

Landesamt für Umwelt
Postfach 601061 | 14410 Potsdam

Mit Empfangsbekanntnis

wpd Windpark Battin GmbH & Co. KG
Stephanitorsbollwerk 3
28217 Bremen

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

Bearbeitung: Maria Hennig
E-Mail: Maria.Hennig@LfU.Brandenburg.de
Telefon: +49 335 60676 -5137
Datum: 07.04.2026
Reg.-Nr.: **G08924**
Gesch.-Z.: 105-T13-
3841/1179+6#147803/2026
Dokument-Nr.: 147803/2026

Genehmigungsverfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) Genehmigung Nr. 20.089.00/24/1.6.2V/T13

Antrag der Firma wpd Windpark Battin GmbH & Co. KG vom 25.09.2024, zuletzt geändert bzw. ergänzt am 07.04.2026 auf Erteilung einer Genehmigung nach § 4 i.V.m. § 19 BImSchG zur Errichtung und Betrieb von vier Windkraftanlagen (WKA) am Standort 17326 Brüssow

Sehr geehrte Damen und Herren,

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

I. Entscheidung

1. Der Firma wpd Windpark Battin GmbH & Co. KG (im Folgenden: Antragstellerin), Stephanitorsbollwerk 3 in 28217 Bremen wird die

Genehmigung

nach § 4 BImSchG erteilt, vier Windkraftanlagen (WKA) am Standort 17326 Brüssow

Bezeichnung	Gemarkung	Flur	Flurstück
WEA 1	Bagemühl	5	27
WEA 2	Bagemühl	4	9/1
WEA 3	Battin	2	146
WEA 4	Bagemühl	4	13

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

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

- die Baugenehmigung nach § 72 Abs. 1 Satz 1 Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) für die Errichtung der vier WKA mit der Zulassung der beantragten Abweichung (Reduzierung der Abstandsflächen von 126,20 m auf 88,40 m) gemäß § 67 Abs. 1 BbgBO i. V. m. § 6 Abs. 5 BbgBO
- die Baugenehmigung nach § 72 Abs. 1 Satz 1 BbgBO für die Errichtung einer Löschwasserzisterne auf dem Grundstück Gemarkung Bagemühl, Flur 4, Flurstück 6/1 mit einem Fassungsvermögen von 100 m³,
- die Ersetzung des gemeindlichen Einvernehmens nach § 71 Abs. 1 BbgBO,
- die Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG vom gesetzlichen Biotopschutz für Beeinträchtigung von Lesesteinhaufen im Bereich der temporären Zuwegung zu den geplanten WKA sowie
- die denkmalrechtliche Erlaubnis nach § 9 des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG).

II. Angaben zum beantragten Vorhaben

Die Genehmigung umfasst die Errichtung und den Betrieb von vier Windkraftanlagen (WKA) – WEA 1, WEA 2, WEA 3 und WEA 4 - mit folgenden Parametern:

	Nordex N175-6.8
Rotorblatt	mit aerodynamischen Zusatzkomponenten - Serrated Trailing Edges (STE) -
Nabenhöhe	179 m
Rotordurchmesser	175 m
Gesamthöhe	266,5 m + 1 m zzgl. zusätzlicher Baumaßnahmen
Turmbauweise	Hybridturm
	Tag- und Nachtbetrieb
Betriebsweise	Mode 0
elektrische Nennleistung	6.800 kW

Schallleistungspegel LW gemäß Herstellerangabe	106,9 dB(A)
Standardabweichung	
Unsicherheit der Typvermessung σ_R	0,5 dB(A)
Unsicherheit durch Serienstreuung σ_P	1,2 dB(A)
maximal zulässiger Emissionspegel $L_{e,max}$ $L_{e,max} = L_W + 1,28 * \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$	108,6 dB(A)

III. Antragsunterlagen

Der Genehmigung liegen folgende Antragsunterlagen zugrunde:

Fünf Aktenordner, paginiert durch die Genehmigungsverfahrensstelle. Die Antragsunterlagen sind Bestandteil dieser Genehmigung.

IV. Inhalts- und Nebenbestimmungen

1. Allgemein

- 1.1. 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.
- 1.2. Diese Genehmigung erlischt für jede WKA unabhängig voneinander, wenn die jeweilige Anlage nicht innerhalb von drei Jahren nach Zustellung dieses Bescheides in Betrieb genommen worden ist.
- 1.3. Der Zeitpunkt des Baubeginns ist spätestens zwei Woche vorher folgenden Behörden schriftlich mitzuteilen:
 - dem Landesamt für Umwelt, Technischer Umweltschutz/ Überwachung Schwedt / Oder (LfU, T 22),
 - dem Landesamt für Umwelt, Referat N4, Internationaler Artenschutz, Artenschutzvollzug (LfU, N 4),
 - dem Landesamt für Umwelt, Referat N 1, Naturschutz in Planungs- und Genehmigungsverfahren (LfU, N 1),
 - dem Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG), Abteilung Arbeitsschutz (Gesch-Z.: 071-A_310-3021/2024-1347/001)

- dem Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg (LS), Dienststätte Eberswalde, SG-Straßenverwaltung (Gesch-Z.: 22.05),
 - der Straßenmeisterei Prenzlau,
 - dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) (Az. VII-1940-24-BIA, Hinweis VI. 3),
 - der unteren Bauaufsichtsbehörde (uBAB) des Landkreises Uckermark (LK UM),
 - der unteren Denkmalschutzbehörde (uDschB) des LK UM,
 - der unteren Bodenschutzbehörde (uBB) des LK UM.
- 1.4. Die Inbetriebnahme der durch diesen Bescheid genehmigten Anlagen ist mindestens zwei Wochen vorher dem LfU, T 22, der uBAB des LK UM (Hinweis VI. 22), dem LAVG, dem LS, der Straßenmeisterei Prenzlau, dem BAIUDBw (Hinweis VI. 3) schriftlich anzuzeigen.
- 1.5. Im Rahmen einer erstmaligen Begehung und Revision (Abnahmeprüfung), die durch das LfU, T 22 unter Mitwirkung der am Genehmigungsverfahren beteiligten Behörden erfolgt, ist nachzuweisen, dass die Anlagen entsprechend den genehmigten Unterlagen und den Bestimmungen dieses Genehmigungsbescheides errichtet wurde (Hinweis VI. 5). Der Zeitpunkt der Abnahmeprüfung wird nach erfolgter Anzeige für die Inbetriebnahme gemäß NB IV. 1.4 dieses Bescheides durch das LfU, T 22 festgelegt.
- 1.6. Das LfU, T 22 ist über alle Betriebsstörungen, die insbesondere die Nachbarschaft gesundheitlich gefährdet und/ oder erheblich belästigt werden oder zu Schäden an der Umwelt führen können, sofort unaufgefordert und unverzüglich schriftlich oder mündlich zu informieren. Gleichzeitig sind unverzüglich erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen oder sonstigen Gefahren für die Umwelt oder die Nachbarschaft zu ergreifen (Hinweis VI. 13).
- 1.7. Jeder Bauherren- und/ oder Betreiberwechsel ist umgehend dem LfU, T 22 mit Angabe des Zeitpunktes des Betreiberwechsels, der neuen Betreiberanschrift einschließlich der zugehörigen Kontaktdaten mitzuteilen (Hinweis VI. 14).
- 1.8. Der Zeitpunkt einer beabsichtigten Betriebseinstellung der WKA ist gemäß § 15 Abs. 3 BImSchG dem LfU, T 22 rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor Betriebseinstellung, schriftlich anzuzeigen.

