewiesenen Brutplätzen des Kranichs sind ausschließlich im Zeitraum 15.09. eines Jahres bis 31.01. des Folgejahres zulässig.
- 9.4 Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Bautätigkeiten mit Kränen sowie Arbeiten bei Dunkelheit an der WEA 5 und 14 im Umkreis von 300 m um die Brutplätze des Mäusebussards sind ausschließlich im Zeitraum 21.08. eines Jahres bis 20.02. des Folgejahres zulässig. Ein Hineinbauen in die Brutzeit mittels Kranarbeiten sowie Arbeiten bei Dunkelheit sind nicht zulässig.

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

- 9.5 Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen sind ausschließlich im Zeitraum vom 01.09. eines Jahres bis 28./29.02. des Folgejahres zulässig. Baumaßnahmen, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. Eine mögliche Unterbrechung der Baumaßnahme darf höchstens eine Woche betragen. Die in Satz 2 und 3 genannte Regelung zum Hineinbauen in die Brutzeit gilt nicht für Zuwegungen sowie im jeweiligen Puffer um die Brutplätze von Kranich und Mäusebussard (NB.IV 9.3 und 9.4).
- 9.6 Baumaßnahmen - außer an Zuwegungen sowie im jeweiligen Puffer um die Brutplätze von Kranich und Mäusebussard (NB. IV 9.3 und 9.4) - können in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden, wenn auf den Bauflächen zuzüglich eines Puffers von 10 m eine Vergrämung mit Flatterband unter folgenden Maßgaben erfolgt:
- Die Vergrämungsmaßnahme muss spätestens zu Beginn der Brutzeit nach NB. IV. 9.5 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 zwischen den Pfosten so zu spannen, dass es sich ohne Bodenkontakt immer frei bewegen kann, ggf. ist die Höhe des Bandes an die Vegetationshöhe anzupassen.

Das Band ist innerhalb der oben genannten Fläche längs und quer jeweils in Bahnen mit einem Reihenabstand von maximal 5 Metern zu spannen.

- c) Zur Gewährleistung ihrer Funktionstüchtigkeit ist die Maßnahme im Turnus von maximal sieben Tagen zu kontrollieren. Über die Kontrollen sind Protokolle anzufertigen, in denen auch besondere Ereignisse z. B. Schäden und eingeleitete bzw. durchgeführte Maßnahmen erfasst werden.

- 9.7 Baumaßnahmen auf Schwarzbrachen - außer an Zuwegungen sowie im jeweiligen Puffer um die Brutplätze von Kranich und Mäusebussard (NB. IV. 9.3 und 9.4) - sind während der Brutzeit zulässig, wenn die flächige Ackerbearbeitung (z.B. Eggen) spätestens ab Beginn der Brutzeit d.h. im vorliegenden Fall spätestens ab 01.03. mindestens einmal wöchentlich durchgeführt wird. Die Umsetzung der Maßnahme ist zu dokumentieren.

Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

- 9.8 Mahd- oder Mulcharbeiten zur Pflege der Mastfußbereiche (entspricht der vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich eines Puffers von 50 Metern) sowie der Kranstellfläche sind zu unterlassen bzw. außerhalb des Zeitraumes vom 01.03. bis 31.10. eines Jahres durchzuführen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen im räumlichen Umgriff des vorgenannt definierten Mastfußbereichs sind davon ausgenommen. Für diese gilt keine Nutzungseinschränkung.

Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

- 9.9 Die WEA 8, 11, 12 und 15 bis 20 sind im Falle landwirtschaftlicher Arbeiten zwischen dem 01.04. und 31.08. eines jeden Jahres auf Flächen, die sich in weniger als 250 m Entfernung zum Mastfußmittelpunkt befinden, abzuschalten. Die Abschaltung auslösende landwirtschaftliche Arbeiten sind: die Ernte von Feldfrüchten, Bodenwendende Arbeiten (Grubbern, Scheiben, Pflügen), sämtliche sonstige Mäh- und Mulcharbeiten sowie Arbeiten zur Beräumung von Ackerfutter und Stroh (Schwaden, Wenden, Aufnehmen, Pressen). Die Flächenkulisse ist *in der Auflistung der Flurstücke für die Mahdabschaltugn im Windfeld Beerfelde als Anlage zum LBP (Stand: 17.12.2025)* dargestellt. Die Abschaltung hat von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang zu erfolgen.

- 9.10 Die Abschaltung der WEA hat anhand folgender Kriterien zu erfolgen:
- a) Die landwirtschaftlichen Aktivitäten werden kontinuierlich und ohne zeitliche Unterbrechung erfasst.
 - b) Die Abschaltung erfolgt immer manuell durch die Betriebsführung.
 - c) Die erstmalige Erfassung der landwirtschaftlichen Aktivität bis zur Wirksamkeit der Abschaltung (Reaktionszeit) darf einen Zeitraum von 30 Minuten nicht überschreiten.
 - d) Das Kamerasystem ist regelmäßig durch autorisiertes Personal zu warten.

9.11 Es ist sicherzustellen, dass eine Störung des Kamerasystems unverzüglich erkannt wird. Es sind durch den Betreiber bis vor Beginn des darauffolgenden Sonnenaufgangs die Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störung erforderlich sind.

9.12 Kann die Abschaltung der WEA *nach NB IV.9.9 und 9.10* z. B. aufgrund technischer Fehler nicht gewährleistet werden, sind die WEA im Zeitraum vom 01.04. bis 31.08. (Brutzeit) eines Jahres tagsüber (von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang) abzuschalten. Die Abschaltung während der Brutzeit kann erst aufgehoben werden, wenn die Abschaltung der WEA *nach NB IV. 9.9 und 9.10* gewährleistet ist.

Phänologiebedingte Abschaltung

9.13 Die WEA 5, 6, 7 und 13 sind im Zeitraum vom 21.03. bis 30.04. eines Jahres von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten.

9.14 Die WEA 14 ist im Zeitraum vom 21.04. bis 31.05. eines Jahres von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten.

9.15 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 NB IV. 9.9 bis 9.14 gewährleisten. Der Betreiber hat eine regelmäßige und engmaschige Kontrolle durchzuführen, damit Probleme zeitnah bemerkt werden.

Zauneidechse

9.16 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 VZ 1 bis VZ 4 (S. 35f. AFB) das Konzept für die Zauneidechse umgesetzt wird (Bauzeitenregelung, Vergrämung, Reptilienschutzzaun und fachkundige Überwachung). Der Reptilienschutzzaun muss vor Beginn der Aktivitätszeit (spätestens zum 31.03. eines Jahres) errichtet und bis zum Ende der Bauaktivitäten funktionsfähig erhalten werden. Der Zaun ist im Turnus von maximal sieben Tagen zu kontrollieren. Über das Vergrämen sowie die Kontrollen sind Protokolle anzufertigen, in denen auch besondere Ereignisse z. B. Schäden und eingeleitete bzw. durchgeführte Maßnahmen erfasst werden.

Fledermäuse

9.17 Alle WEA 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 ≤ 6 m / sec

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

9.18 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 Nachabschaltung zu veranlassen. Das LfU ist über die Störung und die durchgeführten Maßnahmen unverzüglich per E-Mail (n1@lfu.brandenburg.de) zu informieren.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

- 9.19 Die Maßnahme A1 (Stallabriss) des LBP ist entsprechend Maßnahmenblatt in der Gemarkung Beerfelde, Flur 2, Flurstücke 342, 334 umzusetzen.
Die Entsiegelung ist auf einer Fläche von 650 m² durchzuführen und die Flächen der natürlichen Sukzession zu überlassen. Eine Neuversiegelung oder Befestigung der Flächen jeglicher Art ist auszuschließen.
Der Abriss ist innerhalb des Zeitraumes vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen.
- 9.20 Die Maßnahme E2 (Laubgehölzpflanzung als Waldumbau) des LBP ist entsprechend Maßnahmenblatt in der Gemarkung Steinhöfel, Flur 2, Flurstücke 188, 195 und 198 innerhalb des zertifizierten Flächenpools Steinhöfel auf einer Fläche von 20.372 m² umzusetzen.
Bei der Kulturpflege ist der Erhalt einfliegender bzw. sich durch natürliche Sukzession einstellender Baumarten zur Erhöhung der Artenvielfalt zu gewährleisten.
- 9.21 Die Maßnahme E3 (Umwandlung von Acker in Extensivgrünland) des LBP ist entsprechend Maßnahmenblatt in der Gemarkung Eggersdorf b. Müncheberg, Flur 1, Flurstück 19 sowie Flur 2, Flurstück 112 innerhalb des zertifizierten Flächenpools Eggersdorf umzusetzen. Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Grünland im Umfang von ca. 28.486 m² und dauerhaft extensive Nutzung als Weide.
- 9.22 Die Maßnahme E4.1 (Pflanzung Hecke) des LBP ist entsprechend Maßnahmenblatt in der Gemarkung Hermersdorf, Flur 4 Flurstück 118 innerhalb des zertifizierten Flächenpools Hermersdorf umzusetzen.
Pflanzung und Erhalt einer Hecke auf einer Fläche von ca. 2.350 m². Ausfälle ab 10 % sind spätestens innerhalb eines Jahres nachzupflanzen.
- 9.23 Maßnahme E4.2 (Umwandlung von Acker in Extensivgrünland) des LBP ist entsprechend Maßnahmenblatt in der Gemarkung Hermersdorf, Flur 4, Flurstück 118 innerhalb des zertifizierten

Flächenpools Hermersdorf umzusetzen. Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Grünland im Umfang von ca. 25.882 m² und dauerhaft extensive Nutzung als Wiese.

9.24 Die Maßnahme V10 (Kunsthorste Baumfalke) des AFB (Ergänzung, Stand: 30.01.2026) ist entsprechend Maßnahmenblatt in der Gemarkung Fürstenwalde/Spree, Flur 35, Flurstücke 11 und 12 umzusetzen. Die Funktionstüchtigkeit der Horste ist über den Betriebszeitraum der WEA jährlich durch einen Fachkundigen (Ornithologe) zu kontrollieren. Ausfälle sind 1:1 zu ersetzen.

9.25 Die Maßnahmen A1 und V10 sind spätestens 1 Jahr nach Baubeginn umzusetzen.

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

9.26 Die Maßnahmen CEF1.1 und CEF1.2 (Ersatzhabitate Kranich) des AFB (Ergänzung, Stand: 30.01.2026) sind in der Gemarkung Beerfelde, Flur 2, Flurstücke 230 und 212 auf einer Fläche von ca. 900 und 1.700 m² gemäß Maßnahmenblatt vor Baubeginn anzulegen und dauerhaft zu pflegen. Die Umsetzung ist außerhalb der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) vorzunehmen und durch erfahrenes ökologisches Fachpersonal zu begleiten.

9.27 Die Maßnahme CEF2 (Neuanlage Zauneidechsenhabitate) des AFB (Ergänzung, Stand: 30.01.2026) ist in der Gemarkung Beerfelde, Flur 1, Flurstück 19 (Bereich 1) sowie Flurstück 92 (Bereich 2) auf einer Fläche von ca. 1.240 m² gemäß Maßnahmenblatt spätestens im Winterhalbjahr vor dem Umsetzen der Zauneidechsen anzulegen und dauerhaft zu pflegen. Die Umsetzung der Maßnahme ist von einem erfahrenen Reptilienspezialisten zu begleiten.

9.28 Die Funktionsfähigkeit der hergerichteten Maßnahmenflächen für den Kranich sowie die Zauneidechse ist dem LfU, N1 (n1@lfu.brandenburg.de) jeweils mit einer Dokumentation nachzuweisen. Die Dokumentation muss jeweils Folgendes beinhalten:

- Verortung der Maßnahmenfläche in einer Karte mit geeignetem Maßstab; Beschreibung der durchgeführten Einzelmaßnahmen nach Art und Umfang
- Dokumentation des Ausgangs- und Zielzustandes per Foto
- Angaben zum Zeitpunkt der Umsetzung und zum erwarteten Zeitraum bis zur Erreichung der Funktionsfähigkeit, Beurteilung der Wirksamkeit

9.29 Mit den Baumaßnahmen darf erst begonnen werden, wenn das Erreichen der Funktionsfähigkeit nach NB IV. 9.28 durch LfU, N1 bestätigt wurde (aufschiebende Bedingung).

Nachweis der rechtlichen Sicherung

9.30 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 (Eingriffsregelung)

- 9.31 Die Ersatzzahlung wird für die
- WEA 5 in Höhe von 13.067 €
 - WEA 6 in Höhe von 15.501 €
 - WEA 7 in Höhe von 13.989 €
 - WEA 8 in Höhe von 19.789 €
 - WEA 11 in Höhe von 21.381 €
 - WEA 12 in Höhe von 23.124 €
 - WEA 13 in Höhe von 20.314 €
 - WEA 14 in Höhe von 19.511 €
 - WEA 15 in Höhe von 23.438 €
 - WEA 16 in Höhe von 25.289 €
 - WEA 17 in Höhe von 25.334 €
 - WEA 18 in Höhe von 24.049 €
 - WEA 19 in Höhe von 25.182 €
 - WEA 20 in Höhe von 24.734 €

festgesetzt und ist an die Landeshauptkasse Potsdam zu entrichten:

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

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

- 9.32 Die Ersatzzahlung ist für jede WEA einen Monat vor deren Baubeginn fällig. Die Ersatzzahlung für die Zuwegung 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

- 9.33 Folgende Berichte sind dem LfU, Referat N1 (per Mail an: n1@lfu.brandenburg.de) zur Prüfung vorzulegen:
- a. Sofern nach NB IV. 9.5 in die Brutzeit hineingebaut wird, ist dies zu dokumentieren und auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
 - b. Die Aufstellung der Flatterbänder nach NB IV. 9.6 ist zu dokumentieren (u. a. kartografische Darstellung mit Ausweisung der abgesperrten Flächen, Fotos) und innerhalb von 3 Tagen

- nach Aufstellung vorzulegen. Die Protokolle nach NB IV. 9.6 sind jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
- c. Die Anlage der Schwarzbrache nach NB IV. 9.7 ist zu dokumentieren (u. a. kartografische Darstellung der bearbeiteten Flächen, Fotos) und innerhalb von 3 Tagen nach Umsetzung vorzulegen. Die Protokolle nach NB IV. 9.7 sind jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
 - d. Die Kontrolle der potenziellen Quartierbäume unmittelbar vor Fällung nach NB IV. 9.2 ist zu dokumentieren (Lageplan; Fotos) und zusammen mit einer fachgutachterlichen Bewertung jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen. Sofern eine Ein-Wege-Reuse installiert wurde, ist dies zu dokumentieren und mit Fotonachweisen spätestens am darauffolgenden Tag per mail einzureichen.
 - e. In Bezug auf Mastfußgestaltung gemäß NB IV. 9.8 gilt: Bis zum 31.12. des jeweiligen Kalenderjahres ist jährlich mitzuteilen, ob und wenn ja wann Mahd- oder Mulcharbeiten zur Pflege der Mastfußbereiche stattgefunden haben.
 - f. Die Einhaltung der Abschaltzeiten während Bewirtschaftungsereignissen nach NB IV. 9.9 ist jährlich bis spätestens zum 31.12. des jeweiligen Kalenderjahres mit Angabe der Bewirtschaftungstermine und entsprechenden Auszügen aus den Laufzeitprotokollen nachzuweisen. Die Protokolle sind für den festgelegten Abschaltzeitraum der WEA unter Angabe der Parameter Datum, Uhrzeit, Rotordrehzahl, Leistung als vollständiges Laufzeitprotokoll (10-Minuten-Datensatz) im CSV-Format (*.csv) oder Excel-Format (*.xlsx) unter Bezugnahme auf die Registriernummer des Genehmigungsbescheides vorzulegen.
Eine zusammenfassende Bewertung zur Einhaltung der Vorgaben des Genehmigungsbescheides ist als Bericht beizufügen, in dem auch eventuell eingetretene Abweichungen und Störungen erläutert und die Ursachen hierfür dargelegt werden.
 - g. Die Einhaltung der phänologiebedingten Abschaltung nach NB IV. 9.13 und 9.14 ist jährlich bis spätestens zum 31.12. des jeweiligen Kalenderjahres durch Auszüge aus den Laufzeitprotokollen 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.
 - h. Die Errichtung der Reptilienschutzzäune nach NB IV. 9.16 ist zu dokumentieren (u.a. kartografische Darstellung mit Ausweisung der abgesperrten Flächen, Fotos) und bis spätestens zum 31.03. des Baujahres vorzulegen. Die Protokolle nach NB IV. 9.3 sind jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
 - i. Der Nachweis über die Einbindung des Fledermaus-Abschaltmoduls in die Anlagensteuerung (z.B. in Form einer Ausführungsbestätigung/ Fachunternehmererklärung) ist spätestens zwei Wochen vor der Inbetriebnahme vorzulegen, wenn diese innerhalb des Fledermaus-Abschaltzeitraums (01.04. bis 31.10. eines Jahres) vorgenommen wird. Wenn die Inbetriebnahme außerhalb des Fledermaus-Abschaltzeitraums erfolgt, ist der Nachweis bis zum 15.03. des Jahres mit erstmaligem Betrieb im Abschaltzeitraum vorzulegen.