2. Immissionsschutz

Nachtbetrieb

- 2.1 Der Nachtbetrieb von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr für die WKA darf erst aufgenommen werden, wenn durch Vorlage eines Berichtes über eine Typvermessung in den genehmigten Betriebsweisen Mode 0 und einer Ausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren die Einhaltung des in dieser Genehmigung festgelegten Emissionspegel ($L_{e,max}$) und der daraus folgenden zulässigen Immissionspegel gezeigt werden kann.

Bei der Ausbreitungsrechnung ist der Zuschlag $\Delta L = k * \sigma_{ges}$ entsprechend Ziffer 3 des Anhangs des WKA- Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023 zu berücksichtigen.

- 2.2 Wenn gezeigt werden kann, dass unter Berücksichtigung der Unsicherheit der Emissionsdaten (σ_R , σ_P) sowie der oberen Vertrauensbereichsgrenze keiner der gemessenen Oktavschallleistungspegel der j-ten Oktave ($L_{WA, mess, Okt, j}$) den genehmigten maximalen Emissionspegel der j-ten Oktave ($L_{e, max, Okt, j}$) überschreitet, kann auf die in NB IV. 2.1 geforderte Ausbreitungsrechnung verzichtet werden.
- 2.3 Die beabsichtigte Aufnahme des Nachtbetriebes ist dem LfU, T22 anzuzeigen. Mit der Anzeige ist zugleich der Bericht über die Typvermessung und die nach den Anforderungen der NB IV. 2.1 zu erstellende Ausbreitungsrechnung vorzulegen.
- 2.4 Abweichend zur NB IV. 2.1 kann der Nachtbetrieb in einer schallreduzierten Betriebsweise nach Herstellerangabe aufgenommen werden, wenn die Schallemission dieser schallreduzierten Betriebsweise mindestens 3 dB unterhalb der Schallemission genehmigten Betriebsweise liegt.

Messungen

- 2.5 Die Geräuschemissionen der WKA sind binnen 12 Monate nach der Inbetriebnahme durch eine nach § 29 b) BImSchG bekannt gegebene Stelle messtechnisch ermitteln zu lassen. Die Messungen sind an den WKA in der jeweils genehmigten Nachtbetriebsweise bei Windgeschwindigkeiten durchzuführen, die im Leistungsbereich der WKA die höchsten Geräuschemissionen hervorrufen.
Die Ton- und Impulshaltigkeit sowie das Oktavspektrum des Geräusches sind zu ermitteln und auszuweisen.
- 2.6 Im Anschluss an die Nachweismessung nach NB IV. 2.5 ist nach Nr. 6.2 WKA-Geräuschimmissionserlass vom 24.02.2023 mit den ermittelten Oktav-Schallleistungspegeln unter Berücksichtigung der Emissionsunsicherheiten (σ_R und σ_P) sowie der oberen Vertrauensbereichsgrenze eine erneute Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren durchzuführen. Eine erneute Schallausbreitungsrechnung ist nur dann nicht erforderlich, wenn keiner der nach Nr. 6.2 WKA- Erlass ermittelten maximalen Oktav-Emissionspegel den genehmigten und geprüften maximalen Emissionspegel ($L_{e, max}$) im jeweiligen Oktavband überschreitet (Hinweis VI. 20).
- 2.7 Auf eine Nachweismessung nach NB IV. 2.5 kann verzichtet werden, wenn innerhalb der 12-Monatsfrist ein Bericht einer Mehrfachvermessung für die genehmigte Nachtbetriebsweise vorgelegt wird. Der Übertragungszuschlag ist dabei nach Nr. 6.2 Anhang zum WKA-Geräuschimmissionserlass zu berücksichtigen.
- 2.8 Ist abzusehen, dass innerhalb der nach NB IV. 2.5 festgelegten 12 - Monatsfrist keine Mehrfachvermessung vorgelegt werden kann, ist vor Ablauf dieser Frist eine Bestätigung der

Messstelle über die Annahme der Beauftragung der Messung nach NB IV. 2.5 dem LfU, T22 schriftlich anzuzeigen.

- 2.9 Vor der Messdurchführung nach NB IV. 2.5 ist dem LfU, T22 eine Messplanung und eine Messankündigung vorzulegen.
- 2.10 Der Messbericht ist dem LfU, T22 spätestens zwei Monate nach der durchgeführten Messung in digitaler Form zu übergeben.
Im Messbericht ist der maximale Emissionspegel ($L_{e,max}$) nach Nr. 6.2 WKA- Erlass auszuweisen.

Schattenwurf

- 2.11 Die Anlagen WKA 1, WKA 2, WKA 3 und WKA 4 sind mit einem Schattenabschaltmodul auszurüsten. Mit Inbetriebnahme der WKA ist dem LfU, T22 das Konfigurationsprotokoll über den Einbau und über die ordnungsgemäße Programmierung des Schattenwurfmoduls vorzulegen.
- 2.12 Das Schattenabschaltmodul ist so zu konfigurieren, dass die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer in den schutzwürdigen Räumen aller im Beschattungsbereich liegenden Immissionsorte (repräsentiert durch den IO 02 – 03, IO 11 – IO 12 und IO 14 - IO 34) dreißig Stunden je Kalenderjahr und dreißig Minuten je Tag unter Berücksichtigung der Schattenwurfbeiträge aus der Vorbelastung, nicht überschreitet. (Hinweis VI. 19)
- 2.13 Wird eine Abschaltautomatik eingesetzt, die meteorologische Parameter berücksichtigt, ist sicherzustellen, dass die Gesamtbelastung gemäß WEA – Schattenwurf – Erlass des MLEUV Brandenburg vom 11.02.2025 eine tatsächliche Beschattungsdauer von 8 Stunden/Jahr und 30 Minuten/Tag nicht überschreitet.
- 2.14 Die Einhaltung der zulässigen Beschattungsdauer an den in NB IV. 2.12 festgelegten Immissionsorten ist in geeigneter Weise überprüfbar nachzuweisen. Die ermittelten Daten sind zu dokumentieren und müssen mindestens ein Jahr lang durch das LfU, T22 einsehbar sein.

Eisabwurf und Eisfall

- 2.15 Die WKA 1, WKA 2, WKA 3 und WKA 4 sind antragsgemäß mit einem Eiserkennungssystem auszustatten. Mit Inbetriebnahme ist die Fachunternehmererklärung als Nachweis über den Einbau und die Aktivierung des Systems dem LfU, T 22 unaufgefordert vorzulegen. Im Rahmen der Inbetriebnahme ist die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems zu prüfen und entsprechend zu dokumentieren.
- 2.16 Für die Inbetriebnahme des Eiserkennungssystems ist die Anlernphase zu berücksichtigen. Ist die Anlernphase nicht vor den winterlichen Vereisungsereignissen abgeschlossen, so sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung eines Eisabwurfs vorzusehen.

- 2.17 An den Zufahrtswegen der WKA und den umliegenden Wirtschaftswegen sind Hinweisschilder (mind. im Abstand der 1,2-fachen Gesamthöhe der WKA), die auf die Gefährdung durch Eisabfall aufmerksam machen. Die Schilder sind so zu positionieren, dass sie von möglichen Benutzerinnen der Wirtschaftswegen frühzeitig erkannt werden. Hierbei können die Schilder durch ein eindeutiges Piktogramm ergänzt werden, welches auf die Gefährdung durch Eisabfall hinweist.

3. Baurecht und Brandschutz

- 3.1 Die Genehmigung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass der uBAB des LK UM vor dem Beginn der Bauarbeiten:

- eine Sicherheit in Form einer unbedingten und unbefristeten selbstschuldnerischen Bankbürgschaft unter Verzicht auf die Einrede der Vorausklage gemäß §§ 239 Abs. 2 und 773 Abs. 1 Nr. 1 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) für die Rückbaukosten der genehmigten WKA in Höhe von insgesamt [REDACTED] € (je WKA [REDACTED] €),
- die öffentlich-rechtliche Sicherung für die Erschließung (Zufahrt zu den Baugrundstücken), der Übernahme der Abstandsflächen der WKA und der Sicherung der Löschwasserversorgung (Mitnutzung einschließlich Zufahrt) mittels Baulasteintragungen in die Baulastverzeichnisse von Bagemühl für die nachfolgenden Grundstücke:

Baulast	Bezeichnung belastetes Grundstück
WEA 1_Geh- und Fahrrecht	Bagemühl, Flur 5, Flurstück 38
WEA 1_Geh- und Fahrrecht	Bagemühl, Flur 5, Flurstück 20
WEA 3, WEA 4_Geh- und Fahrrecht	Bagemühl, Flur 4, Flurstück 12
WEA 3_Geh- und Fahrrecht	Bagemühl, Flur 4, Flurstück 13
WEA 1_Abstandsfläche	Bagemühl, Flur 5, Flurstück 20
WEA 1_Abstandsfläche	Bagemühl, Flur 5, Flurstück 42
WEA 1_Abstandsfläche	Bagemühl, Flur 4, Flurstück 12
WEA 1_Abstandsfläche	Bagemühl, Flur 4, Flurstück 13
Löschwasserentnahme mit Zufahrt (WEA 1, WEA 2, WEA 3, WEA 4)	Bagemühl, Flur 4, Flurstück 6/1

- die Vorlage einer Kampfmittelfreiheitsbescheinigung für die Standorte WKA 2, WKA 3, WKA 4 (Hinweis VI. 22) sowie

- die Anzeige des Baubeginns (siehe Anlage Baubeginnanzeige).

vorgelegt wird.

- 3.2 Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die uBAB des LK UM die Bauarbeiten freigegeben hat. Die Voraussetzung für die Baufreigabe („Baufreigabeschein“) ist unter NB IV. 3.1 genannt.
- 3.3 Vor Baubeginn muss die Grundfläche der WKA abgesteckt und ihre Höhenlage festgelegt sein. Die Einhaltung des festgelegten Anlagenmittelpunktes und der Höhenlage ist der Bauaufsichtsbehörde binnen zwei Wochen nach Baubeginn durch Vorlage einer Einmessungsbescheinigung eines Vermessungsingenieurs nachzuweisen (Hinweis VI. 24).
- 3.4 Die Bemerkungen aus dem Standsicherheitsprüfbericht Prüf-Nr. 031/01967-25/0052, Prüfbericht 02 vom 27.01.2026 und Prüfbericht 03 vom 02.02.2026, erstellt vom Prüfeningenieur für Standsicherheit Prof. Dr.-Ing. Dirk Werner sind zu beachten und einzuhalten. Die Bauüberwachung in statischer Hinsicht wird vom Prüfeningenieur durchgeführt.
- 3.5 Zur Gewährung der Standsicherheit der WKA durch Turbulenzen ist entsprechend der Tabelle 3.8 des „Gutachten zur Standorteignung von WEA nach DIBt 2012 im Windpark Battin“ (Bericht-Nr.: I17-SE-2024-482) vom 01.08.2024 der I17-Wind GmbH & Co. KG aufgeführten sowie in Nr. 8.4 des Standsicherheitsprüfbericht Prüf-Nr. 031/01967-25/0052, Prüfbericht 02 vom 27.01.2026 benannten sektoriellen Betriebsbeschränkungen für die beantragten Anlagen einzuhalten:

WEA	Start WSM [°]	Ende WSM [°]	Startwind-geschwindigkeit [m/s]	Endwind-geschwindigkeit [m/s]	Betriebsmodus
W1 – W4	0	359	7.5	16.5	Abschaltung

Der Nachweis über die Einhaltung der Betriebseinschränkungen ist zur Inbetriebnahme der uBAB des LK UM sowie dem LfU, T 22 vorzulegen.

- 3.6 Mit der Anzeige der Nutzungsaufnahme (siehe Anlage „Vordruck Nutzungsaufnahme“) hat der Bauherr der uBAB des UM nachfolgende Bescheinigung im Original zu übergeben:
- die Bescheinigung des Prüfeningenieurs für Standsicherheit (Hinweis VI. 23), mit der die Bauausführung entsprechend den geprüften bautechnischen Nachweisen bestätigt wird und
 - die Bescheinigung des Prüfeningenieurs für Brandschutz (Hinweis VI. 23), mit der die Bauausführung entsprechend dem geprüften Brandschutzkonzept bestätigt wird.
- 3.7 Auf Grundlage der in der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Ausgabe 2019/1 Teil A, Kapitel A 1.2.8.7 i. V. m. Anlage A 1.2.8/6 aufgenommenen

Technischen Regel „Windenergieanlagen; Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“ vom März 2015 sind entsprechend den Abschnitten 15 und 17 wiederkehrende Prüfungen während der gesamten Standzeit durchzuführen.

- 3.8 Der Bauherr hat die WKA, einschließlich des kompletten Fundamentes und die Wege- und Stellflächen sowie die Zisterne unverzüglich nach Erlöschen der Genehmigung zu beseitigen und den ordnungsgemäßen Zustand des Grundstückes wiederherzustellen.