- j. Die Fledermausabschaltzeiten nach NB IV. 9.17 sind, ebenso wie die zugrundeliegenden Parameter, anlagenbezogen zu dokumentieren. Die Dokumentation ist je WEA (Standortbezeichnung entsprechend Zulassungsverfahren) bis 31. Dezember des jeweiligen Jahres un- aufgefordert unter Bezugnahme auf die Registriernummer des Genehmigungsbescheides vorzulegen (per Mail an: FMabschaltung@lfu.brandenburg.de). Die Protokolle sind für den festgelegten Abschaltzeitraum unter Angabe folgender Parameter als vollständiges Laufzeitprotokoll (10-Minuten-Datensatz) im CSV-Format (*.csv) oder Excel-Format (*.xlsx) vorzulegen:
- Datum, Uhrzeit, Windgeschwindigkeit, Rotordrehzahl, Leistung, Temperatur, ggf. Niederschlag (sofern niederschlagabhängig abgeschaltet wird),
 - Alle Werte/Daten sind jeweils in getrennten Spalten darzustellen (auch Datum und Uhrzeit); erforderliche Formate: Datum TT:MM:JJJJ; Uhrzeit hh:mm:ss, beginnend mit 00:00:00 nach Mitteleuropäischer Sommerzeit (oder unter Angabe der Zeitverschiebung).
- Eine zusammenfassende Bewertung zur Einhaltung der Vorgaben des Genehmigungsbescheides ist als Bericht beizufügen, in dem auch eventuell eingetretene Abweichungen erläutert und die Ursachen hierfür dargelegt werden.
- k. Der Rückbau entsprechend der Maßnahme A1 (Stallabriss) ist bis zum 31.12. des Umsetzungsjahres nachzuweisen.
- l. Die Umsetzung der Maßnahme V10 (Kunsthörste Baumfalke) ist zu dokumentieren (Lageplan; Fotos) und bis zum 31.12. des Umsetzungsjahres nachzuweisen.
- m. Die Umsetzung der Maßnahmen CEF1.1 und CEF1.2 für den Kranich (Pflege und Erhalt Wasserstand) sowie der Maßnahme CEF2 für die Zauneidechse (Pflege und Offenhaltung) ist jährlich bis spätestens zum 31. Dezember nachzuweisen.

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

10. Denkmalschutz

- 10.1 Das Bauvorhaben befindet sich im Bereich der Bodendenkmale Nr. 91061 und 91107, daher ist die Betreuung des Bauvorhabens durch einen zugelassenen Archäologen notwendig.
- 10.2 Der Auftraggeber hat im Bereich der v.g. Bodendenkmale die wissenschaftliche Untersuchung, Ausgrabung und Bergung (einschließlich der hierbei erforderlichen Dokumentation) der im Boden verborgenen archäologischen Funde und Befunde im öffentlichen Interesse dadurch zu gewährleisten, dass er:
- 10.2.1 Im Bereich der v.g. Bodendenkmale archäologische Maßnahmen nach Maßgabe eines vom Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BLDAM),

Abt. Bodendenkmalpflege (im Folgenden: Denkmalfachbehörde) zuvor gebilligten Grabungskonzeptes baubegleitend durchführt, das auf der Grundlage der „Richtlinien zur Grabungsdokumentation“ der Denkmalfachbehörde in der derzeit gültigen Fassung zu erarbeiten ist. Der Plan ist der unteren Denkmalschutzbehörde in Kopie zu übergeben. Die Anforderungen werden mit der unteren Denkmalschutzbehörde abgestimmt, bei Bedarf unter Hinzuziehung der Denkmalfachbehörde.

- 10.2.2 Mit der Leitung der archäologischen Maßnahme einen namentlich zu benennenden Archäologen (s. Liste der archäologischen BfK-Grabungsfirmen in Brandenburg: www.b-f-k.de/pdf/grabfirm_brandenburg.pdf) beauftragt, dessen Beauftragung die Denkmalfachbehörde vor Baubeginn ausdrücklich zugestimmt hat. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, ihre Zustimmung zu versagen, wenn der vorgeschlagene Archäologe nach fachbehördlicher Einschätzung nicht die Gewähr dafür bietet, die archäologische Maßnahme wissenschaftlich-methodisch und technisch sachgerecht durchzuführen. Der Beginn der archäologischen Maßnahmen vor Ort ist der unteren Denkmalschutzbehörde spätestens 1 Woche vorher anzuzeigen.
- 10.2.3 Treten keine Befunde und Funde auf, ist die Maßnahme nach Rücksprache mit der unteren Denkmalschutzbehörde und der Denkmalfachbehörde abubrechen.
- 10.2.4 Über die Freigabe von archäologisch zu untersuchenden Flächen zur Bebauung entscheidet die untere Denkmalschutzbehörde im Benehmen mit der Denkmalfachbehörde. Die Freigabe ist vor Baubeginn bzw. vor bauvorbereitenden Maßnahmen einzuholen.
- 10.2.5 Um die Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf das Schutzgut Bodendenkmale einschätzen zu können, ist für die Bereiche, in denen Bodendenkmale begründet vermutet werden, die Einholung eines archäologischen Fachgutachtens durch die*den Vorhabenträger*in erforderlich, sofern in diesen Bereichen Bodeneingriffe geplant sind. In dem Gutachten ist mittels einer Prospektion zu klären, inwieweit Bodendenkmalstrukturen von den Baumaßnahmen im ausgewiesenen Vermutungsbereich betroffen sind und in welchem Erhaltungszustand sich diese befinden.
- 10.2.6 *Auflagenvorbehalt*
Stellt sich während der Durchführung des Vorhabens heraus, dass zur Sicherung der Denkmalverträglichkeit zusätzliche Maßnahmen erforderlich werden, kann insoweit die nachträgliche Aufnahme, Änderung oder Ergänzung einer Auflage erfolgen.

V. Begründung

1. Verfahrensablauf

Die Antragstellerin beabsichtigt, in 15518 Steinhöfel, Landkreis Oder-Spree, 14 nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigungsbedürftigen Anlagen zur Nutzung von Windenergie (WKA) zu errichten und zu betreiben.

Am 28.03.2024 ging der Genehmigungsantrag nach § 4 BImSchG bei der Genehmigungsverfahrensstelle Ost, Referat T 13, der Abteilung T 1 Technischer Umweltschutz 1 des Landesamtes für Umwelt, Seeburger Chaussee 2 in 14476 Potsdam ein.

Folgende Behörden deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, wurden mit Schreiben vom 22.04.2024 zur Abgabe einer fachlichen Stellungnahme aufgefordert:

- das Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit,
- die untere Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Oder-Spree als koordinierende Stelle für BImSchG-Genehmigungsverfahren,
- das Amt Odervorland,
- die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree,
- die Gemeinsame Landesplanungsabteilung, Referat GL 5,
- die Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg,
- das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr,
- der Landesbetrieb Straßenwesen, Dienststätte Eberswalde,
- das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum
- der Landesbetrieb Forst,
- das Landesamt für Umwelt
 - * Referat T 23 (Technischer Umweltschutz/Überwachung Frankfurt/Oder),
 - * Referat N 1 (Naturschutz in Planungs- und Genehmigungsverfahren),

Darüber hinaus wurde am 19.04.2024 der Deutscher Wetterdienst und am 24.06.2024 die Flugplatzbetriebsgesellschaft Eggersdorf / Müncheberg GmbH als potenziell Betroffener Dritter / Nachbar beteiligt.

Im Rahmen des Rücksichtnahmegebotes wurde die Firma 50 Hertz Transmission GmbH mit Schreiben vom 11.06.2025 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Durch das Referat T 13 wurden mit Schreiben bzw. E-Mail vom 22.04.2024 und 16.01.2026, durch das LfU, Referat T23 mit Schreiben vom 12.06.2024, durch das LfU, Referat N1 mit Schreiben vom 09.07.2025, 06.11.2025 und 23.12.2025, durch den Landkreis Oder-Spree mit Schreiben vom 18.06.2024, 27.06.2024 und 14.11.2025, durch die Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg mit Schreiben vom 10.06.2024, durch das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr mit Telefonat vom 17.05.2024 Nachforderungen zu den Unterlagen gestellt.

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) wurde durch die Genehmigungsbehörde durchgeführt. Das Ergebnis der Vorprüfung,

dass für das Vorhaben keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, wurde am 13.01.2026 im zentralen UVP-Portal des Landes Brandenburg öffentlich bekannt gemacht und der Antragstellerin mit gesondertem Schreiben vom 27.03.2026 mitgeteilt. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die in der Verfahrensakte befindlichen Unterlagen zur Vorprüfung hingewiesen.

Die Antragsunterlagen wurden durch die Antragstellerin letztmalig am 30.03.2026 ergänzt. Die letzte abschließende Fachstellungnahme ging am 30.03.2026 ein.

Das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 Abs. 1 BauGB des Amtes Odervorland wurde mit E-Mail vom 18.06.2025 vorbehaltlich erteilt. Mit Schreiben vom 25.07.2025 wurde das Amt Odervorland zur beabsichtigten Ersetzung des gemeindlichen Einvernehmens angehört.

2. Rechtliche Würdigung

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

2.1 Sachentscheidungsvoraussetzungen/ Verfahrensfragen

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

Die Bearbeitung des Antrages erfolgte im Referat T13, Genehmigungsverfahrensstelle Ost der Abteilung Technischer Umweltschutz 1, Genehmigungen/Grundlagen.

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

Die Anlage bedarf es als solche gemäß § 1 Abs.1 Satz 1 der 4. BImSchV einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

Das Vorhaben ist der Nummer 1.6.1 X der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) zuzuordnen. Nach § 9 Absatz 1 Nummer 2 UVPG war für das beantragte Vorhaben eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen.

Für das beantragte Vorhaben war gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 2 der 4. BImSchV ein vereinfachtes immissionsrechtliches Genehmigungsverfahren 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. genannten NB 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.

2.2.1 Immissionsschutz

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

Nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können.

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG ist, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen, Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen zu treffen.

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

träglich der 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 der WKA entstehen können, sind insbesondere Geräuschimmissionen, Schattenwurf, Eisfall und Turbulenzen zu betrachten.

Geräuschimmissionen

Im Ergebnis der Schallimmissionsprognose Bericht Nr. 2026PAV00342 vom 13.02.2026, erstellt von der Pavana GmbH wurden die Auswirkungen des Betriebes von insgesamt 14 geplanten Windkraftanlagen und 50 Vorbelastungsanlagen (41 WKA und neun gewerbliche Anlagen) untersucht. Die Schallimmissionsprognose wurde entsprechend der Vorgaben des WKA-Geräuschimmissionserlass Brandenburg vom 24.02.2023 erstellt. Alle schalltechnischen Berechnungen wurden für 29 maßgebliche Immissionspunkte um den Anlagenstandort durchgeführt. Diese Nachweisorte stellen sich als Orte höchster Belastung durch Geräuschimmissionen dar.

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. Es wird festgestellt, dass die Prognose insgesamt plausibel und prüffähig ist. Die Prognose ist geeignet, die immissionschutzrechtlichen Anforderungen zu prüfen. Die WKA und Anlagen, in deren Wirkbereich sich die zu prüfenden Immissionsorte befinden, sind berücksichtigt worden.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist grundsätzlich sichergestellt, wenn entsprechend Nr. 3.2.1 Abs. 1 TA Lärm die zulässigen Immissionsrichtwerte aufgrund der Gesamtbelastung nicht überschritten werden. Dies ist an den Immissionsorten B05, BF05, BF10 OG S/O, G04, G06, G08, N01, S02, S03, T01 bis T03 durch die ganzzahlig gerundete Gesamtbelastung der Fall.

An den Immissionsorten BF01, M02 OG Ost sowie M02 OG Nord wird der anzuwendende Immissionsrichtwert nach Nr. 6.1 d) TA Lärm durch die gerundete Gesamtbelastung um 1 dB(A) überschritten. Nach TA Lärm 3.2.1 Abs. 3 darf eine Genehmigung auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte auf Grund der Vorbelastung nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt. Da das Windvorranggebiet nahezu vollständig beplant ist, ist dies an den betroffenen Immissionsorten der Fall.

An den Immissionsorten A01, A02, A03, J01, J02, J03, BF10 OG Nord, FW02, FW03 sowie FW04 wird der nächtliche Immissionsrichtwert um mehr als 1 dB(A) überschritten. Die zu beurteilende Zusatzbelastung der geplanten Anlagen liegt an diesen Immissionsorten allerdings mehr als 6 dB unter den jeweiligen Immissionsrichtwerten. Nach TA Lärm Nr. 3.2.1 Abs. 2 darf die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung nicht versagt werden, wenn der von

der Anlage verursachte Immissionsbeitrag in Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant einzustufen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die zu beurteilende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte an den betroffenen Immissionsorten um mehr als 6 dB(A) unterschreitet. Der Regelfall kann im vorliegenden Fall auch angewendet werden, da die Beurteilung für 14 geplante WKA - also eine Großplanung - erfolgte. Anders verhält es sich bei der Beurteilung von einzelnen WKA oder kleinen Planungen, hier würde die mehrfache Ausnutzung des 6-dB-Regelfallkriteriums zu einer starken Überschreitung der Immissionsrichtwerte führen und entgegen dem Schutzzweck des § 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BImSchG schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche zulassen. Bei derart großen Planungen, wie im vorliegenden Fall, ist aber nicht davon auszugehen, dass das Regelfallkriterium vielfach angewendet wird, da die Fläche eines Windvorranggebietes mit wenigen Planungen diesen Umfangs bereits voll beplant ist. Im konkreten Fall werden im Plangebiet parallel noch weitere 12 WKA von der Firma MLK und zwei WKA von der Firma eno energy beantragt, damit ist das Vorranggebiet Beerfelde weitestgehend belegt. Darüber hinaus liegen dem LfU derzeit keine weiteren, nachgelagerten Planungen vor.

Aus diesem Grund ist der beantragte Nachtbetrieb der acht geplanten WKA aus lärmtechnischer Sicht zulässig.