4. Brandschutz

- 4.1 Die Bemerkungen aus dem Brandschutzprüfbericht Prüfbericht Nr. 12782-24-PI-4357-P1 vom 17.12.2024, erstellt vom Prüfenieur für Brandschutz Herrn Dr.-Ing. Dr.-Ing. Jens Upmeyer, zum Standortbezogenes Brandschutzkonzept BV-Nr. 2331-69/23 Index A vom 23.09.2024, erstellt durch Dipl.-Ing. Monika Tegtmeier, sind zu beachten und einzuhalten. Die Bauüberwachung in brandschutztechnischer Hinsicht wird vom Prüfenieur durchgeführt.
- 4.2 Die Zufahrten zu den WKA müssen so befestigt sein, dass sie von Fahrzeugen der Feuerwehr mit einer Achslast bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können.
- 4.3 Der Feuerwehr vom Amt Brüssow als zuständigem Aufgabenträger des örtlichen Brandschutzes ist der Feuerwehrübersichtsplan der Anlagen und der Löschwasserentnahmestelle sowie Hinweise zur Erreichbarkeit der Anlage und Kontaktdaten verfügbarer Fachberater zweifach, in ausgedruckter Form und der Integrierten Regionalleitstelle NordOst (ILRS), Eberswalder-Straße 41a in 16227 Eberswalde – in digitaler Form - zu übergeben. Veränderungen sind den betreffenden Stellen mitzuteilen. Die Verteilung erfolgt über die Brandschutzdienststelle (E-Mail: brandschutzdienststelle@uckermark.de).
- 4.4 Durch den Betreiber sind die Kräfte der örtlich zuständigen Freiwilligen Feuerwehr vom Amt Brüssow vor der Inbetriebnahme der Anlage nachweislich in die Brandbekämpfungsmaßnahmen an den WKA einzuweisen. Die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter und das Brandschutzkonzept für die WKA sind zu übergeben.
- 4.5 Zur Sicherung der Löschwasserversorgung ist antragsgemäß auf dem Grundstück Bagemühl, Flur 4, Flurstück 6/1 eine Löschwasserzisterne mit einem Fassungsvermögen von 100 m³ zu errichten.
- 4.6 Die vollständige Funktionsfähigkeit der Löschwasserzisterne ist spätestens vor der Inbetriebnahme der WKA herzustellen (Hinweis VI. 28).
- 4.7 Die Entnahme des Löschwasserbedarfes von 100 m³ muss ganzjährig über ein fest installiertes Saugrohr mit einem Innendurchmesser von mindestens 125 mm, dass mit einer Storz-A-Festkupplung nach DIN 14244 ausgestattet ist, erfolgen können.

- 4.8 Der Sauganschluss ist gegebenenfalls mit einem Anfahrschutz zu schützen.
- 4.9 Es müssen ausreichend große Zuluftöffnungen vorhanden sein.
- 4.10 Die Funktionsfähigkeit der Löschwasserentnahmestelle ist regelmäßig, mindestens jedoch jährlich, durch den Betreiber zu kontrollieren.
- 4.11 Die Löschwasserentnahmestelle ist ausreichend zu kennzeichnen.
- 4.12 Die Zisterne ist vollständig zu befüllen. Die bedarfsgerechte Nachfüllung ist zu gewährleisten.
- 4.13 Die Zisterne ist mit einer Füllstandsanzeige auszustatten.

5. Arbeitsschutz

Die Aufzugsanlagen sind vor Inbetriebnahme sowie wiederkehrend durch eine zugelassene Überwachungsstelle zu prüfen.

6. Gewässerschutz

- 6.1 Die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind mit einer Rückhalteeinrichtung auszurüsten.
- 6.2 Die Nachweise der Dichtheit und Beständigkeit für die Auffangräume für wassergefährdende Stoffe der Trafostationen sind zu führen oder über die werkseitige Herstellerbescheinigung spätestens mit der Fertigstellungsanzeige der Genehmigungsbehörde vorzulegen.
- 6.3 Das Merkblatt zu Betriebs- und Verhaltensvorschriften beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach Anlage 4 AwSV ist an gut sichtbarer Stelle in der Nähe der Anlagen dauerhaft anzubringen.
- 6.4 Die WKA sind nach Maßgabe des § 46 Absatz 2 i. V. m. Anlage 5 AwSV durch eine nach § 52 anerkannte Sachverständigenorganisation prüfen zu lassen.
- 6.5 Die Dichtheit von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und die Funktionsfähigkeit deren Sicherheitseinrichtungen sind regelmäßig zu kontrollieren. Festgestellte Mängel sind zeitnah und – soweit nach § 45 AwSV erforderlich – durch einen Fachbetrieb nach § 62 AwSV zu beseitigen.

7. Bodenschutz und Abfallwirtschaft

- 7.1 Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung durch eine fachkundige Person nach DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ zu beauftragen. Der Ansprechpartner der bodenkundlichen Baubegleitung ist der unteren Bodenschutzbehörde (uBB) des LK UM mindestens acht Wochen vor Baubeginn zu benennen.
- 7.2 Das Bodenschutzkonzept ist um das Kapitel „Bodenfeuchte“ gemäß Abschnitt 6.1.8 (Dokumentation) der DIN 19639 zu ergänzen. Die Unterlagen dazu sind der uBB des LK UM acht Wochen vor Baubeginn unaufgefordert zur Prüfung vorzulegen.
- 7.3 Im Vorhabenbereich ist eine repräsentative Bodenansprache im Sinne von § 2 BBodSchV durch eine fachkundige Person durchzuführen. Dabei hat je WKA mindestens eine Bodenansprache zu erfolgen. Die Unterlagen dazu sind der uBB des LK UM acht Wochen vor Baubeginn unaufgefordert zur Prüfung vorzulegen.
- 7.4 Alle im Erläuterungsbericht zum Eingriffs-Ausgleichsplan einschließlich des Bodenschutzkonzeptes vom 07.01.2025 benannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, insbesondere die unter den Punkten B1 bis B8 des zugehörigen Bodenschutzplans aufgeführten Maßnahmen, sind im Rahmen der Bauausführung umzusetzen.
- 7.5 Die Inhalte des Bodenschutzplans sowie die Feststellung des Bodenfeuchtegehaltes zur Prüfung der Befahrbarkeit (z. B. mittels Fingerprobe) sind vor Baubeginn allen Beteiligten umfassend zu vermitteln, wobei die Vermittlung mit einem entsprechenden Nachweis zu dokumentieren ist.
- 7.6 Die technische Ausführung der Baumaßnahmen in Bezug auf bodenrelevante Eingriffe ist nach Anhang G der DIN 19639 zu dokumentieren. Die Dokumentation kann auch durch Baustellenprotokolle, Fotos oder eine Bestätigung des bodenkundlichen Baubegleiters erfolgen. Nachweise dazu sind der uBB des LK UM auf Verlangen vorzulegen.
- 7.7 Die bei den Arbeiten anfallenden Abfälle sind entsprechend der eingereichten Abfalldokumentation getrennt nach Fraktion ordnungsgemäß zu verwerten bzw. allgemeinwohlverträglich zu beseitigen. Die Nachweise über die Verwertung / Beseitigung der Abfälle sind der unteren Abfallwirtschaftsbehörde (uAWB) des LK UM auf Verlangen zu übergeben.
- 7.8 Beim Einsatz von Recyclingmaterial sind die Vorgaben der ErsatzbaustoffV zu beachten. Auf Verlangen sind der uAWB des LK UM die zusammengefassten Lieferscheine zu übergeben.
- 7.9 Der Bodenaushub, der nicht vor Ort wiederverwendet werden kann, ist Abfall gemäß § 3 KrWG. Für Lagerung und Entsorgung des Bodens sind die Vorgaben der ErsatzbaustoffV zu beachten. Nachweise über die Entsorgung sind der uAWB des LK UM auf Verlangen vorzulegen.

8. Denkmalschutz

- 8.1 Die Erdeingriffe (z.B. für Fundamente, Leitungsgräben, Zufahrten, Verkehrs-/Lager- bzw. Montageflächen, Erdbehälter usw.) sind baubegleitend auf Bodendenkmale hin zu untersuchen. Alternativ können auch bauvorbereitende archäologische Sondierungsgrabungen durchgeführt werden.
- 8.2 Die archäologischen Untersuchungen sind durch entsprechendes Fachpersonal durchzuführen. Das Fachpersonal (Archäologe) bedarf einer Bestätigung der uDschB des LK UM und ist dieser spätestens zwei Wochen vor Baubeginn zu benennen.
- 8.3 Bei den archäologischen Untersuchungen festgestellte Bodendenkmale sind zu dokumentieren. Ist ihre Erhaltung nicht möglich, sind sie vor Baubeginn nach Maßgabe (Art und Umfang der archäologischen Untersuchung) der uDschB des LK UM auszugraben (Hinweis VI. 37).
- 8.4 Der uDschB des LK UM ist der Beginn der archäologischen Untersuchungen spätestens zwei Wochen vorher anzuzeigen.

9. Luftfahrt

- 9.1 Die WKA (WKA 1 bis 4) des Anlagentyps NORDEX N 175-6.x MW dürfen an den beantragten Standorten (geografische Koordinatenangaben im Bezugssystem WGS 84)

- 1 - N 53 ° 21 ' 00.51 " zu E 14 ° 10 ' 48.39 " eine Höhe von 266,50 mGND / 309,60 mNN
- 2 - N 53 ° 20 ' 48.21 " zu E 14 ° 11 ' 10.74 " eine Höhe von 266,50 mGND / 285,40 mNN
- 3 - N 53 ° 20 ' 38.78 " zu E 14 ° 10 ' 55.67 " eine Höhe von 266,50 mGND / 293,10 mNN
- 4 - N 53 ° 20 ' 35.30 " zu E 14 ° 11 ' 16.72 " eine Höhe von 266,50 mGND / 283,90 mNN

nicht überschreiten. Die Einhaltung der Standortkoordinaten und Höhen ist schriftlich nachzuweisen (siehe dazu NB IV. 7.2).

Änderungen des Anlagentyps im Sinne des § 16b Abs. 7 Satz 3 BImSchG, welche eine Überschreitung dieser Höhe bewirken, bedürfen einer erneuten luftverkehrsrechtlichen Überprüfung.

- 9.2 Der LuBB ist aus Sicherheitsgründen rechtzeitig, mindestens sechs Wochen vorher, der Baubeginn des Luftfahrthindernisses (Montage des ersten Turmsegmentes) mit Übermittlung der auf dem Datenblatt zum Luftfahrthindernis benannten Daten sowie einer Kopie der Typenprüfung für die hier errichtete Anlage anzuzeigen. Das Einmessprotokoll als Nachweis der Einhaltung der Standortkoordinaten und -höhen ist i.V.m. den auf dem Datenblatt aufgezeigten Anlagen spätestens vier Wochen nach Errichtung unaufgefordert zur endgültigen Veröffentlichung und Vergabe der Veröffentlichungs-Nr. im Luftfahrthandbuch zu übergeben.

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

Die Rotorblätter jeder WKA sind weiß oder grau und im äußeren Bereich durch drei 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 m 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.

9.6.2 Nachtkennzeichnung

Die Nachtkennzeichnung ist als Feuer W, rot auf dem Maschinenhausdach mit einer max. Höhe von 183,00 m ü. Grund auszuführen und zu betreiben. Die Abstrahlung darf unter Einhaltung der technischen Spezifikationen in der AVV LFH, Anhang 3 nach unten begrenzt werden.

9.6.2.1 Für den Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung gemäß NB IV. 9.8.1 sind Infrarotfeuer, zusätzlich zu den Feuer W, auf dem Maschinenhausdach (lt. NB IV. 9.6.2) anzubringen und dauerhaft aktiviert zu betreiben.

9.6.2.2 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.

9.6.2.3 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.

9.6.2.4 Es ist eine Befeuerungsebene auf halber Höhe zwischen Grund und Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhaus bei ca. 91,50 m anzubringen und zu betreiben. Dabei kann aufgrund technischer Gründe die Anordnung der Ebene am Turm um bis zu 5 m nach oben oder unten abweichend erfolgen.

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

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

9.7 Die Eignung der eingebauten Feuer, entsprechend den Anforderungen der AVV LFH und den Vorgaben des ICAO-Anhang 14 Band 1 Kapitel 6, ist der LuBB schriftlich mit Baubeginnanzeige, spätestens zur Inbetriebnahme der Kennzeichnung nachzuweisen.

9.8 Feuer zur Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen müssen durch einen Dämmerungsschalter bei Unterschreitung einer Schaltschwelle zwischen 50 bis 150 Lux aktiviert werden (Pkt. 3.9 AVV LFH). Der Einsatz sowie der genaue Schaltwert ist der LuBB mit Baubeginnanzeige, spätestens zur Inbetriebnahme der Kennzeichnung nachzuweisen.

- 9.8.1 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.
- 9.9 Die reguläre Inbetriebnahme der Nachtkennzeichnung (über den Netzanschluss nach Errichtung) ist der LuBB schriftlich anzuzeigen.
- 9.10 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.
- 9.11 Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung 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 zwei 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 mit Baubeginnanzeige, spätestens zur Inbetriebnahme der Kennzeichnung zu übergeben.
- 9.12 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 zwei Wochen nicht möglich, sind die NOTAM-Zentrale und die zuständige Genehmigungsbehörde sowie die LuBB zu informieren. Nach Ablauf der zwei Wochen hat eine erneute Information zu erfolgen.

9.13 Sichtweitenmessgeräte können 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 mit Baubeginnanzeige, spätestens zur Inbetriebnahme der Kennzeichnung nachzuweisen:

- Kopie der Anerkennung des DWD des zum Einsatz kommenden Sichtweitenmessgerätes
- Nachweis der Einhaltung der Abstände zwischen der WKA mit Sichtweitenmessgerät und den WKA ohne Sichtweitenmessgerät (Abstand darf maximal 1.500 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 vier Wochen vorzuhalten sowie auf Verlangen bei dem LuBB und dem LfU, T 22 vorzulegen.

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

9.14 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.

9.15 Havariefälle und andere Störungen an den WKA, die auf die vorhandenen Tages- und / oder Nachtkennzeichnungen Einfluss haben, sind der LuBB unverzüglich schriftlich unter Angabe des Genehmigungsbescheides nach BImSchG, des Standortes und der Register-Nr. der LuBB 04449 LF (ggf. per E-Mail oder FAX) anzuzeigen.

10. Naturschutz und Landschaftspflege

Bauzeitenregelungen für Gehölzbeseitigungen / Schnittmaßnahmen

10.1 Die beantragte Beseitigung von Gehölzen sowie beantragten Schnittmaßnahmen an Gehölzen sind nur innerhalb des Zeitraumes vom 10.09. eines Jahres bis 28./29.02. des Folgejahres zulässig.

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

- 10.2 Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen zur Herstellung der Wege-, Kranstell- und temporären Baueinrichtungsflächen sind ausschließlich im Zeitraum vom 01.09. bis 28./29.2. zulässig. Wurden die Baumaßnahmen vor der Brutzeit begonnen und ohne Unterbrechung fortgesetzt, können diese in der Brutzeit beendet werden. Eine mögliche Unterbrechung der Baumaßnahme darf höchstens eine Woche betragen. Davon ausgenommen sind Arbeiten auf bereits geplanten oder vegetationsfreien Flächen. Hiervon nicht erfasst sind Arbeiten und Baumaßnahmen am Standort der WKA 1 im Zeitraum vom 01.03. bis 30.6.
- 10.3 Baumaßnahmen auf Schwarzbrachen sind während der Brutzeit zulässig, wenn die flächige Ackerbearbeitung (z.B. Eggen) spätestens ab Beginn der Brutzeit, d.h. im vorliegenden Fall spätestens ab 20.03. mindestens einmal wöchentlich durchgeführt wird. Gleiches gilt, sofern der Beginn der Baumaßnahmen spätestens zehn Tage nach regulären landwirtschaftlichen Arbeiten (z.B. Pflügen, Ernte) erfolgt. Die Umsetzung der jeweiligen Maßnahme ist zu dokumentieren. Hiervon nicht erfasst sind Arbeiten und Baumaßnahmen am Standort der WKA 1 im Zeitraum vom 01.03. bis 30.6.