Zur Sicherstellung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sind Kontrollwerte als anlagenbezogene Emissionswerte mit Angabe der oberen Vertrauensbereichsgrenze (Schalleistungsspiegel mit einer Sicherheit der Einhaltung von 90 % - $L_{e,max}$) des beantragten und geprüften Anlagenbetriebes sowie durch Herstellerangabe, dem Verfahren zu Grunde liegende höchst zulässige Emissionswert, im Genehmigungsbescheid festzuschreiben.

Messanordnung

Eine Abnahmemessung nach Inbetriebnahme der Anlagen wird angeordnet. Entsprechend §28 BImSchG Satz 1 i. V. m. §26 BImSchG kann die zuständige Behörde bei genehmigungsbedürftigen Anlagen nach Inbetriebnahme Messungen anordnen, um die von der Anlage ausgehenden Emissionen von einer nach §29b BImSchG zugelassenen Messstelle ermitteln zu lassen.

Zum beantragten Anlagentyp Vestas V172-7.2 liegen zu den verschiedenen, beantragten Betriebsmodi lediglich Garantiewerte des Herstellers vor. Die geplanten Anlagen tragen maßgeblich zur Gesamtbelastung und zum Teil auch zur Überschreitung der Immissionsrichtwerte um 1 dB bei. Aufgrund der Vielzahl von geplanten Anlagen, ist die Einhaltung der genehmigten Emissionswerte (Schalleistungsspiegel und Oktavspektrum) der Betriebsmodi SO2, SO3, SO4, SO5 und SO6 verteilt auf mindestens drei der 13 WKA nachzuweisen. Für die WKA die nicht vermessen werden ist das Messergebnis unter Berücksichtigung der Serienstreuung und Messunsicherheit zu übertragen.

Nach Nr. 6.2 des WKA- Erlasses Brandenburg ist im Anschluss an die Abnahmemessung mit den ermittelten Oktav- Schalleistungsspegeln eine erneute Schallausbreitung nach dem Interimsverfahren durchzuführen. Dabei ist der Vergleich mit der Ausbreitungsrechnung unter Ansatz von $L_{e,max}$ durchzuführen. Die Nachberechnung ist entbehrlich, wenn die vermessenen Oktavspektren identisch oder niedriger als die genehmigten Oktavspektren sind.

Aufschiebende Bedingung

Da den Emissionswerten der Anlagen in den beantragten Nachtbetriebsweisen lediglich Herstellerangaben zu Grunde liegen und die Anlagen maßgeblich zur Gesamtbelastung und zum Teil auch zur Überschreitung der Immissionsrichtwerte um 1 dB beitragen, ist entsprechend Nr. 5.2 Abs. 3 WKA- Erlass vor Aufnahme des Nachtbetriebes ein Bericht über eine entsprechende Typvermessung vorzulegen, die die Einhaltung der in der Geräuschimmissionsprognose angenommenen Emissionswerte bestätigt.

Abweichend davon kann der Nachtbetrieb einer WKA in einer schallreduzierten Betriebsweise nach Herstellerangabe aufgenommen werden, wenn die Schallemission dieser schallreduzierten Betriebsweise mindestens 3 dB unterhalb der Schallemission der genehmigten Betriebsweise liegt.

Baulärm und Erschütterungen durch bodenverbessende Maßnahmen

Baustellenlärm unterliegt der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm- Geräuschimmissionen. Mögliche bodenverbessernde oder -verdichtende Maßnahmen beim Bau der WKA (z. B. Rüttelstopfsäulen) sollen aus Gründen der Vorsorge nur im Tageszeitraum erfolgen. Aufgrund der ausgewiesenen Abstände zu maßgeblichen schutzbedürftigen Objekten sind keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im Tageszeitraum entsprechend der AVV Baulärm zu erwarten.

Erschütterungen werden entsprechend der Erschütterungs-Leitlinie vom 10.01.2022 des Landes Brandenburg beurteilt. Untersuchungen und Prognosen in vergangenen Genehmigungsverfahren haben gezeigt, dass auf Grund des großen Abstandes zwischen Baustelle und benachbarten Gebäuden und der verhältnismäßig kurzen Rüttelzeit keine Gebäudeschäden durch Erschütterungen zu erwarten sind. Auch erhebliche Belästigungen durch baubedingte Erschütterungen auf Menschen in Wohngebäuden sind nicht zu erwarten, wenn die bodenverbessernden Maßnahmen im Tageszeitraum durchgeführt werden. Die Immissionsrichtwerte für den Tageszeitraum wurden in allen bisherigen Prognosen deutlich unterschritten.

Schattenwurf

Die Beurteilung optischer Wirkungen von WKA auf den Menschen wie z.B. periodischer Schattenschlag, oder Lichtreflexe erfolgt gemäß den Anforderungen an die Ermittlung und die Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen (WKA) - (WKA-Schattenwurf-Erlass) - des Ministeriums für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 11. Februar 2025.

Entsprechend des WKA-Schattenwurf-Erlass liegt eine erhebliche Belästigung durch periodischen Schattenwurf dann vor, wenn entweder die Immissionsrichtwerte für die tägliche oder die jährliche Beschattungsdauer durch alle auf die Immissionsorte einwirkenden WKA überschritten werden. Durch eine entsprechende Abschaltvorrichtung ist demnach sicherzustellen, entweder den theoretisch möglichen Schattenwurf der WKA jährlich auf 30 Stunden zu begrenzen oder bei Verwendung eines Schattenabschaltmoduls, welches meteorologische Parameter berücksichtigt, auf acht tatsächliche Stunden pro Jahr zu begrenzen. Die täglich maximal zulässige Beschattungsdauer beträgt in beiden Fällen 30 Minuten.

In der Schattenwurfprognose Bericht Nr. 2024PAV01100 vom 18.07.2024 erstellt von der Pavana GmbH werden die Auswirkungen der geplanten Anlagen auf 34 maßgebliche Immissionsorte im Beschattungsreich der Anlagen untersucht.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die o.g. Immissionsrichtwerte für die jährliche und/oder tägliche astronomische Beschattungsdauer unter Berücksichtigung der Vorbelastung an mehreren Immissionsorten in Beerfelde, Buchholz, Gölsdorf und Molkenberg durch die geplanten WKA überschritten werden würden.

Um eine erhebliche Belästigung durch Schattenwurf auszuschließen, sind die geplanten WKA mit einem Schattenabschaltmodul auszurüsten. Das Schattenabschaltmodul ist so zu konfigurieren, dass die geplanten WKA an den betroffenen Immissionsorten Beerfelde, Buchholz, Gölsdorf und Molkenberg unter Berücksichtigung der Vorbelastung nicht zu einer Überschreitung der zulässigen Schattenwurfzeiten führen können.

Eiswurf/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 WKA können allgemeinen Gefahren in Form von Eiswurf und Eisfall ausgehen. Bei WKA sind deshalb Maßnahmen gegen Eiswurf und Eisfall erforderlich. In nicht besonders eisgefährdeten Gebieten reicht das Einhalten eines Mindestabstandes von $1,5 \times (\text{Rotordurchmesser} + \text{Nabenhöhe})$ zu Verkehrswegen und Gebäuden aus. Werden diese Abstände unterschritten oder sollen die WKA in einer eisgefährdeten Region gebaut werden, ist eine WKA mit technischen Einrichtungen auszurüsten, durch die die WKA bei Eisansatz außer Betrieb genommen wird. In der Nähe von Wegen kann die Gondel der WKA zudem so positioniert werden, dass der Rotor parallel zum Weg ausgerichtet ist und das Risiko von Eisfall weiter verringert wird. In den Antragsunterlagen befindet sich das Gutachten zu Risiken von Eiswurf und Eisfall der F2E Fluid & Energy Engineering GmbH vom 29.05.2024. In dem Gutachten wurden die Risiken durch Eiswurf und Eisfall durch die geplanten 14 WKA und die zu berücksichtigenden Vorbelastungsanlagen auf mögliche Schutzobjekte untersucht. Bei den geplanten WKA handelt es sich im Gutachten um die WEA 05 bis WEA 08 und WEA 11 bis WEA 20. In den Risikobereichen der geplanten WKA befinden sich ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Feldwege.

Entsprechend des Gutachtens sollen die WKA mit dem Vestas Ice Detection (VID) Eiserkennungssystem des Herstellers Vestas ausgestattet werden. Bei dem System handelt es sich um ein zertifiziertes System, welches drei Mechanismen zur Eiserkennung einsetzt. Mit diesem Eiserkennungssystem kann das Risiko durch Eiswurf weitestgehend ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund war die Risikoanalyse im Gutachten nur noch für das Risiko durch Eisfall durchzuführen.

Für die hier beantragten WKA liegt das Risiko durch Eisfall entsprechend des Gutachtens im vernachlässigbaren bis tolerierbaren Bereich entsprechend des ALARP-Prinzips, bei dem keine weiteren Maßnahmen zur Risikominimierung erforderlich sind.

Zur weiteren Risikominderung empfiehlt das Gutachten im Bereich der betroffenen Risikozonen Warnschilder auf den Feldwegen aufzustellen. Entsprechende Hinweisschilder sollen so aufgestellt werden, dass sie von möglichen Benutzern der Wege frühzeitig erkannt werden. Die formulierten Nebenbestimmungen gelten der generellen Vorsorge.

Freileitungsgutachten

In den Antragsunterlagen befindet sich das Freileitungsgutachten der Pavana GmbH vom 10.07.2024. Im Gutachten wurde eine Ermittlung und Bewertung des Mindestabstandes der geplanten 14 WKA zu den Leitern der nächstgelegenen 380 V (547/444 - Preilack - Neuenhagen) Freileitung vorgenommen und der Nachweis zur Nachlaufströmung der WKA erbracht. Dabei wurden die horizontalen Mindestabstände auf Grundlage der DIN EN 50341-2-4:2019-09 ermittelt.

Das Gutachten kommt unter Punkt 4 zu dem Ergebnis, dass der horizontale spannungsabhängige Mindestabstand zur Freileitung für alle geplanten WKA eingehalten wird. Weiterhin wurde festgestellt, dass die Freileitung nicht in den Nachlaufströmungen der geplanten WKA liegt und somit kein Schwingungsschutz für die WKA erforderlich ist.

Turbulenzen/sektorielle Betriebsbeschränkungen

Bei den im Nachlauf einer Windkraftanlage entstehenden Turbulenzen handelt es sich um schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne von § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG. Zu den Immissionen gehören gemäß § 3 Abs. 2 BImSchG auch Erschütterungen, die auf Sachgüter einwirken. Grundsätzlich kann die Erhöhung der Turbulenzintensität durch neu hinzukommende Windkraftanlagen zu einem erhöhten Verschleiß an bereits vorhandenen Bestandsanlagen führen. Daraus können sich ein erhöhter Wartungsaufwand und eine Verkürzung der Gesamtbetriebszeit ergeben. Es ist zu berücksichtigen, dass die Turbulenzintensität maßgeblich von der Umströmung der Anlage und hierbei insbesondere der Rotorblätter abhängig ist.

Entsprechend der Genehmigungspraxis im Land Brandenburg ist grundsätzlich bei einem Abstand zwischen dem dreifachen und fünffachen Rotordurchmesser mittels eines Gutachtens nachzuweisen, dass die Standesicherheit vorhandener Windkraftanlagen nicht beeinträchtigt wird. Darüber hinaus hätten Studien des TÜV Nord ergeben, dass die Belastbarkeit der berechneten effizienten Turbulenzintensitäten gegebenenfalls nicht mehr gegeben sei, wenn der Abstand der Anlagen weniger als 2,5 Rotordurchmesser betrage. Alles, was darüber liegt, sei (ggf. in Verbindung mit Betriebsbeschränkungen als Abstand geeignet).

Die Antragsunterlagen enthalten das Gutachten (Entwurf) zur Standorteignung der I17 Wind GmbH & Co. KG vom 24.06.2024. Das vorliegende Gutachten ist gleichzeitig eine Turbulenz-Immissionsprognose im Sinne des BImSchG.

Im Gutachten werden die geplanten Anlagen als W1 bis W 14 bezeichnet. In unmittelbarer Nähe der geplanten Anlagen befinden sich fremdgeplante WKA die als Vorbelastung zu berücksichtigen waren. Das Gutachten kommt unter Vorbehalt der Lastrechnung des Herstellers, die zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung noch nicht vorlag, zu dem Ergebnis, dass die Standorteignung für die geplanten Anlagen unter Berücksichtigung von Betriebsbeschränkungen entsprechend des Gutachtens Nr. 3.3.3.4 nachgewiesen ist (NB. IV 3.7).

Auch § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG wird eingehalten. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG schreibt vor, dass genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben sind, dass Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden. Abfälle sind nicht zu vermeiden, wenn die Vermeidung technisch nicht möglich oder nicht zumutbar ist. Die Vermeidung von Abfällen ist unzulässig, wenn sie zu nachteiligeren Umweltauswirkungen führt als die Verwertung. Soweit beim Betrieb der Anlage Abfälle entstehen, sind dies ausschließlich nicht

vermeidbare Abfälle, die nachweislich ordnungsgemäß zu entsorgen sind. Die Aufnahme zusätzlicher NB hierzu war nicht erforderlich.

§ 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 NB hierzu war nicht erforderlich.

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

§ 5 Abs. 3 BImSchG schreibt vor, dass genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten, zu betreiben und stillzulegen sind, dass auch nach einer Betriebseinstellung von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können, vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Anlagengrundstücks gewährleistet ist. Zur Erfüllung von § 5 Abs. 3 BImSchG waren neben den in den Antragsunterlagen enthaltenen Darstellungen die NB IV. 1.8 und NB IV. 3.10 erforderlich.

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

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

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

2.2.2 Raumordnung, Baurecht und Brandschutz

Baurecht

Die Auflagen gemäß den NB unter IV. 3 sind für die Bauausführung und Fertigstellung erforderlich und resultieren insbesondere aus §§ 72 und 83 BbgBO.

Nach § 72 Abs. 2 der BbgBO ist eine Genehmigung für Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 2 bis 6 BauGB erst zu erteilen, wenn der Bauaufsichtsbehörde die Verpflichtungserklärung zum Rückbau vorliegt und ihr für die Einhaltung der Rückbauverpflichtung eine Sicherheit in Höhe der Kosten der Beseitigung der baulichen Anlage oder gleichwertige Sicherheit geleistet ist. Die Voraussetzungen zur Erfüllung dieser Forderung kann die Antragstellerin erst nach Erteilung der Genehmigung erwirken. Unter Bezugnahme auf den Erlass 24/01.2006 des MIR vom 28.03.2006 i. V. m. § 12 Abs. 1 BImSchG nutzen wir das uns eingeräumte Ermessen, den Zeitpunkt der Hinterlegung der Sicherheitsleistung für die WKA gesondert zu regeln und erteilen die

Genehmigung unter der Bedingung, dass der uBAB des Landkreises Oder-Spree vor dem Beginn der Bauarbeiten eine Sicherheit in Form einer Bankbürgschaft für die Rückbaukosten in Höhe von 3.822.901,00 € erbracht wird, bevor die Genehmigung in Anspruch genommen werden darf (NB IV. 3.2). Eine Verpflichtungserklärung nach § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB vom 17.09.2024 liegt vor, dass nach Betriebseinstellung der Rückbau vorgenommen wird.

Die gesonderte Baufreigabe unter NB IV. 3.1 ist erforderlich, damit mit der Errichtung der WKA nicht vor Beibringung der Nachweise, welche die Einhaltung der öffentlich- rechtlichen Vorschriften belegen, mit den Bauarbeiten begonnen wird.

Die Errichtung und der Betrieb der WKA ist nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich bauplanungsrechtlich zulässig, sofern öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die ausreichende Erschließung gesichert ist.

Potenziell betroffene öffentliche Belange

Ziele der Raumordnung

Gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB stehen den nach § 35 Abs. 1 Nr. 2 bis 6 BauGB privilegierten Vorhaben öffentliche Belange in der Regel auch dann entgegen, soweit hierfür im Flächennutzungsplan oder als Ziele der Raumordnung eine Ausweisung an anderer Stelle erfolgt ist. Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree hat am 02. Juni 2025 die erneute Beteiligung zum Entwurf des Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ beschlossen. Die Auslegung des 2. Entwurfs mit Begründung und Umweltbericht sowie der zweckdienlichen Unterlage Schallimmissionsprognose nach § 9 Absatz 3 Raumordnungsgesetz (ROG) in Verbindung mit § 2 Absatz 3 Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) erfolgt ab dem 07. Juli 2025. Die öffentliche Bekanntmachung über die förmliche Beteiligung zum 2. Entwurf des TRP EE erfolgt am 25. Juni 2025 (ABl. Nr.26). Erst mit der Veröffentlichung des integrierten Regionalplan im Amtsblatt des Landes Brandenburg entfällt die Privilegierung für WKA im Außenbereich. Außerhalb ausgewiesener Windenergiegebiete sind Windenergievorhaben bei Erreichen der Flächenbeitragswerte in einem rechtskräftigen Regionalplan nicht mehr privilegiert zulässig, sondern werden als „Sonstige Vorhaben“ gemäß § 35 Abs. 2 BauGB eingeordnet.

Die Anlagenstandorte WEA 05, 06, 07 und 13 befinden sich außerhalb von Vorranggebieten Windenergienutzung des 2. Entwurfs des TRP EE. Diese WKA sind derzeit als ein privilegiertes Außenbereichsvorhaben im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB einzuordnen. Der Wegfall der Privilegierung erfolgt erst mit dem Inkrafttreten des Regionalplans und der Bekanntmachung der Feststellung nach § 5 Abs. 1 Satz 1 und 2 WindBG, mit der gemäß § 249 Abs. 2 BauGB die gesetzliche Rechtsfolge eintritt, dass sich in der Region Oderland-Spree die Zulässigkeit von Vorhaben, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, außerhalb der Windenergiegebiete nach § 2 Nr. 1 WindBG nach § 35 Abs. 2 BauGB richtet. Die übrigen gegenständlichen Anlagenstandorte befinden sich innerhalb des Vorranggebietes Windenergienutzung 35 Beerfelde-Buchholz des 2. Entwurf des TRP EE.

Festlegungen des LEP HR oder sonstige wirksame Ziele der Raumordnung stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Gesicherte Erschließung

Die dauerhafte verkehrliche Erschließung erfolgt für die WEA 05- WEA 08 sowie WEA 11 – WEA 15 rückwärtig über die B169, Abs. 250, km 6.730 in Stationierungsrichtung rechts über das kommunale Wegenetz („Gölsdorfer Weg“) und weitere Gemeindewege.

Die dauerhafte verkehrliche Erschließung für die WEA 16 – WEA 20 erfolgt von der K6741, Abs. 010, km 4.660 in Stationierungsrichtung links (bei Buchholz) und über das kommunale Wegenetz (und Wege, die im Eigentum der Kirchengemeinde sind).

Die erforderlichen Baulasten zum Geh- und Fahrrecht sind durch Baulasteneintragungen im Baulastenverzeichnis gesichert.

Brandschutz

Das Vorhaben ist gemäß § 2 Abs. 4 BbgBO als Sonderbau einzustufen. Für Sonderbauten sind mit dem Antrag ein Brandschutzkonzept vorzulegen, das auf Veranlassung der Antragstellerin durch einen Prüfingenieur für Brandschutz zu prüfen ist. Die Vollständigkeit und Richtigkeit der Brandschutznachweise ist durch einen Prüfbericht nach § 66 BbgBO zu bestätigen. Der Prüfbericht des externen Brandschutzprüfers liegt vor. Zur Sicherung des vorbeugenden Brandschutzes war die NB IV. 3.6 erforderlich. Daraus ergibt sich die Anforderung der Umsetzung sämtlicher im Prüfbericht genannten Auflagen einschließlich der Beibringung zugehöriger Nachweise. Das Brandschutzkonzept und der dazugehörige Prüfbericht sind den Antragsunterlagen (Kapitel 12) enthalten und vollinhaltlicher Bestandteil der Genehmigung. Der vorbeugende Brandschutz ist damit gesichert.

Es sind drei Löschwassertanks mit einer Vorhaltung eines Löschwasservorrats von insgesamt mindestens 96 m³ über einen Zeitraum von 2 Stunden in einem Abstand von mindestens 500 m zu den WKA in der Gemarkung Beerfelde, Flur 1, Flurstücke 19 und 71 sowie Gemarkung Buchholz, Flur 2, Flurstück 70 geplant. Die unterschriebene Erklärung zur Eintragung der Baulast zur rechtlichen Sicherung einer „Feuerwehraufstell- und Löschwasserentnahmestelle“ liegt vor.

Reduzierung der Abstandsflächen

Die Antragstellerin hat gleichzeitig mit dem Antrag auf Genehmigung der WKA einen Antrag auf Abweichung gemäß § 67 Abs. 1 BbgBO von § 6 BbgBO zur Reduzierung der Abstandsflächen von 120,6 m auf 80,10 m für Vestas 172-7,2 (WEA 5, 6, 8 und 11 bis 20) und von 110,39 m auf 75,11 m für Vestas 150-6,0 (WEA 7) gestellt. Die betroffenen Nachbareigentümer wurden im Verfahren durch den Vorhabenträger gemäß § 70 BbgBO beteiligt. Im Zuge der Nachbarbeteiligung hatten sich die Nachbareigentümern in der Gemarkung Beerfelde, Flur 1, Flurstücke 35, 12, 36, 45 und 74 sowie in der Gemarkung Buchholz, Flur 2, Flurstücke 67 und 43 nicht in der vorgegebenen Frist von einem Monat gemäß § 70 Abs. 2 BbgBO geäußert bzw. ihre Zustimmung zum geplanten Vorhaben erteilt.

Insbesondere die planungsrechtliche Situation erlaubt hier die Zulassung der Abweichung. Der Außenbereich ist den WKA vom Gesetzgeber planartig zugewiesen, so dass hier ein überwiegendes öffentliches Interesse als auch privates Interesse des Bauherrn an der Zulassung der Abweichung besteht.

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

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

Die Zulassung einer Abweichung ist mithin immer dann ausgeschlossen, wenn durch sie das baurechtliche Gebot der Rücksichtnahme verletzt wird (VG Potsdam, Beschl. v. 04.01.2016, Az.: 4 L 1889/14). Davon ist insbesondere dann auszugehen, wenn durch die Gewährung einer Abweichung die Bebaubarkeit eines benachbarten Grundstücks erheblich erschwert wird. (Gerhard/Hornmann in Hornmann, HBO, 2. Auflage 2011, § 63 Rn. 30). Das ist hier nicht der Fall.

Sonstige nachbarliche Interessen die bei Abwägung der für das Vorhaben sprechenden Interessen diese überwinden würden, sind nicht erkennbar. Hier muss insbesondere berücksichtigt werden, dass der Gesetzgeber mit der Privilegierung von WKA in § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB das öffentliche Interesse an der Nutzung der Windenergie demonstriert hat.

Die Abwägung hat zu dem Ergebnis geführt, dass die für die Abweichung sprechenden Belange überwiegen. Die vorliegende zugelassene Abweichung von der Abstandsflächenregelung in § 6 Abs. 5 Satz 2 BbgBO ist zumutbar für die Nachbareigentümer, geringfügige Verschlechterungen sind hinzunehmen. Wir machen

von dem uns eingeräumten Ermessen gebrauch und geben den Antrag auf Zulassung einer Abweichung gemäß § 67 Abs. 1 BbgBO von den Vorschriften des § 6 Abs. 2 BbgBO statt.

Den beteiligten Eigentümern der benachbarten Grundstücke, in der Gemarkung Beerfelde, Flur 1, Flurstücke 35, 12, 36, 45 und 74 sowie in der Gemarkung Buchholz, Flur 2, Flurstücke 67 und 43, die sich nicht oder ablehnend geäußert haben, wird gemäß § 70 Abs. 5 BbgBO eine Ausfertigung des Genehmigungsbescheides oder die Entscheidung über die beantragte Abweichung zugestellt.

Gemeindliches Einvernehmen

Das Gemeindliche Einvernehmen gemäß § 36 BauGB wurde mit Schreiben vom 18.06.2025 vorbehaltlich folgender Bedingungen erteilt:

1. Bestätigung und Beschluss durch die Gemeindevertretung über den Abweichungsantrag,
2. Bestätigung und Beschluss durch die Gemeindevertretung sowie Abschluss des Nutzungs- und Gestattungsvertrages zur Sicherung der Erschließung,
3. Prüfung des Brandschutzkonzeptes einschließlich der Zustimmung durch die Brandschutzdienststelle des Landkreises Oder-Spree.

Zu 1.

Der Antrag auf Abweichung von der Festsetzung 3.1 des Bebauungsplans war zum Zeitpunkt der Antragstellung notwendig, da die betroffene WKA 07 nicht in dem vorgesehenen Baufenster des B-Plans hätte umgesetzt werden können. Die Gemeindevertretung Steinhöfel hat am 05.03.2024 den Bebauungsplan „Windfeld Beerfelde Buchholz - Nr. 35“ als Satzung beschlossen und am 29.05.2024 die Genehmigung des Bebauungsplans beantragt. Obwohl die Genehmigung gemäß § 10 Abs. 2 BauGB mit Aktenzeichen 63.02-51.10.20-20213-24-92 am 03.09.2024 seitens der Höheren Verwaltungsbehörde (Landkreis Oder-Spree) mit Maßgaben und Auflagen erteilt wurde, wurden diese Auflagen am 03.06.2025 durch Verfehlen einer Mehrheit in der Sitzung nicht angenommen. Der Bebauungsplan „Windfeld Beerfelde-Buchholz Nr. 35“ hat keine Rechtskraft erlangt, somit ist dieser Abweichungsantrag von der Festsetzung 3.1 des Bebauungsplans obsolet.

Bei den geplanten WKA handelt es sich um ein im Außenbereich privilegiertes Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB.

Zu 2.

Für die ausreichende wegemäßige Erschließung gemäß § 35 Abs. 1 BauGB genügt es, dass die Antragstellerin der Gemeinde Steinhöfel vertreten durch das Amt Odervorland ein zumutbares Erschließungsangebot unterbreitet. Das Angebot zum Vertrag über die Nutzung von Grundstücken für Wege, Kabel und Rotorflächen (Gestattungsvertrag) zwischen WKN Windpark Beerfelde GmbH & Co. KG und der Gemeinde Steinhöfel hat die Antragstellerin vorgelegt und stellt ein zumutbares Erschließungsangebot dar.

Am 03.06.2025 in der Gemeindevertreterversammlung wurde unter dem TOP 13 über Beschlussfassung zum Abschluss eines Nutzungsvertrages über Zuwegungen, Kabel und Rotorflächen (Gestattungsvertrag) mit Mehrheit zugestimmt und somit ist die Erschließung mit bereits erfolgtem Vertragsabschluss gesichert (Vertragsnummer: 60.111005.25.002).

Zu 3.

WKA sind gemäß § 2 Abs. 4 BbgBO als Sonderbau einzustufen. Für Sonderbauten sind mit dem Neugenehmigungsantrag ein Brandschutzkonzept vorzulegen, das auf Veranlassung der Antragstellerin durch einen Prüfingenieur für Brandschutz zu prüfen ist. Die Vollständigkeit und Richtigkeit der Brandschutznachweise ist durch einen Prüfbericht nach § 66 BbgBO zu bestätigen. Im Genehmigungsverfahren muss die Gesamtheit der brandschutzrechtlichen Angaben zum vorbeugenden Brandschutz wie auch zur effektiven Brandbekämpfung im Falle eines Schadensereignisses dargelegt werden. Ob die im Brandschutzkonzept ausgeführten Annahmen und Ergebnisse vollständig und richtig sind, ist Gegenstand der fachlichen Überprüfung und Bestätigung eines Prüfingenieurs für Brandschutz im Prüfbericht.

Der Vorhabenträger hat dem Antrag auf Neugenehmigung ein Brandschutzkonzept Bericht-Nr. 24-BB00163D2-B02 vom 19.03.2024 der CDI Ingenieure Matias Ceschi, das zur Abstimmung mit dem Amt Odervorland und mit der Brandschutzdienststelle des Landkreises LOS diente, vorgelegt. Die brandschutzrechtliche Stellungnahme des Landkreises LOS vom 23.07.2024 wurde der Gemeinde vorgelegt.

Im Ergebnis der Prüfung sind insgesamt 3 Löschwasserentnahmestellen je 96 m³/h über 2 Stunden in einem Abstand von mindestens 500 m zum Vorhaben sichergestellt und wurden durch den Prüfingenieur für Brandschutz im Prüfbericht zum Brandschutz Bericht Nr. 24B0533-P01 vom 10.09.2024 von Dipl. – Ing. Matthias Thiemann bestätigt, dass die rechtlichen Anforderungen bezüglich des Brandschutzes erfüllt sind.

2.2.3 Luftfahrt

Aus luftfahrtrechtlicher Sicht waren folgende Standortparameter zu beurteilen:

Nr.	Geografische Koordinaten im Bezugssystem WGS 84						Anlagentyp VESTAS V172 / V150		WKA in m üGND	Gelände in mNN	Gesamthöhe in m NN	Gem.	Flur	Flurstück
	N	E	NH	RD										
05	52 ° 28 ' 43.5 "	14 ° 04 ' 03.0 "	164	172	250,00	63,20	313,20	Beerfelde	1	68				
06	52 ° 26 ' 35.2 "	14 ° 04 ' 27.3 "	164	172	250,00	65,70	315,70	Beerfelde	1	4				
07	52 ° 26 ' 29.9 "	14 ° 03 ' 49.9 "	169	150	244,00	63,40	307,40	Beerfelde	1	10				
08	52 ° 26 ' 19.6 "	14 ° 04 ' 31.7 "	164	172	250,00	76,30	326,30	Beerfelde	1	27				
11	52 ° 25 ' 55.6 "	14 ° 03 ' 59.7 "	164	172	250,00	78,60	328,60	Beerfelde	1	87				
12	52 ° 26 ' 00.2 "	14 ° 04 ' 34.8 "	164	172	250,00	80,00	330,00	Beerfelde	1	69				
13	52 ° 25 ' 54.6 "	14 ° 04 ' 59.9 "	164	172	250,00	80,20	330,20	Beerfelde	1	41				
14	52 ° 25 ' 39.3 "	14 ° 03 ' 50.2 "	164	172	250,00	65,50	315,50	Beerfelde	1	66				
15	52 ° 25 ' 42.3 "	14 ° 04 ' 40.2 "	164	172	250,00	75,30	325,30	Beerfelde	1	44				
16	52 ° 25 ' 18.2 "	14 ° 04 ' 41.1 "	164	172	250,00	79,20	329,20	Buchholz	2	41				
17	52 ° 25 ' 15.4 "	14 ° 05 ' 08.9 "	164	172	250,00	77,50	327,50	Buchholz	2	50				
18	52 ° 25 ' 03.2 "	14 ° 04 ' 41.8 "	164	172	250,00	72,70	322,70	Buchholz	2	50				
19	52 ° 24 ' 59.8 "	14 ° 05 ' 13.7 "	164	172	250,00	76,20	326,20	Buchholz	2	69				
20	52 ° 24 ' 44.7 "	14 ° 05 ' 10.5 "	164	172	250,00	73,40	323,40	Buchholz	2	70				

* Geländehöhe enthält keine Fundamenttoleranz lt. Datenblatt zum Luftfahrthindernis vom 30.05.2024 (ELiA März 2024)

Die Anlagen sollen südlich vom Flugplatzbezugspunkt des Verkehrslandeplatzes Eggersdorf mit einem Mindestabstand von 3,9 km errichtet werden. Der Verkehrslandeplatz wird auf Grundlage einer gültigen luftrechtlichen Genehmigung gem. § 6 LuftVG für die Durchführung von Flügen im Sichtflugverfahren am Tag betrieben. Es wurde ein Bauschutzbereich gem. § 17 LuftVG aF 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. Durch die Planung werden die in v. g. Grundsätzen benannten Mindestabstände, welche zur Abwicklung eines sicheren Flugbetriebes am Platz dienen sollen, unterschritten.