Amphibien

- 10.4 Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen an der WKA 1 mit Kranstellfläche und Zuwegung sind außerhalb der Wanderungszeiten von Amphibien, d.h. außerhalb des Zeitraums vom 01. 03. bis 31.10. durchzuführen. Bauarbeiten innerhalb dieses Zeitraums sind zulässig, wenn die Bauarbeiten ausschließlich zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang stattfinden. Kann dies nicht eingehalten werden, sind Amphibienschutzzäune entsprechend der Maßnahme LBP-V10 des EAP zu errichten und bis zum Ende der Bauaktivitäten funktionsfähig zu erhalten. Die Zäune sind im Turnus von maximal sieben Tagen zu kontrollieren. Über die Kontrollen sind Protokolle anzufertigen, in denen auch besondere Ereignisse z. B. Schäden und eingeleitete bzw. durchgeführte Maßnahmen erfasst werden. Die Maßnahmen sind von Amphibienexperten durchzuführen.

Reptilien

- 10.5 Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen in potenziellen Reptilienhabitaten entlang der zentralen Zuwegungsachse 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 Reptilienschutzzäune entsprechend der Maßnahme LBP-V9 (Reptilienschutzkonzept) vor Beginn der Aktivitätszeit (spätestens zum 31.03. eines Jahres) errichtet und bis zum Ende der Bauaktivitäten funktionsfähig erhalten wird. Die Zäune sind im Turnus von maximal sieben Tagen zu kontrollieren. Über die Kontrollen sind Protokolle anzufertigen, in denen auch besondere Ereignisse z. B. Schäden und eingeleitete bzw. durchgeführte Maßnahmen erfasst werden.

Pflege von Habitaten im Mastfußbereich

- 10.6 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. durchzuführen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen im räumlichen Umgriff des vorgenannt definierten Mastfußbereichs sind davon ausgenommen. Für diese gilt keine Nutzungseinschränkung.

Fledermäuse

- 10.7 Die WKA 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/s
 - bei einer Lufttemperatur von $\geq 10^{\circ}\text{C}$
 - bei einem Niederschlag von $\leq 0,2$ mm/h.
- 10.8 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 Nachtabstaltung zu veranlassen. Das LfU, N1 ist über die Störung und die durchgeführten Maßnahmen unverzüglich per E-Mail (n1@lfu.brandenburg.de) zu informieren.

Phänologiebedingte Abschaltung

- 10.9 Die WKA 1 bis 4 sind im Zeitraum von 01. Juli bis 30. September eines Jahres von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten.
- 10.10 Das LfU, 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. 10.8 gewährleisten. Der Betreiber hat eine regelmäßige und engmaschige Kontrolle durchzuführen, damit Probleme zeitnah bemerkt werden.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

- 10.11 Die Maßnahme M1 „Anlage einer Feldhecke mit Überhältern sowie Steinhaufen und -wällen“ des EAP ist entsprechend Maßnahmenblatt in der Gemarkung Bagemühl, Flur 1, Flurstück 17/3 auf einer Fläche von 0,6 ha umzusetzen.
- 10.12 Die Maßnahme M2 „Anlage Streuobstwiese und Pflanzung von Wildobst“ des EAP ist entsprechend Maßnahmenblatt in der Gemarkung Bagemühl, Flur 4, Flurstück 20 auf einer Fläche von ca. 2.330 m² umzusetzen.

- 10.13 Die Maßnahme M3 „Ergänzungspflanzung einer Baumreihe“ des EAP ist entsprechend Maßnahmenblatt in der Gemarkung Bagemühl, Flur 4, Flurstück 20 auf einer Fläche ca. 2.270 m² umzusetzen.
- 10.14 Die Maßnahme M4 „Grünlandextensivierung“ des EAP ist entsprechend Maßnahmenblatt in der Gemarkung Bagemühl, Flur 2, Flurstück 179 auf einer Fläche ca. 2,74 ha umzusetzen.
- 10.15 Die Maßnahme M5 „Anlage von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen“ des EAP ist entsprechend Maßnahmenblatt in der Gemarkung Bagemühl, Flur 4, Flurstück 9/1 auf einer Fläche ca. 1.730 m² umzusetzen und vor Baubeginn fertig zu stellen.
- 10.16 Die Maßnahmen M1 bis M4 sind spätestens zwei Jahre nach Baubeginn umzusetzen.
- 10.17 Für die Gehölzpflanzungen gemäß den NB IV. 10.11 bis 10.13 sind folgende Pflegemaßnahmen durchzuführen:
- a) Fertigstellungspflege nach DIN 18916: Herstellung eines abnahmefähigen Zustandes. Abnahme am Ende der 1. Vegetationsperiode nach der Pflanzung,
 - b) Entwicklungspflege nach DIN 18919: Herstellung eines funktionsfähigen Zustandes über 4 Jahre.
 - c) Bei Umsetzung der Maßnahme M2 mit Pflanzung von 10 Hochstämmen regionaltypischer alter Obstsorten (Apfel, Birne) ist die regelmäßige Pflege durch Erziehungs- und Erhaltungsschnitt sowie bedarfsabhängige Düngung über den Eingriffszeitraum zu gewährleisten.

Wiederherstellungsmaßnahmen

- 10.18 Die bauzeitlich beeinträchtigte Fläche des geschützten Biotops „Lesesteinhaufen“ in der Gemarkung Bagemühl, Flur 2, Flurstück 14 und Flur 4, Flurstück 175 ist mit dem Rückbau der temporären Baustellenzufahrt an Ort und Stelle auf ca. 400 m² entsprechend des Ausgangszustandes wiederherzustellen.

Zahlungen nach § 15 Abs. 6 BNatSchG (Eingriffsregelung)

- 10.19 Die Ersatzzahlung wird für die

- Zuwegung in Höhe von 40.960,50 €
- WEA 1 in Höhe von 42.302,00 €
- WEA 2 in Höhe von 70.794,00 €
- WEA 3 in Höhe von 63.923,00 €
- WEA 4 in Höhe von 74.175,00 €

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 Kassenzeichen über die Funktionsmailadresse: ez@lfu.brandenburg.de einzuholen. Bei der Zahlung sind Kassenzeichen, Bezeichnung des Vorhabens sowie Aktenzeichen und Datum der Genehmigung anzugeben.

- 10.20 Die Ersatzzahlung ist einen Monat vor deren Baubeginn der Zuwegung bzw. der WKA fällig. Der Beginn der Arbeiten an der Zuwegung bzw. den WKA ist dem LfU, N4 schriftlich anzuzeigen. Nach fruchtlosem Ablauf der Zahlungsfrist erfolgt die Beitreibung der Ersatzzahlung im Wege der Zwangsvollstreckung.