Die Anlagenstandorte befinden sich in einem Abstand von 1,4 bis 2,5 km zur veröffentlichten Platzrunde des SLP Eggersdorf.

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.

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

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.

Auf Grundlage der nach Beteiligung der DFS GmbH vorliegenden gutachtlichen Stellungnahmen der DFS GmbH vom 21.06.2024, Az. OZ/AF-Bb 11374-5 bis -8; Bb 11374-11 bis -20 wurde die luftrechtliche Zustimmung wegen erheblicher flugsicherungsbetrieblicher Gründe bezogen auf Betroffenheiten der Minimum Vectoring Altitude (MVA) am Verkehrsflughafen Berlin Brandenburg, konkret Durchdringung der festgelegten Bauhöhenbeschränkung versagt.

Mit E-Mail vom 03.04.2025 hat LfU um Überprüfung der Entscheidung der LuBB gebeten. In diesem Zusammenhang wurde die DFS GmbH erneut beteiligt. LuBB liegt nunmehr für das in Rede stehende Vorhaben erneute gutachtliche Stellungnahmen vom 04.04.2025, Az. OZ/AF-Bb 11374-5 bis -8; Bb 11374-11 bis -20 vor.

Die Überprüfung der DFS GmbH kam zu dem Ergebnis, das die Zustimmung zum o. g. Vorhaben unter Auflagen erteilt werden kann.

Die geplanten Windkraftanlagen befinden sich weiterhin im Einflussbereich der v. g. MVA. Diese wird nunmehr auf 2100 Fuß MSL angehoben. Die in diesem Zusammenhang verfügte Bauhöhenbeschränkung wurde auf 340 mNN festgelegt.

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 Betroffenheiten ziviler Flugsicherungseinrichtungen. Aufgrund der festgestellten Betroffenheiten ziviler Flugsicherungseinrichtungen wurde das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) gem. § 18 a LuftVG über das anhängige Vorhaben informiert. In diesem Fall ist das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung bzgl. der Zuständigkeiten § 18 a Abs. 1 LuftVG in das Verfahren durch das LfU zu integrieren. Das BAF muss gesonderte Entscheidung über die Zulässigkeit der Errichtung von Bauwerken gem. § 18 a treffen. Diese Entscheidung kann dazu führen, dass das Bauwerk nicht errichtet werden darf.

Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung ist im Verfahren eine eigenständige Behörde. Sie teilt seine Entscheidung der für die Genehmigung des Bauwerks zuständigen Behörde mit. Bei Änderungen der Planung ist das BAF über das LfU direkt zu beteiligen.

Mit Schreiben vom 25.07.2024 hat das Bundesamt für Flugsicherung (BAF) dem LfU mitgeteilt, dass auf Grundlage der gutachtlichen Stellungnahmen der betroffenen Flugsicherungsorganisation können nicht zivile Flugsicherungseinrichtungen durch die Errichtung der 14 Windkraftanlagen (WKA Nr.5-8, 11-20) in Steinhöfel OT Beerfelde und Buchholz gestört werden. Gemäß §18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) steht der Errichtung des Bauwerks nicht entgegen.

Die Antragsunterlagen enthielten eine allgemeine Dokumentation zur Ausführung der Tages- und Nachtkennzeichnung an Windkraftanlagen des Typs VESTAS EnVentus. Unter Berücksichtigung der v. g. allgemeinen Dokumentation ist die erforderliche Tages- und Nachtkennzeichnung wie in den Nebenbestimmungen festgelegt auszuführen (NB IV. 7.3.1 und IV. 7.3.2).

Der geplante Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung wurde durch Vermerk auf dem Datenblatt zum Luftfahrthindernis / Antrag auf Stellungnahme/Zustimmung vom 30.05.2024 (ELiA März 2024) - ohne weitere Ausführungen oder Übergabe von erforderlichen Unterlagen zum geplanten System - angezeigt. Es wurde seitens der Luftfahrtbehörde eine überschlägige Prüfung entsprechend den Vorgaben der AVV LFH durchgeführt.

Unter Maßgabe der in der AVV LFH Anhang 6 Abschnitt 1 benannten Allgemeinen Anforderungen wurde die beantragte Prüfung durchgeführt. Demnach müssen alle Anforderungen für die Nachtkennzeichnung gem. AVV LFH erfüllt sein. Zusätzlich ist die Nachtkennzeichnung mit einer dauerhaft aktivierten Infrarotkennzeichnung gemäß Artikel 1 Teil 2 Nummer 3.6 auszustatten. Dabei ist zu beachten, dass Infrarotfeuer blinkende Rundstrahlfeuer sind. Die Wellenlänge beträgt 800 bis 940 nm und die Strahlstärkeverteilung (I_e) 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 Windkraftanlage/n 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.

Aufgrund der beabsichtigten Höhe der 14 Windkraftanlagen (Nr. 05 bis 08; 11 bis 20) des Anlagentyps VESTAS, davon 13 Anlagen als V172-7.2MW mit einer Nabenhöhe von 164 m und einem Rotordurchmesser von 172 m somit einer Gesamthöhe von 250 m über Grund und einer Anlage als V150-6.0MW mit einer Nabenhöhe von 169 m und einem Rotordurchmesser von 150 m somit einer Gesamthöhe von 244 m sind diese als Luftfahrthindernisse einzustufen. Die Zustimmung ist gem. § 12 Abs. 4 LuftVG unter Auflagen der Tages- und Nachtkennzeichnung sowie der Veröffentlichung zu erteilen. Diese Auflagen sind geeignet, die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere um die von meiner Behörde 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 14 Windkraftanlagen keine Belange der zivilen Luftfahrt entgegenstehen.

Im Ergebnis der Überprüfung ist festzustellen, dass dem Vorhaben nunmehr keine Belange der zivilen Luftfahrt entgegenstehen. Die luftbehördliche Zustimmung lt. § 14 Abs. 1 LuftVG ist zu erteilen.

2.2.4 Naturschutz und Landschaftspflege

Artenschutz

Gemäß § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist es verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Tierarten bzw. Vorkommen besonders geschützten Pflanzenarten zu zerstören bzw. zu beeinträchtigen. Dies ist insofern erforderlich, als die von der Errichtung der Anlagen betroffenen Arten zu den nach § 7 Abs. 1 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten gehören.

Die im vorgelegten Gutachten basieren auf Erfassungen aus den Jahren 2021 (Biotope, Horsterfassung, RNA Seeadler, Amphibienhabitate), 2021/22 (Fledermäuse), 2022 (Horsterfassung), 2023 (Horsterfassung), 2024 (Brutvögel), 2025 (Höhlenbaumkontrolle, Zauneidechsenhabitate).

Vorkommen von Vogelarten nach § 45 b BNatSchG und Anlage 1 AGW-Erlass

Folgende verwendbare Nachweise liegen vor:

- Brutplatz 1 Rotmilan ö Schönfelde (Nachweisjahr 2024, ca. 2.100 m zu WEA 5, d.h. im erweiterten Prüfbereich)
- Brutplatz 2 Rotmilan w Biogasanlage (Nachweisjahr 2021, ca. 400 m zu WEA 5, d.h. im Nahbereich)
- Brutplatz 3 Rotmilan w Biogasanlage (Nachweisjahr 2023 ca. 550 m zu WEA 5, d.h. im zentralen Prüfbereich)
- Brutplatz 4 Rotmilan nw Buchholz (Nachweisjahr 2021/2023 ca. 1.450 m zu WEA 15, d.h. im erweiterten Prüfbereich)
- Brutplatz 5 Rotmilan n Trebus (Nachweisjahr 2022/2023 ca. 1.900 m zu WEA 14, d.h. im erweiterten Prüfbereich)
- Brutplatz 1 Schwarzmilan ö Schönfelde (Nachweisjahr 2023, ca. 2.100 m, d.h. im erweiterten Prüfbereich der WEA 5)
- Brutplatz 2 Schwarzmilan ö B168 (Nachweisjahr 2021 ca. 600 m zu WEA 7, d.h. im zentralen Prüfbereich)
- Brutplatz 3 Schwarzmilan Sophienfelde (Nachweisjahr 2023 ca. 2.000 m zu WEA 7, d.h. im erweiterten Prüfbereich)
- Brutplatz 4 Schwarzmilan sö WEA 14 (Nachweisjahr 2022 ca. 330 m zu WEA 14, d.h. im Nahbereich)
- Brutplatz 1 Baumfalke sö WEA 14 (Nachweisjahr 2023 ca. 330 m zu WEA 14, d.h. im Nahbereich)
- Brutplatz 2 Baumfalke sö WEA 14 (Nachweisjahr 2024 ca. 390 m zu WEA 14, d.h. im zentralen Prüfbereich)
- Brutplatz 1 Rohrweihe sw WEA 14 (Nachweis 2022, ca. 300 zu WEA 14, d.h. im Nahbereich)
- Brutplatz 2 Rohrweihe sw WEA 8 (Nachweis 2022, ca. 420 zu WEA 12, d.h. im zentralen Prüfbereich)
- Brutplatz Kranich (Nachweis 2021, ca. 360 m zu WEA 11 und 12, d.h. im zentralen Prüfbereich)
- Brutplatz Seeadler (letztes Nachweisjahr 2024 (Daten für 2025 liegen noch nicht vor), ca. 2.900 m zu WEA 6, d.h. im erweiterten Prüfbereich)
- Brutplatz Weißstorch (letztes Nachweisjahr 2022, ca. 1.400 m zu WEA 14, d.h. im erweiterten Prüfbereich)

Die Horste im Nahbereich führen vorliegend zu keinen artenschutzrechtlichen Konflikten. Der Rotmilanhorst 2 aus 2021 wurde in den Folgejahren nicht mehr nachgewiesen, der Horstschutz gem. Niststättenerlass ist somit erloschen. Gleiches gilt auch für den Brutplatz 2 des Schwarzmilans aus 2021. Der Horstbaum mit dem Brutplatz 4 des Schwarzmilans sowie dem Brutplatz 1 des Baumfalken konnte nach gutachterlicher

Aussage im Jahr 2024 nicht mehr aufgefunden werden (natürlicher Zerfall) und ist somit gem. Niststätten-erlass ebenfalls nicht mehr geschützt.

Bei der Rohrweihe gelten die Regelungen nach § 45 b BNatSchG nur, wenn der Rotorabstand im Flachland weniger als 50 m beträgt. Da die beantragten WEA einen Rotorabstand 86 und 81 m aufweisen, ist keine Gefährdung zu erwarten.

Für das Kranich-Brutpaar im zentralen Prüfbereich wird eine CEF-Maßnahme festgesetzt.
Für die Vorkommen von Rot- und Schwarzmilan im zentralen sowie im erweiterten Prüfbereich sind Schutzmaßnahmen nach § 45 b BNatSchG in Bezug auf das Tötungsverbot erforderlich. Dies gilt auch für den Baumfalken im zentralen Prüfbereich.

Bezüglich des Vorkommens von Seeadler und Weißstorch im erweiterten Prüfbereich gibt es keine Angaben, die ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vermuten lassen.

Zu NB 9.1-9.7 Bauzeitenregelungen WEA im Offenland, Bauzeiten für Gehölbeseitigung

In Teilbereichen der Zufahrtswege sind Gehölbeseitigungen erforderlich. Zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen und Vögeln sowie zur Vermeidung von Tötungen sind die Schnittmaßnahmen/Gehölbeseitigungen außerhalb der Besetzungszeit der betroffenen Quartiere bzw. außerhalb der Brutzeit vorzunehmen.

Es wurden keine besetzten Fledermausquartiere nachgewiesen, aber mehrere potenzielle Quartiere ermittelt, die als Sommerquartier/Winterquartier geeignet sind.

Es wurden in den betroffenen Gehölzen folgende Brutvogelarten nachgewiesen: Neuntöter, Gelbspötter
Dementsprechend verbleibt für die erforderlichen Schnittmaßnahmen und Gehölbeseitigungen folgender Zeitraum: 01.09. bis 20.04.

Fällung von Gehölzen mit Potential als Winterquartier für Fledermäuse

Den Unterlagen zufolge werden Bäume mit Sommer- und Winter-Quartierpotential für Fledermäuse beseitigt. Da Fledermäuse häufig ihre Quartiere wechseln und im vorliegenden Fall auch eine Nutzung im Winter nicht ausgeschlossen werden kann, ist zur Vermeidung der Tötung von Tieren gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG dafür zu sorgen, dass die entsprechenden Strukturen zum Zeitpunkt der Fällung nicht besetzt sind. Dazu sind die zu fällende Gehölze vor der Fällung fachgutachterlich auf Besatz zu kontrollieren. Sofern dabei durch Fledermäuse besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten gefunden werden, ist die Fällung abzu- brechen und mit Hilfe von fachgutachterlich angebrachten Ein-Wege-Reusen das Ausfliegen der Tiere abzu- warten. Das Anbringen der Ein-Wege-Reusen hat vor der Winterruhe, d.h. im Zeitraum von September bis November zu erfolgen. In dem Fall kann die Fällung bis zum 28./29.02. des Folgejahres durchgeführt werden.

Allgemeine Bauzeitenregelung

Im Wirkungsbereich des Vorhabens befinden sich Reviere verschiedener Offenlandbrüter, wie Goldammer, Grauammer und Feldlerche. Bei einer Bautätigkeit während der Brutzeit kann das Vorhaben Beeinträchtigungen bzw. Störungen in den Bruthabitaten hervorrufen. Diese Beeinträchtigungen können vermieden werden, indem die Bautätigkeit außerhalb der artspezifischen Brutzeit erfolgt. Im vorliegenden Fall ist dies der Zeitraum vom 01.03. bis 31.08. eines Jahres. Unter bestimmten Voraussetzungen, die in den Regelungen zur Bauzeit festgesetzt werden, sind Baumaßnahmen in der Brutzeit möglich.

Bauzeiten bei Betroffenheit von Arten mit fester Niststätte, hier: Kranich, Mäusebussard und Baumfalke

Die WEA 12 und 13 (jeweils ca. 360 m entfernt) bzw. Teile der Zuwegung der WEA 11 sollen innerhalb des 500 m-Radius (zentraler Prüfbereich) eines Kranichbrutplatzes (Nachweisjahr 2021) errichtet werden. Bei einer Bautätigkeit innerhalb eines Radius von 500 m um die Kranichbrutplätze während der Brutzeit kann das Vorhaben Beeinträchtigungen bzw. Störungen im Bruthabitat hervorrufen. Die Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist nicht auszuschließen. Um die Einhaltung der Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu gewährleisten, sind Vermeidungsmaßnahmen festzusetzen. Eine geeignete Maßnahme zur Vermeidung des Eintritts des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG stellt eine artspezifische Bauzeitenregelung dar.

Die vorgenannten Beeinträchtigungen können vermieden werden, indem die Bautätigkeit außerhalb der artspezifischen Brutzeit (Anfang Februar bis Mitte September) erfolgt. Vorliegend sind ein Hineinbauen in die Brutzeit oder auch Vergrämnungsmaßnahmen wie Flutterband und Schwarzbrache nicht zulässig, da der Kranich eine Art mit fester Niststätte ist. Zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen ist daher eine artspezifische Bauzeitenregelung, ohne die Möglichkeit des Hineinbauens festzulegen.

Die im LBP benannte Maßnahme V2.4 (Bauverbot Kranichbrutplatz) ist auf den Zeitraum 01.02. bis 14.09. des Jahres auszudehnen, da dies der artspezifischen Brutzeit entspricht. Ein Bauen innerhalb der Brutzeit ist insgesamt nicht zulässig.

Im Abstand von weniger als 300 m zur WEA 5 und 14 brütet ein Mäusebussard (nachgewiesen im Jahr 2024). Im gleichen Wäldchen ist auch die Brut eines Baumfalken aus dem Jahr 2023 bekannt. Da diese Arten gemäß „Niststättenerlass“ regelmäßig ihren Brutplatz erneut aufsuchen (feste Niststätte), ist ein Ausweichen auf andere Neststandorte nicht möglich, so dass in der Brutzeit keine Baumaßnahmen sowie kein Hineinbauen oder Vergrämnungsmaßnahmen wie Flutterband und Schwarzbrache zulässig sind. Durch ein Bauverbot im Zeitraum vom 21.02. bis 20.08 wird die Brutzeit von Mäusebussard (21.02. bis 20.08.) und Baumfalke (bis 21.04. bis 31.07.) abgedeckt.

NB IV. 9.8 Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

Im zentralen und erweiterten Prüfbereich wurden die schlaggefährdeten Arten Rotmilan und Schwarzmilan festgestellt.

Die ungenutzten Bereiche um die Mastfüße von WEA haben in der intensiv genutzten Agrarlandschaft trotz ihrer Kleinflächigkeit aufgrund der hohen Kleinsäugerdichte (Nahrungsmenge) und der oft niedrigen Vegetation (Erreichbarkeit) für viele Vogelarten eine Bedeutung als Nahrungsfläche und werden u.a. durch Rot- und Schwarzmilane gezielt angefliegen. Bei der Nahrungssuche ist die Aufmerksamkeit auf den Boden gerichtet, dadurch werden Hindernisse in der Luft - wie sich bewegende Rotoren - schlechter wahrgenommen als z.B. bei zielgerichteten Durchflügen, bei der die Wahrnehmung nach vorn gerichtet ist.

Durch die unattraktive Gestaltung des Mastfußes kann das Tötungsrisiko gemindert werden. Nach § 45 b, Anlage 1, Abschnitt 2 ist die Maßnahme als alleinige Maßnahme nicht ausreichend (NB IV. 9.8).

NB IV. 9.7 bis 9.12 Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

Im erweiterten Prüfbereich der WEA 8, 11, 12, 15 bis 20 wurden die schlaggefährdeten Arten Rotmilan und Schwarzmilan festgestellt.

Aufgrund der artspezifischen Habitatnutzung und der Betroffenheit von insgesamt 6 Brutplätzen schlaggefährdeter Arten mit wechselnden Neststandorten sind Schutzmaßnahmen gemäß BNatSchG, Anlage 1 (zu § 45 b Abs. 1 bis 5 BNatSchG), Abschnitt 2 erforderlich. Demnach kann das Tötungsrisiko durch die beantragte Abschaltung der WEA direkt nach landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden.

Da im vorliegenden Fall pro WEA weniger als zwei besonders gefährdete Vogelarten und weniger als drei Brutpaare betroffen sind, reicht ein Abschaltzeitraum bis 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses aus (NB IV. 9.9 bis 9.12).

NB IV. 9.13 bis 9.15 Phänologiebedingte Abschaltung

Im zentralen Prüfbereich der WEA 5 bis 7 sowie 13 wurde die schlaggefährdete Art Rotmilan festgestellt. Im zentralen Prüfbereich der WEA 14 brütet die schlaggefährdete Art Baumfalke. 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. Im vorliegenden Fall ist dies artspezifisch der Zeitraum vom 21.03. bis 30.04 (Rotmilan) sowie 21.04. bis 31.05. (Baumfalke).

Bei dem für die WEA 5 bis 7 und 13 beantragten Antikollisionssystem (AKS) der Fa. Energy Consult (bioseco) handelt es sich um kein im Land Brandenburg anerkanntes AKS. Derzeit wird ausschließlich das System IdentiFlight anerkannt, dessen Wirksamkeit in mehreren unabhängigen Studien nachgewiesen wurde. Deshalb erfolgt für die WEA im zentralen Prüfbereich der Rotmilanhorste abweichend zum Antrag die Festsetzung einer phänologiebedingten Abschaltung (NB IV. 9.13 bis 9.15).

NB IV. 9.16 Reptilien

Entlang des Feldweges von Gölsdorf zur Biogasanlage wurden Zauneidechsen zufallsbedingt im Rahmen der Brutvogelerfassungen mehrfach nachgewiesen. Weitere geeignete Habitatstrukturen befinden sich entlang der Feldwege im gesamten Untersuchungsraum. Da keine Reptilienerfassung erfolgte, wurde ein Worst-Case-Szenario aufgrund einer Habitatpotentialanalyse angenommen. Das von der Gutachterin vorgelegte Konzept für Schutzmaßnahmen (VZ1 bis VZ 4, s. S.35f AFB) ist umzusetzen (NB IV. 9.16).

NB 9.17 und 9.18 Fledermäuse

Bestandserfassungen von Fledermäusen entsprechend der im *AGW-Erlass, Anlage 3, Punkt 2.4* genannten Anforderungen liegen nicht vor. In Brandenburg ist flächendeckend ein Vorkommen schlaggefährdeter Fledermausarten anzunehmen. Es sind daher pauschale Abschaltzeiten festzusetzen. Nach den vorliegenden Unterlagen liegt die WEA 5 bis 20 innerhalb von Funktionsräumen besonderer Bedeutung, in denen mit einer erhöhten Frequentierung des Gefahrenbereichs während der gesamten Aktivitätsperiode zu rechnen ist. Der erforderliche Mindestabstand von 250 m zu Gehölzstrukturen und Waldrändern wird unterschritten (s. *AGW-Erlass, Anlage 3, Kapitel 2.3.1*). Die pauschale Abschaltung umfasst daher den Zeitraum vom 01.04. bis 31.10. eines Jahres. Die Schutzmaßnahme ist geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen der Artengruppe Fledermäuse sowie das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden (NB IV. 9.17 bis 9.18).

Zu 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 Boden

Betroffen sind ausschließlich Böden allgemeiner Funktionsausprägung.

Das Vorhaben verursacht den Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Versiegelung (Zuwegung, Mastfußfundamente, Fundamentaufschüttung, Zisterne und Kranstellflächen) in einem Umfang von insgesamt 83.949 m² (Vollversiegelungsäquivalent: 39.770 m²), davon

Fundament:	7.393 m² (Vollversiegelung)
Kranstellflächen:	26.689 m ² (Teilversiegelung (1:0,5), entspricht 13.345 m² Vollversiegelung)
Zuwegung (Neubau):	22.170 m ² (Teilversiegelung (1:0,5), entspricht 11.085 m² Vollversiegelung)
Zuwegung (Verdichtung Grünstreifen):	3.700 m ² (Teilversiegelung (1:0,5), entspricht 1.850 m² Vollversiegelung)

Zuwegung

(Verdichtung vorh. Fahrspur): 11.100 m² (Teilversiegelung, (1:0,25), entspricht **2.275 m²** Vollversiegelung)

Fundamentaufschüttung: 12.767 m² (Teilversiegelung (1:0,25), entspricht **3.192 m²** Vollversiegelung)

Zisterne: **130 m²** (Vollversiegelung)

Mit folgenden Maßnahmen können die im Zusammenhang mit dem Bau der Wege, Fundamente und Kranstellflächen auftretenden erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden vollständig kompensiert werden:

- A1 Entsiegelung im Umfang von ca. 650 m² (Faktor 1:1)
- E2 Waldumbau Steinhöfel im Umfang von ca. 29.103 m² (Faktor 1:3)
- E3 Extensivierung Eggersdorf im Umfang von ca. 31.303 m² (Faktor 1:2)
- E4.2 Extensivierung Hermersdorf im Umfang von ca. 27.534 m² (Faktor: 1:2)

Der Waldumbau (E2) kann im vorliegenden Einzelfall für das Schutzgut Boden angerechnet werden, da es sich um eine Kompensationsmaßnahme im Flächenpool handelt, die als vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme durch die uNB anerkannt wurde.

Da es sich bei den Maßnahmen E2, E3 und E4.2 um vorgezogene Maßnahme in einem zertifizierten Flächenpool handelt, sind diese nach §3 Abs. 2 der Flächenpoolverordnung Brandenburg (FPV) zu bewerten. Deshalb können vorliegend entsprechend Antrag größere Flächen angerechnet werden als die tatsächliche Flächengröße:

	E2 Laubgehölz-pflanzung Steinhöfel	E3 Extensivierung Eggersdorf	E4.2 Extensivierung Hermersdorf
realer Maßnahmenumfang	20.372 m ²	28.486 m ²	25.882 m ²
anrechenbare Jahre (3 % pro Jahr, max. 30 %)	12 (max. 30 %)	3 (9 %)	2 (6%)
anrechenbarer Maßnahmenumfang	29.103 m ²	31.303 m ²	27.534 m ²

Schutzgut Vegetation

Die flächendeckende Kartierung der im Vorhabenbereich vorhandenen Biotope erfolgte in den Jahren 2021 und 2023 auf der Grundlage der Anleitung zur Biotopkartierung in Brandenburg. Die Kartierungsbögen liegen vor.

Durch das Vorhaben werden vorrangig intensiv genutzte Ackerflächen in Anspruch genommen, für deren Verlust keine Kompensation erforderlich ist. Zusätzlich werden 590 m² Hecken und Windschutzstreifen, 6

Einzelbäume (Obstbäume und Weißdorn) sowie 95 m² Laubgebüsche in Anspruch genommen. Es ergibt sich insgesamt ein Kompensationsbedarf von 2.065 m² Hecken (Faktor: 1:3), 3 Einzelbäumen (entsprechend Baumschutzsatzung der Gemeinde Steinhöfel) sowie 135 m² Laubgebüsche (Faktor: 1:1,5).

Mit der Maßnahme E4.1 (Heckenpflanzung Hermersdorf) auf einer Fläche von 2.350 m² kann der Verlust vollständig kompensiert werden.

Schutzgut Landschaftsbild

Von den eingebrachten Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen können die Maßnahmen E3 (Extensivierung auf 2,85 ha) sowie E4.2 (Extensivierung auf 2,59 ha) zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen herangezogen werden. Entsprechend des LBP (Teilplan Landschaftsbild) kann unter Anwendung der Methode des „Märkischen Modells“ eine Fläche von 311 ha für das Schutzgut Landschaftsbild aufgewertet werden.

Diese entspricht nach der angewandten Methodik einer anrechenbaren Kompensationsfläche von 879 ha. Damit verbleiben 55.484 ha nicht durch Maßnahmen kompensierte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, was einem Wirkungsgrad der Maßnahmen von 1,6 % entspricht.

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

Nachweis der rechtlichen Sicherung

Die dauerhafte Sicherung aller Maßnahmenflächen ist im Genehmigungsverfahren nachzuweisen. Hierzu ist der Genehmigungsbehörde vor Erteilung der Genehmigung der Antrag auf Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Landes Brandenburg/Naturschutz, vertreten durch das Landesamt für Umwelt bzw. dessen Rechtsnachfolger, ins Grundbuch vorzuweisen.

Mit E-Mail vom 30.03.2026 hat die Firma WKN Windpark Beerfelde GmbH & Co. KG, den Nachweis der Beantragung auf Eintragungen von beschränkten persönlichen Dienstbarkeiten zugunsten des Landes Brandenburg, hier vertreten durch das Landesamt für Umwelt im Zusammenhang mit dem Antrag auf Genehmigung von Windenergieanlagen in der Gemeinde Steinhöfel (WP Beerfelde) unter dem Reg.-Nr.: G02524 vorgelegt.

Für die Maßnahme A1 erfolgte der Nachweis durch Vorlage des Antrags auf Eintragung vom 23.12.2025. Da der Grundbucheintrag noch nicht vorliegt, ist der entsprechende Auszug unter Angabe der Registriernummer des Genehmigungsverfahrens vorzuweisen. Der Nachweis ist bis spätestens 1 Jahr nach Erteilung der Zulassung zu erbringen.

Die Nachweise für die dingliche Sicherung für die Maßnahmen V10, CEF 1.1 und 1.2 sowie CEF 2 wurden vorgelegt.

Da die Maßnahmen E2, E3, E.4.1 und E4.2 in einem zertifizierten Flächenpool umgesetzt wird, ist es im Genehmigungsverfahren ausreichend, den unterschriebenen Vertrag zwischen der Flächenagentur Brandenburg GmbH und der Antragstellerin vorzulegen. Eine zusätzliche grundbuchliche Sicherung der Maßnahme ist in diesem Fall nicht erforderlich. Es liegen die unterschriebenen Verträge vom 22.12.2023 und 03.04.2025 (E2 Steinhöfel) sowie vom 02.12.2025 (E4.1 und E4.2 Hermersdorf und 06.11.2025 (E3 Eggersdorf) vor.

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

Kranich

Mit der Errichtung und dem Betrieb der WEA geht die Funktion eines Feldsolls als Habitat für den Kranich innerhalb der Vorhabenfläche dauerhaft verloren. Die WEA 11 und 12 liegen in einem Abstand von ca. 360 m zum Habitat und damit im zentralen Prüfbereich nach AGW-Erlass, Anlage 1. Demnach ist die Anlage von Kleingewässern möglich, um ein Meideverhalten und die Aufgabe von Bruthabitaten in Folge von Störungen zu vermeiden/auszugleichen. Dies kann durch die beantragte vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF1.1 und 1.2 im Umfang von ca. 900 und 1.700 m² erreicht werden. Standort, Flächengröße, die geplanten Aufwertungen und die räumliche Nähe des Ersatzhabitats zum vorhandenen Lebensraum entsprechen den fachlichen und rechtlichen Anforderungen, da sie die verlorengelassenen Funktionen erfüllen können.

Die Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden hinsichtlich des Kranichs bei Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG durch das Vorhaben nicht verletzt.

Zauneidechse

Aufgrund fehlender Kartierungen wurde für die Zauneidechse ein Worst-Case-Szenario angenommen. Demnach ist anzunehmen, dass Zauneidechsenhabitate (u.a. Sonnenplätze, Eiablageplätze, Tagesverstecke, Winterquartiere) sowohl temporär als auch dauerhaft verloren gehen. Die Vorschrift des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG (Tötungsverbot und Verbot, Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu zerstören) kann verletzt werden. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt jedoch nicht vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Dies kann durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF-Maßnahmen“) erreicht werden. Von der Antragstellerin ist im Sinne einer CEF-Maßnahme (CEF2, hier Bereich 1 und Bereich 2) das Herrichten neuer Zauneidechsen-Habitats in einem Umfang von insgesamt 1.240 m² in den angrenzenden Flächen (Intensivacker angrenzend an Saumstrukturen) und das Umsetzen der Tiere aus den vom Eingriff betroffenen Habitatflächen vorgesehen. Flächengröße, die geplanten Strukturelemente (Winterquartier, Totholzhaufen, Eiablageplätze) und die räumliche Nähe des Ersatzhabitats zum vorhandenen Lebensraum, entsprechen den fachlichen und rechtlichen Anforderungen, da sie die verlorengelassenen Funktionen erfüllen können. Die Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden hinsichtlich der Zauneidechse bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme (Regelung Nr. 16) und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG (Regelungen Nr. 27 bis 29) durch das Vorhaben nicht verletzt.