Berichte und Anzeigen

- 10.21 Folgende Berichte sind dem LfU, N1 (per Mail an: n1@lfu.brandenburg.de) zur Prüfung vorzulegen:
- a. Sofern nach NB IV. 10.2 und 10.3 in die Brutzeit hineingebaut wird, ist dies zu dokumentieren und auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
 - b. Sofern nach NB IV. 10.4 Amphibienschutzzäune zu errichten sind, ist dies zu dokumentieren (u.a. kartografische Darstellung mit Ausweisung der abgesperrten Flächen, Fotos) und bis spätestens zum 01.03. des Baujahres vorzulegen. Die Protokolle nach NB IV. 10.4 sind jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
 - c. Die Errichtung der Reptilienschutzzäune nach NB IV. 10.5 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. 10.5 sind jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
 - d. In Bezug auf die Mastfußgestaltung gemäß NB IV. 10.6 ist zu dokumentieren, ob und wenn ja wann Mahd- oder Mulcharbeiten zur Pflege der Mastfußbereiche stattgefunden haben. Die Dokumentation ist jederzeit auf Verlangen vorzulegen.
 - e. 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.
 - f. Die Fledermausabschaltzeiten nach NB IV. 10.7 sind, ebenso wie die zugrundeliegenden Parameter, anlagenbezogen zu dokumentieren. Die Dokumentation ist je WKA (Standortbezeichnung entsprechend Zulassungsverfahren) bis 31. Dezember des jeweiligen Jahres unaufgefordert unter Bezugnahme auf die Registriernummer des Genehmigungsbescheides vorzulegen. Die Protokolle sind für den festgelegten

Abschaltzeitraum unter Angabe folgender Parameter als vollständiges Laufzeitprotokoll (10-Minuten-Datensatz) im CSV-Format (*.csv) oder Excel-Format (*.xlsx) vorzulegen:

- Datum, Uhrzeit, Windgeschwindigkeit, Rotordrehzahl, Leistung, Temperatur, ggf. Niederschlag (sofern niederschlagabhängig abgeschaltet wird),
- Alle Werte/Daten sind jeweils in getrennten Spalten darzustellen (auch Datum und Uhrzeit); erforderliche Formate: Datum TT:MM:JJJJ; Uhrzeit hh:mm:ss, beginnend mit 00:00:00 nach Mitteleuropäischer Sommerzeit (oder unter Angabe der Zeitverschiebung).

Eine zusammenfassende Bewertung zur Einhaltung der Vorgaben des Genehmigungsbescheides ist als Bericht beizufügen, in dem auch eventuell eingetretene Abweichungen erläutert und die Ursachen hierfür dargelegt werden.

- g. Die Einhaltung der Abschaltzeiten nach NB IV. 10.9 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 erläutert und die Ursachen hierfür dargelegt werden.

- h. Die Umsetzung der Maßnahmen nach NB IV. 10.11 bis 10.15 ist nach erfolgter Fertigstellungspflege und nach erfolgter Entwicklungspflege jeweils zum 31.12. des Jahres nachzuweisen. Die Lieferscheine mit Angaben zu Stückzahl, Alter und Baumschulqualität der gelieferten Gehölze und des verwendeten Saatgutes sowie der Herkunftsnachweis sind mit dem Bericht zur Fertigstellungspflege vorzulegen.
- i. Die Pflege der Maßnahmenfläche M4 „Grünlandextensivierung“ (NB IV. 10.14) entsprechend der Vorgaben im Maßnahmenblatt ist jährlich zu dokumentieren. Die Dokumentationen sind im 5. Jahr nach Umsetzungsbeginn und später jederzeit auf Verlangen vorzulegen.
- j. Der Ausgangszustand der Biotopfläche nach NB IV. 10.18 ist vor Beginn der Baumaßnahme und nach Abschluss der Wiederherstellung dokumentieren und spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.

10.22 Der Baubeginn und Inbetriebnahme sind spätestens zehn Tage vor Baubeginn bzw. Inbetriebnahme beim LfU, N1 anzuzeigen (per Mail an: n1@lfu.brandenburg.de).

Nachweis der rechtlichen Sicherung

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

11. Straßenrecht

Der Baubeginn, das Bauende sowie die Inbetriebnahme der Anlage sind dem LS, Dienststätte Eberswalde, SG Straßenverwaltung und der Straßenmeisterei Prenzlau schriftlich mitzuteilen.

V. Begründung

1. Verfahrensablauf

Die Antragstellerin beabsichtigt in 17326 Brüssow, Landkreis Uckermark vier nach dem BImSchG genehmigungsbedürftige Anlagen zur Nutzung von Windenergie (Windkraftanlagen) zu errichten und zu betreiben.

Am 26.09.2024 ging der Genehmigungsantrag nach § 4 BImSchG bei der Genehmigungsverfahrensstelle Ost, Referat T 13, der Abteilung T 1 Technischer Umweltschutz 1 des LfU ein.

Folgende Behörden deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, wurden mit Schreiben vom 21.11.2024 zur Abgabe einer fachlichen Stellungnahme aufgefordert:

- das Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG),
- die untere Bauaufsichtsbehörde (uBAB) des Landkreises Uckermark (LK UM) als koordinierende Stelle für BImSchG-Genehmigungsverfahren,
- das Amt Brüssow,
- die Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim,
- die Gemeinsame Landesplanungsabteilung, Referat GL 5,
- die Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB),
- der Landesbetrieb Straßenwesen, Dienststätte Eberswalde (LS),
- der Landesbetrieb Forst Brandenburg,
- das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw), Referat Infra I3
- das Landesamt für Umwelt
 - Referat T 22 (Technischer Umweltschutz/Überwachung Schwedt/Oder),
 - Referat N 1 (Naturschutz in Planungs- und Genehmigungsverfahren),

Darüber hinaus wurde das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum am 13.03.2025 in Kenntnis gesetzt.

Mit Schreiben vom 19.06.2025 wurde das Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte, das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern sowie Landkreis Vorpommern-Greifswald beteiligt.

Es stellte sich im Verfahren heraus, dass die LuBB das Beteiligungsschreiben vom 21.11.2024 nicht erhalten hat. Die LuBB wurde daher wiederholt mit Schreiben vom 08.07.2025 beteiligt.

Mit Schreiben vom 09.01.2025, E-Mail vom 03.03.2025, 08.10.2025, 23.10.2025, 10.02.2026 und 02.04.2026 wurden Nachforderungen des LfU, T 13, mit Schreiben vom 05.02.2025, 14.03.2025, 19.05.2025 und E-Mail vom 04.03.2026 seitens des LfU, N1, mit Schreiben vom 11.07.2025 seitens des LfU, T22, mit E-Mail vom 27.08.2025 seitens der LuBB und mit Schreiben vom 23.02.2026 Nachforderungen seitens der uBAB des LK UM erhoben.