Abwägung § 15 Abs. 5 BNatSchG

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

Der Betrieb von WEA liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Die vorliegend verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes überwiegen nicht die mit dem Vorhaben verbundenen Belange. Die Abwägung fällt zugunsten des Vorhabens aus.

Schutzgut Landschaftsbild

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

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

Dazu wurde durch den Antragsteller der LBP (Teilplan Landschaftsbild) in das Verfahren eingebracht. Die darin dargelegte Anwendung der Methodik und die daraus abgeleiteten Ergebnisse hinsichtlich der durch die beantragte WEA erheblich beeinträchtigten Fläche sind plausibel. Das trifft auch auf die Aufwertungswirkung der eingereichten Kompensationsmaßnahme zu.

Berechnung Zahlungswert Landschaftsbild je WEA:

Der beeinträchtigten Fläche von 56.363 ha steht eine anrechenbare Kompensationsfläche von 879 ha gegenüber. Im Ergebnis verbleiben 55.484 ha nicht durch Maßnahmen kompensierte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Wirkungsgrad der Maßnahmen ca. 0,6 %).

Die berechnete Ersatzzahlung für die nicht durch Maßnahmen kompensierten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes setzt sich aus den folgenden Zahlungswerten für die betroffenen Flächen im Untersuchungsraum zusammen:

Die Aufteilung auf die verschiedenen Wertstufen ist dem LBP, Teilplan Landschaftsbild zu entnehmen.

WEA	erheblich beeinträchtigte Fläche (ha)	Angerechnete aufgewertete Fläche (ha)	Verbleibende erheblich beeinträchtigte Fläche (ha)	Zahlungswert in Euro (gerundet)
5	3.029,06	-	3.029,06	13.067
6	3.373,23	-	3.373,23	15.501
7	3.146,01	-	3.146,01	13.989
8	4.022,41	-	4.022,41	19.789
11	4.164,93	-	4.164,93	21.381
12	4.446,28	13,36	4.432,92	23.124
13	4.647,02	865,33	3.781,69	20.314
14	3.759,00	-	3.759,00	19.511
15	4.347,06	-	4.347,06	23.438
16	4.454,03	-	4.454,03	25.289
17	4.420,99	-	4.420,99	25.334
18	4.172,60	-	4.172,60	24.049
19	4.279,52	-	4.279,52	25.182
20	4.100,45	-	4.100,45	24.734
Gesamt	56.363	879	55.484	294.702

Für die verbleibenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird eine Ersatzzahlung in Höhe von 294.702 € festgesetzt.

2.2.5 Denkmalschutz

Die denkmalrechtliche Erlaubnis nach § 9 BbgDSchG wurde im Benehmen der uDschB des LK LOS erteilt.

Im näheren Umfeld des Vorhabens befinden sich Bodendenkmale: Nr. 91061 und 91107 (Karte in der Anlage), daher ist die Betreuung des Bauvorhabens durch einen zugelassenen Archäologen notwendig.

Bodendenkmal-Vermutungsflächen

Im gesamten Vorhabenbereich besteht zudem aufgrund fachlicher Kriterien die begründete Vermutung, dass hier bislang noch nicht aktenkundig gewordene Bodendenkmale im Boden verborgen sind. Die Vermutung gründet sich u. a. auf folgende Punkte:

- Bei den ausgewiesenen Bereichen handelt es sich um Areale, die in der Prähistorie siedlungsgünstige naturräumliche Bedingungen aufwiesen, da sie ehemals in Niederungs- bzw. Gewässernähe an der Grenze unterschiedlicher ökologischer Systeme lagen. Nach den Erkenntnissen der Urgeschichtsforschung in Brandenburg sind derartige Areale aufgrund der begrenzten Anzahl

siedlungsgünstiger Flächen in einer Siedlungskammer als Zwangspunkte für die prähistorische Besiedlung anzusehen.

- Die ausgewiesenen Flächen entsprechen in ihrer Topografie derjenigen bekannter Fundstellen in der näheren Umgebung.
- In unmittelbarer Nähe der ausgewiesenen Flächen sind Bodendenkmale registriert, bei denen davon auszugehen ist, dass sie sich weit über die aktenkundig belegte Ausdehnung hinaus bis in die Vermutungsbereiche erstrecken.
- Siedlungen und Bestattungspplätze waren in ur- und frühgeschichtlicher Zeit meist räumlich voneinander getrennt. In nur geringer Entfernung von bekannten Gräberfeldern oder Friedhöfen können in siedlungsgünstiger Position zugehörige Siedlungen erwartet werden und umgekehrt.

Bei einer bauvorbereitenden archäologischen Prospektion handelt es sich um eine kostengünstige und schnell durchführbare Maßnahme: In den ausgewiesenen Bereichen mit begründet vermuteten Bodendenkmalen werden in einem Abstand von 25 m Bodenproben entnommen und nach kulturellen Hinterlassenschaften (Tonscherben, Knochen, Metallgegenstände u. Ä.) untersucht. Fällt das Ergebnis der Prospektion positiv aus, sind weitere bodendenkmal-pflegerische Maßnahmen gern. BbgDSchG §§ 7 (3), 9 (3) und 11 (3) abzuleiten und i.d.R. bauvorbereitend durchzuführen. Bei einem Negativbefund kann im untersuchten Abschnitt auf weitergehende Schutz- und Dokumentationsmaßnahmen verzichtet werden.

In Abhängigkeit von den technischen Voraussetzungen kann das Gutachten ggf. auch baubegleitend erstellt werden.

2.2.6 Sonstiges

Zur Erfüllung der Anforderungen, die sich aus dem Gewässerschutz, der Abfallwirtschaft und dem Bodenschutz ergeben, waren die NB IV. 4, IV. 5, IV. 6 erforderlich.

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften sind ebenfalls nicht verletzt.

Die Bestimmung, wonach die Genehmigung unter den in NB IV. 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 Frist von drei Jahren für die Inbetriebnahme ist bei der Größe des Vorhabens angemessen.

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

VI. Hinweise

Allgemein

1. Die Antragsunterlagen sind Bestandteil dieser Genehmigung.
2. Diese Genehmigung ergeht unbeschadet der privaten Rechte Dritter.

3. Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Zulassungen, Verleihungen, Erlaubnisse und Bewilligungen, mit Ausnahme von Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne, behördlichen Entscheidungen auf Grund atomrechtlicher Vorschriften und wasserrechtlichen Erlaubnissen und Bewilligungen nach den § 8 in Verbindung mit § 10 WHG.
4. Gemäß Tarifstelle 2.2.12 a) der GebOUmwelt ist für die Abnahmeprüfung der genehmigten Anlage eine Gebühr zu entrichten.
5. Gebühren für die Prüfung der Standsicherheitsnachweise und für Bauzustandsbesichtigungen sind nicht Gegenstand der Gebühr dieses Genehmigungsbescheides.
6. Jede Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist gemäß § 15 Abs. 1 BImSchG, insofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, dem LfU, T 22 mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen. Dazu gehören auch der Austausch oder die Modifikation schallrelevanter Hauptkomponenten der WKA (Generator, Rotorblätter) durch Komponenten anderen Typs oder anderer Hersteller. 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, T 22 prüft, ob die beabsichtigte Änderung wesentlich ist und einer Genehmigung nach dem BImSchG bedarf.
7. Für jede wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes der Anlage ist eine Genehmigung nach § 16 Abs. 1 BImSchG erforderlich, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können. Eine wesentliche Änderung einer Anlage ohne Genehmigung kann gemäß § 20 Abs. 2 BImSchG zur Stilllegung der Anlage und ggf. zur Beseitigung der Änderung führen.
8. Werden die Anlagen während eines Zeitraumes von mehr als 3 Jahren nicht betrieben, so erlischt nach § 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG die Genehmigung. Das LfU kann gemäß § 18 Abs. 3 BImSchG die genannte Frist auf Antrag aus wichtigem Grund verlängern, wenn hierdurch der Zweck des Gesetzes nicht gefährdet wird. Das Gleiche gilt für die Frist gemäß NB IV. 1.3.
9. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten nach § 62 BImSchG sowie auf die Straftatbestände der §§ 325 und 327 Strafgesetzbuch (StGB) wird hingewiesen. Sollte der Anlagenbetrieb ohne Erfüllung der für den Betrieb festgesetzten Bedingungen aufgenommen werden, so käme dies einem ungenehmigten Betrieb gleich und würde eine Straftat gemäß § 327 Abs. 2 StGB darstellen.

10. Die Genehmigung hat keine einschränkende Wirkung auf die Möglichkeit, gemäß § 17 BImSchG nachträgliche Anordnungen zu erlassen und gemäß §§ 26, 28 BImSchG Messungen anzuordnen.
11. Die Verantwortung für den ordnungsgemäßen Betrieb der WKA liegt allein bei der Betreiberin / dem Betreiber im Sinne des BImSchG. Der Abschluss eines Service- oder Überwachungsvertrages mit dem Hersteller der WKA oder einem anderen Dritten entbindet die Betreiberin / den Betreiber nicht von dieser Verantwortung.

Immissionsschutz

12. Die Inbetriebnahme der einzelnen Windkraftanlage ist mit dem Zeitpunkt der Fertigstellung dem LfU, Referat T23 anzuzeigen. Die Inbetriebnahme einer WKA ist vollzogen, wenn durch Nutzung der WKA die Einspeisung von Elektroenergie erfolgt.
13. Die Verantwortung für den ordnungsgemäßen Betrieb der Windkraftanlagen liegt allein beim Betreiber im Sinne des BImSchG. Der Abschluss eines Service- oder Überwachungsvertrages mit dem Hersteller der WKA oder einem anderen Dritten entbindet den Betreiber nicht von dieser Verantwortung.
14. Jede Änderung der Windkraftanlagen, die Auswirkungen auf die Schutzgüter haben kann, bedarf einer Anzeige nach § 15 BImSchG bzw. einer Genehmigung nach § 16 BImSchG. Dazu gehören auch der Austausch oder die Modifikation schallrelevanter Hauptkomponenten der Windkraftanlagen (Generator, Getriebe, Rotorblätter) durch Komponenten anderen Typs oder anderer Hersteller.
15. Für den Nachtbetrieb der Windkraftanlagen werden in der Schallimmissionsprognose die folgenden Oktavspektren zugrunde gelegt:

Vestas V172-7.2

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mode SO2 (104,0 dB)	87,7	95,3	98,4	98,6	97,0	92,5	84,9	74,3
Mode SO3 (103,0 dB)	86,7	94,2	97,4	97,6	96,0	91,5	84,0	73,4
Mode SO4 (102,0 dB)	85,6	93,2	96,4	96,6	95,0	90,5	83,0	72,5
Mode SO5 (101,0 dB)	85,1	92,1	95,0	95,7	94,3	89,8	82,3	71,9
Mode SO6 (100,0 dB)	84,0	91,0	94,0	94,7	93,3	88,8	81,4	70,9

Vestas V150-6.0

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mode SO5 (99,0 dB)	85,3	93,6	90,7	90,0	91,6	91,3	85,2	74,1

16. Können die in den Nebenbestimmungen (NB) 2.4 bis 2.6 angeordneten Termine nicht eingehalten werden, muss beim LfU, Referat T23 mindestens 2 Wochen vor Ablauf der jeweiligen Frist, ein Antrag auf Fristverlängerung eingereicht werden.

Baurecht und Brandschutz

18. Der Bauherr hat den Baubeginn spätestens eine Woche vorher der unteren Bauaufsichtsbehörde mitzuteilen.
19. Die Sicherheitsleistung ist in Form einer unbedingten, unbefristeten, unwiderruflichen und selbstschuldnerischen Bürgschaft einer deutschen Bank oder Sparkasse unter Verzicht auf die Einreden der Anfechtbarkeit und Aufrechenbarkeit gemäß § 770 BGB sowie der Einrede der Vorausklage gemäß § 771 i. V. m. § 773 Abs. 1 Nr. 1 BGB, § 239 Abs. 2 BGB zu erbringen.
20. Der Nachweis der Einmessung wird durch ein Einmessungsprotokoll mit einer dazugehörigen nachvollziehbaren Einmessungsskizze geführt. Für das Einmessungsprotokoll ist die Anlage 8.2 der durch die oberste Bauaufsichtsbehörde veröffentlichten Vordrucke zu verwenden. Die Einhaltung der festgelegten (vor Baubeginn abgesteckten) Grundfläche (Abmaße und Grenzabstände) und Höhenlage (Höhe Fußboden- oder Fundamentoberkante) ist der unteren Bauaufsichtsbehörde binnen zwei Wochen nach Fertigstellung der Fundamente durch Vorlage einer Einmessungsbescheinigung eines Vermessungsingenieurs nachzuweisen.
20. Die beabsichtigte Aufnahme der Nutzung ist zwei Wochen vorher anzuzeigen. Vorzulegen sind (§ 83 Abs.2 BbgB0):
- die Bescheinigung des Prüfengeieurs für Standsicherheit
 - die Bescheinigung des Prüfengeieurs für Brandschutz
 - die Dokumentation über den Einsatz von MEB
 - Nachweis der Betriebsbeschränkungen.
21. Die bauliche Anlage darf erst benutzt werden, wenn sie selbst, die Zufahrtswege sowie Gemeinschaftsanlagen in dem erforderlichen Umfang sicher benutzbar sind, nicht jedoch vor dem Ablauf von zwei Wochen nach Eingang der Anzeige zur Nutzungsaufnahme.
22. Werden für die Errichtung der WKA und Löschwasserzisternen Grundwasserabsenkungen erforderlich, sind diese anzeigepflichtig. Die Anzeige mit Angabe zur Dauer und Umfang der Maßnahme muss einen Monat vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde eingegangen sein.

Altlasten

23. Die Pflicht zur Anzeige von Altlasten und Altlastverdachtsflächen gegenüber der zuständigen Behörde ergibt sich für Eigentümer sowie Verfügungs- und Nutzungsberechtigte von Grundstücken.

24. Für die Grundstücke in der Gemarkung Beerfelde, Flur: 1, Flurstücke: 68, 4, 27, 87, 69. 41, 66, 44 und Gemarkung: Buchholz, Flur: 2, Flurstücke: 41, 50, 6, 70 liegen gegenwärtig in der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde keine Erkenntnisse vor, die auf einen Altlastenverdacht schließen lassen.
25. Sollten bei der Realisierung des Vorhabens neue Erkenntnisse gewonnen werden z. B. an Hand von organoleptischen Auffälligkeiten (Gerüche, Verfärbungen), die darauf hinweisen, dass in der Vergangenheit auf diesem Grundstück mit umweltgefährdenden Stoffen derart umgegangen wurde, dass nicht unerhebliche Einträge solcher Stoffe in den Boden vermutet werden, so ist die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde unverzüglich darüber zu informieren.

Arbeitsschutz

24. Bei der Durchführung Ihres Bauvorhabens ist die Baustellenverordnung vom 10.06.1998 (BGBL. | S.1283) zu beachten. Darin wird u. a. gefordert, dass
- die Baustelle ab einem Umfang von mehr als 30 Arbeitstagen und mehr als 20 gleichzeitig tätigen Arbeitnehmern oder mehr als 500 Personentagen dem Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit zwei Wochen vor ihrer Einrichtung anzukündigen ist;
 - ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu erstellen ist, falls die Baustelle anzukündigen ist oder gefährliche Arbeiten durchgeführt werden;
 - ein Koordinator unabhängig vom Umfang zu bestellen ist, falls auf der Baustelle mehrere Auftragnehmer tätig werden.

Ein entsprechendes Formular ist unter folgender Internetadresse abrufbar:
<https://lavg.brandenburg.de/lavg/de/arbeitsschutz/formulare/bauvorankuendigung>

Luftfahrt

25. Jede Änderung an den Windkraftanlagen ist der LuBB zur Prüfung und Beurteilung hinsichtlich der Relevanz zu ausschließlich luftverkehrssicherheitlichen Erwägungen vorzulegen.
26. 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.
27. Es ist darauf zu achten, dass während der Betriebszeit (bis zum Rückbau) der Windkraftanlagen nur Feuer mit gültiger Eignung nach AWW LFH verwendet werden. Ggf. sind diese zu ersetzen.
28. Zum Einsatz kommende Kräne zur Errichtung des Bauwerkes sind in dieser Zustimmung nicht berücksichtigt.

29. Kräne ab einer Höhe von 100 m über Grund bedürfen gem. § 15 Abs. 2 LuftVG einer gesonderten Genehmigung der Luftfahrtbehörde. Diese kann i. V. m. den §§ 31, 12 und 14 LuftVG unter Auflagen aufgrund einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation, in diesem Falle der DFS Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS GmbH) erteilt werden. Grundsätzlich sind Kräne ab einer Höhe von 100 m über Grund als Luftfahrthindernisse zu betrachten und mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen.
Der Antrag auf Errichtung benötigter Kräne ist unter Verwendung beigefügten Vordrucks bei der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg, Mittelstraße 5 / 5 a in 12529 Schönefeld (Fax-Nr. 03342/4266-7612 oder per E-Mail PoststelleLUBB@LBV.Brandenburg.de bzw. Lufffahrthindernis@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.
30. Für die Ausführungsbestimmungen ist die AVV LFH in der jeweils gültigen Fassung zu beachten (Übergangsfristen).
31. Die v. g. Vordrucke (Datenblatt zum Luftfahrthindernis - Baubeginnanzeige, Antrag auf Genehmigung des Einsatzes eines Kranes gem. § 15 LuftVG) finden Sie auf der Internetseite der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB) in aktueller Fassung.
32. Der Rückbau von Bestandsanlagen (Repowering) ist der LuBB schriftlich unter Angabe der Genehmigungs-Nr. mindestens 2 Wochen vor Beginn der Arbeiten zur Abstimmung weiterer Verfahrensschritte bzgl. der Abschaltung der vorhandenen Kennzeichnungen anzuzeigen.
33. Die Kosten für die Tages- und Nachtkennzeichnung des Luftfahrthindernisses hat der Vorhabenträger zu übernehmen.
34. Alle geplanten Änderungen an den Windkraftanlagen, die auf die vorhandenen Tages- und / oder Nachtkennzeichnungen Einfluss haben können, sind der LuBB zur Prüfung und Beurteilung hinsichtlich der Relevanz zu ausschließlich luftverkehrssicherheitlichen Erwägungen vorzulegen. Dies betrifft auch Änderungen gem. § 16 b Abs. 7 Satz 3 BImSchG.

Naturschutz

35. Als bauvorbereitende Maßnahme gelten auch eine (archäologische) Prospektion zum Auffinden von Bodendenkmalen und Maßnahmen zur Munitionsberäumung.
36. 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 ist bei der Genehmigungsbehörde ein Antrag zu stellen und die Ergebnisse ergänzt durch eine fachgutachterliche Bewertung vorzulegen. Es bedarf zudem detaillierter Angaben zur verwendeten Technik und der Geräteeinstellungen. Um rechtzeitig über die Änderung des Bescheides bis zum 01.04. des dritten Betriebsjahres entscheiden zu können, sind die erforderlichen Unterlagen der Genehmigungsbehörde spätestens bis zum 31.12. des Vorjahres vorzulegen.

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

Denkmalschutz

38. Die Kosten für die archäologische Begleitung sind im Rahmen des Zumutbaren vom Veranlasser des Eingriffs zu tragen.
39. Ein Zuwiderhandeln kann mit einer Geldbuße bis zu 500.000 Euro geahndet werden.
40. Flächen oder Trassen, die lediglich während der Bauzeit genutzt werden (z. B. Bau- und Materiallager und u. U. auch Arbeitsstraßen), dürfen nicht im Bereich von bekannten oder vermuteten Bodendenkmalen eingerichtet werden bzw. nur dort, wo bereits eine Versiegelung des Bodens vorliegt. Durch den notwendigen Oberbodenabtrag und das verstärkte Befahren dieser Flächen mit schwerem Baugerät sowie durch mögliche Baggeroder Raupenaktivität o. ä. Eingriffe in den Untergrund wird die Bodendenkmalsubstanz umfangreich ge- und zerstört. Sollte es nicht möglich sein, bauzeitlich genutzte unversiegelte Flächen und Wege außerhalb bekannter oder vermuteter Bodendenkmale anzulegen, so werden bauvorbereitende kostenpflichtige Schutz- bzw. Dokumentationsmaßnahmen notwendig.
41. Grundsätzlich können während der Bauausführung im gesamten Vorhabenbereich - auch außerhalb der ausgewiesenen Bodendenkmale und Bodendenkmalvermutungsflächen - noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden.
42. Bei Erdarbeiten entdeckte Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. Ä.) unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen.
43. Für die fachgerechte Untersuchungen und Bergungen der Funde kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden.

44. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen.
45. Die Kosten der fachgerechten Dokumentation und Bergung trägt im Rahmen des Zumutbaren die*der Veranlasserin des o. g. Vorhabens.
46. Die bauausführenden Firmen sind über die genannten Denkmalschutzbestimmungen zu unterrichten und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten.
47. Es können jederzeit neue Bodendenkmale auftreten. Änderungen bzw. Ergänzungen des Bodendenkmalbestandes sind jederzeit möglich und zu berücksichtigen. Die Denkmalliste wird kontinuierlich fortgeschrieben.
48. Gemäß BbgDSchG §11 Abs. 1 und Abs. 3 sind bei Erdarbeiten entdeckte Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. Ä.) unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen. Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Gemäß BbgDSchG § 11 Abs. 3 kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen.
49. Flächen oder Trassen, die lediglich während der Bauzeit genutzt werden (z. B. Bau- und Materiallager und u. U. auch Arbeitsstraßen), dürfen nicht im Bereich von bekannten oder vermuteten Bodendenkmalen eingerichtet werden bzw. nur dort, wo bereits eine Versiegelung des Bodens vorliegt. Durch den notwendigen Oberbodenabtrag und das verstärkte Befahren dieser Flächen mit schwerem Baugerät sowie durch mögliche Baggeroder Raupenaktivität o. ä. Eingriffe in den Untergrund wird die Bodendenkmalsubstanz umfangreich ge- und zerstört. Sollte es nicht möglich sein, bauzeitlich genutzte unversiegelte Flächen und Wege außerhalb bekannter oder vermuteter Bodendenkmale anzulegen, so werden bauvorbereitende kostenpflichtige Schutz- bzw. Dokumentationsmaßnahmen notwendig.
50. Ein Zuwiderhandeln gem. § 26 BbgDSchG kann mit einer Geldbuße bis zu 500.000 Euro geahndet werden.
51. Es können jederzeit neue Bodendenkmale auftreten. Änderungen bzw. Ergänzungen des Bodendenkmalbestandes sind jederzeit möglich und zu berücksichtigen. Die Denkmalliste wird kontinuierlich fortgeschrieben.

Straßenrecht

52. Im Zuge des weiträumigen Antransports der WKA-Teile über das B- und L-Straßennetz sind Allee- und andere Straßenbäume zu schützen und dürfen nicht gefällt oder artuntypisch beschnitten werden.

Sonstiges

57. Die 50Hertz Transmission GmbH stimmte der Errichtung und den Betrieb der WKA zu. Die Ausführungen zum Schreiben vom 23.06.2025 (AZ.: 2025-003024-01-OGZ) sind zu beachten.
58. Hinweis zu geplanten Erdkabelverbindungen
Die Planungen für Erdkabelverbindungen sind im Vorfeld mit 50Hertz abzustimmen, wenn sie sich im Freileitungsbereich (Freileitungsschutzstreifen zzgl. einer Zone von 15 m) beidseitig der Trassenachse befinden bzw. die Freileitungstrasse kreuzen. Die Planungen sind unter Angabe der vorzunehmenden Arbeiten und der einzusetzenden Maschinen mit einem zeitlichen Vorlauf von mindestens 4 Wochen vor Baubeginn beim Regionalzentrum Mitte, Standort Neuenhagen, Am Umspannwerk 10, 15366 Neuenhagen, E-Mail: leitungsauskunft-rzmitte@50hertz.com unter Angabe der Registriernummer (2025-003024-01-OGZ) zur Prüfung einzureichen.
Bei der Verlegung von metallischen Kabeln und (Rohr-) Leitungen im Freileitungsschutzstreifen ist von einer direkten Beeinflussung durch der Hochspannungsleitung auszugehen. Durch den Vorhabenträger sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Störbeeinflussungen zu ergreifen.
59. Hinweis zu geplanten Zuwegungen
Für temporäre und dauerhafte Zuwegungen die unsere o. g. Freileitung kreuzen, sind elektrische Mindestabstände einzuhalten. Die geplanten Zuwegungen sowie das Lichtraumprofil für den Transport sind mit einem zeitlichen Vorlauf von mindestens 4 Wochen vor Baubeginn bei unserem Regionalzentrum Mitte, Standort Neuenhagen, Am Umspannwerk 10, 15366 Neuenhagen, E-Mail: leitungsauskunft-rzmitte@50hertz.com unter Angabe der Registriernummer (2025-003024-01-OGZ) zur Prüfung einzureichen.
Aufgrund der möglichen elektrischen Gefährdung durch die Freileitung ist diese Prüfung zur Gewährleistung des Personen- und Arbeitsschutzes zwingend erforderlich. Ggf. sind Kreuzungs- und Abstandsnachweise zu erstellen, um die Einhaltung des Mindestabstandes nach DIN EN 50341 zu prüfen. Erst nach Kenntnis der Querungsstellen kann die Notwendigkeit des Nachweises beurteilt werden.
60. Bezeichnung und Standortkoordinaten lt. Antrag / Prognose (amtliche Bezugssystem UTM ETRS 89, Zone 33)

Bezeichnung	Rechtswert	Hochwert
B05	436.622	5.810.990

B06	437.078	5.810.728
B07	436.369	5.810.572
B08	437.153	5.810.244
B11	436.541	5.809.511
B12	437.204	5.809.644
B13	437.676	5.809.465
B14	436.353	5.809.010
B15	437.299	5.809.090
B16	437.307	5.808.344
B17	437.832	5.808.252
B18	437.315	5.807.882
B19	437.915	5.807.770
B20	437.848	5.807.292

61. Die Gebühren werden in einem separaten Bescheid erhoben.

VII. Rechtsgrundlagen

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

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I S. 348)
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. November 2024 (BGBl. 2024 I S. 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 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)

- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503), zuletzt geändert durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- Anforderungen an die Geräuschimmissionsprognose und die Nachweismessung von Windkraftanlagen (WKA) - (WKA-Geräuschimmissionserlass) - Erlass des Abteilungsleiters Umwelt, Klimaschutz, Nachhaltigkeit des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz vom 24. Februar 2023
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 23 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 347)

Baurecht

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I Nr. 39), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. September 2023 (GVBl. Nr. 18)
- Verordnung über Vorlagen und Nachweise in bauaufsichtlichen Verfahren im Land Brandenburg (Brandenburgische Bauvorlagenverordnung – BbgBauVorIV) vom 7. November 2016 (GVBl. II Nr. 60), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 31. März 2021 (GVBl. II Nr. 33)
- Verordnung über die Anerkennung von Prüfengeieuren und über die bautechnischen Prüfungen im Land Brandenburg (Brandenburgische Bautechnische Prüfungsverordnung – BbgBauPrüfV) vom 10. September 2008 (GVBl. II S. 374), zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 11. November 2025 (GVBl. II Nr. 83)
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Mai 2004 (GVBl. I S. 215)), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I Nr. 9)

Arbeitsschutz

- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283), zuletzt geändert Artikel 2 der Verordnung vom 17. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 337, BGBl. 2026 I Nr. 44)
- Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG) vom 7. August 1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2026 (BGBl. 2025 I S. 369)

- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebs-sicherheitsverordnung – BetrSichV) vom 3. Februar 2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 27 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I S. 347)

Gewässerschutz

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. Januar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 4)
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I Nr. 20), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl. I Nr. 17)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

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 durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) vom 6. Juni 1997 (GVBl. I S. 40), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl. I Nr. 24)

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 S. 323)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3, Nr. 21), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl. I Nr. 17)
- Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass) Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz, 1. Fortschreibung vom 25. Juli 2023

Luftverkehrsrecht

- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24. April 2020 (BAnz AT 30.04.2020 B4), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 15. Dezember 2023 (BAnz AT 28.12.2023)

- Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Februar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 40)

Straßenverkehrsrecht

- Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 28. Juli 2009 (GVBl. I / 09 Nr. 15), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Mai 2024 (GVBl. I Nr. 20)

Gebühren

- Gebührengesetz für das Land Brandenburg (GebGBbg) vom 7. Juli 2009 (GVBl. I S. 246), zuletzt geändert durch Artikel 32 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I Nr. 9)
- Verordnung zur Erhebung von Verwaltungsgebühren für den Bereich Umwelt (Gebührenordnung Umwelt - GebOUmwelt) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. November 2011 (GVBl. II Nr. 77), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 15. April 2025 (GVBl. II Nr. 31)
- Verordnung über die Gebühren in bauordnungsrechtlichen Angelegenheiten im Land Brandenburg (Brandenburgische Baugebührenordnung - BbgBauGebO) vom 20. August 2009 (GVBl. II S. 562), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 25. November 2025 (GVBl. II Nr. 90)
- Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftKostV) vom 14. Februar 1984 (BGBl. I S. 346), zuletzt geändert durch Artikel 29 der Verordnung vom 11. Dezember 2024 (BGBl. 2024 I S. 411)

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 S. 236)
- Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 11. Januar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 9)
- Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung - ImSchZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. März 2008 (GVBl. II S. 122), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 25. Juli 2022 (GVBl. I Nr. 49)
- Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz – PlanSiG) vom 20. Mai 2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 344)
- Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Januar 2002 (BGBl. I S. 42, 2909; 2003 I S. 738), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Februar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 33)

- Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353)
- Verordnung zur Bestimmung der zuständigen Behörden auf den Gebieten der Luftfahrt und der Luft-sicherheit im Land Brandenburg (Luftfahrt- und Luftsicherheitszuständigkeitsverordnung - LuFaLu-SiZV) vom 2. Juli 1994 (GVBl. II S. 610), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 19. Juli 2013 (GVBl. II Nr. 60)

VIII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch beim LfU 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 Windenergieanlage 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

Lysann Weser

Anlagen: - Übersichtskarte mit Bodendenkmalen
 - Antragsunterlagen (werden separat versendet)

Dieses Dokument wurde am 31.03.2026 elektronisch schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.
--