Das Amt Brüssow versagte das gemeindliche Einvernehmen mit Schreiben vom 10.12.2024 aus folgenden Gründen:

1. Bedenken aus Gründen des Vogel- und Fledermausschutzes
 - 1.1 Der Bestand der im SPA-Gebiet lebenden Arten sei durch die geplante Errichtung der zwei WKA direkt gefährdet. Die geplanten WKA hätten eine Barrierewirkung und würden somit zu einer starken Gefährdung der geschützten Arten (Schreiadler, Seeadler, Fischadler und Rotmilan) führen.
 - 1.2 Bestände verschiedener Fledermaus- und Eulenarten seien im Pappelwäldchen, im alten Baumbestand entlang des „Schwarzer Weg“ zwischen Battin und Bagemühl und im Bereich des Baumbestandes der Laak durch den Betrieb der geplanten vier WKA stark gefährdet.
 - 1.3 Durch die Errichtung der geplanten WKA 4 sei ein Brutplatz des Graukranichs gefährdet.
 - 1.4 Durch die Errichtung WKA sei der Bestand der streng geschützten Seeschwalben oder Eisvögel sowie Feldlärchen gefährdet.
 - 1.5 Die Störche, Kraniche und Gänse die die Randowwiesen als Sammelplatz/Rastplatz nutzen seien durch die Errichtung von WKA und die damit verbundene Barrierewirkung zu den umliegenden Nahrungsflächen/Schlafplätze gefährdet.
 - 1.6 Weitere geschützte Arten, hier ein Adlerpaar, Störche und Rotmilan hätten sich im Umfeld der geplanten WKA angesiedelt. Pläne seien wegen der hohen Biodiversität abzulehnen.
2. Negative Auswirkungen für die Bevölkerung in den Orten Battin und Bagemühl und Bedenken in Bezug auf die wirtschaftlichen Bestrebungen der Gemeinde
 - 2.1 Belastung für Erholungssuchende in Form von Schattenwurf, Infraschall und Schallemission
 - 2.2 Nachtkennzeichnung der Anlagen stelle eine erhebliche Lichtemission dar und wirke sich zusätzlich störend auf das Wohlbefinden der Einwohner aus
 - 2.3 Errichtung der WKA im Bereich Battin wirke sich negativ auf mehrere touristischen Unternehmen aus und bürge die Gefahr von Einkommensverlusten und erzwungener Geschäftsaufgabe
3. Bedenken in Bezug auf Bodenschutz in Bezug auf die hydromorphen Böden im Bereich der WKA 2 und 4 und wahrscheinlich auch WKA 3 und der damit verbundenen Schädigung des Wasserhaushaltes der Randowniederungen
4. Bedenken in Bezug auf die Verwendung von wassergefährdenden Stoffen und dem damit verbundenen großes Gefahrenpotential für die Randowniederung

5. Bedenken wegen Überschneidungen von den Standorten der WKA 3 und die WKA mit dem Standort Nr. 2 aus dem Konkurrenzverfahren und der damit verbundenen negativen Beeinflussung der Standsicherheit.

Mit Schreiben vom 18.12.2025 wurde das Amt Brüssow zu der beabsichtigten Ersetzung des gemeindlichen Einvernehmens angehört. Mit Schreiben vom 15.01.2026 hielt das Amt Brüssow an der Versagung des gemeindlichen Einvernehmens fest und ergänzte weitere Gründe:

6. Bedenken hinsichtlich des Abriebs an den Rotorblättern und damit verbundenen toxischen Partikeln
7. Fehlende Zuwegung der WKA 1
8. Bedenken hinsichtlich des volkswirtschaftlichen und ökologischen Nutzens. Für den Bau der vier WKA müsse im benachbarten Windfeld Abschaltungen erfolgen.

Die Antragsunterlagen wurden durch die Antragstellerin letztmalig am 07.04.2026 ergänzt.

Die letzte abschließende Fachstellungnahme ging am 02.04.2026 ein.

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 LfU zuständige Genehmigungsbehörde.

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

Die Anlagen sind der Nr. 1.6.2 mit V in Spalte c des Anhangs 1 zur 4. BImSchV zuzuordnen. Das Vorhaben unterliegt der Nummer 1.6.2 A der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

Das Vorhaben unterfällt dem Anwendungsbereich des § 6 WindBG.

Bei Vorhaben, die nach § 6 WindBG geführt werden gilt folgendes:

Bei Errichtung, Betrieb oder der Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer WKA ist abweichend von den Vorschriften des

- UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung und
- des § 44 Absatz 1 BNatSchG eine artenschutzrechtliche Prüfung

nicht durchzuführen, wenn

1. bei Ausweisung des Windenergiegebietes eine Umweltprüfung nach § 8 des Raumordnungsgesetzes oder § 2 Absatz 4 des Baugesetzbuchs durchgeführt wurde und
2. das Windenergiegebiet nicht in einem Natura 2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark liegt.

Die unter den Ziffern 1 und 2 genannten Voraussetzungen für die Anwendung des § 6 WindBG liegen zweifelsfrei vor. Das Vorhaben befindet sich in einem ausgewiesenen Windvorranggebiet VR WEN 02 des integrierten Regionalplan Uckermark-Barnim. Daher war auf eine Umweltverträglichkeitsvorprüfung zu verzichten.

Das Vorhaben bzw. Anlage bedarf als solches gemäß § 1 Abs.1 Satz 1 der 4. BImSchV einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

Für das beantragte Vorhaben war gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 2 der 4. BImSchV ein vereinfachtes immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren nach § 4 i. V. m. § 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 Allgemein

Der Anlagenbetreiber ist gemäß § 52 Abs. 2 BImSchG verpflichtet, den Bediensteten der Aufsichts- und Überwachungsbehörden jederzeit Zutritt zur Anlage sowie eine behördliche Überprüfung zu gestatten. Die Genehmigung ist daher entsprechend der NB IV. 1.1 grundsätzlich vorzuhalten.

Die NB IV. 1.2, wonach die Genehmigung unter den dort 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 Angemessenheit der Frist hängt insbesondere vom Umfang des Vorhabens und den damit verbundenen tatsächlichen und technischen Schwierigkeiten ab. Unangemessen ist sie hingegen, wenn sie der Betreiber überhaupt nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwenden einhalten kann (vgl. Jarass BImSchG, 13. Aufl. 2020, BImSchG § 18 Rn. 5 m. w. N.). Die gewählte Frist erscheint zur Erreichung dieses Zwecks angemessen.

Die Forderung der Anzeige des Baubeginns NB IV. 1.3 beruht auf § 52 Abs. 1 BImSchG sowie § 72 Abs. 8 BbgBO.

Die Anzeigepflicht vor Inbetriebnahme der genehmigten Anlage, vgl. NB IV. 1.4 war in Erfüllung des § 52 BImSchG und § 83 Abs. 2 BbgBO erforderlich, um Maßnahmen zur Anlagenüberwachung und zum behördlichen Vollzug der immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlage im verhältnismäßigen Zeitrahmen realisieren zu können. Dazu gehört auch eine durch das LfU, T 22 unter Mitwirkung der am Genehmigungsverfahren beteiligten Fachbehörden, vorzunehmende erstmalige Begehung und Revision der Anlage, vgl. NB IV. 1.5. Die Erstbegehung dient der Prüfung der antragsgemäßen, bestimmungsgemäßen und gesetzeskonformen Errichtung und des Betriebes der Anlage im Rahmen des § 52 BImSchG und gemäß Nr. 3.3.1 ff. des Gemeinsamen Runderlasses des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (heute MLUK) und des Ministeriums für Arbeit, Soziales, Frauen und Familie über die Zusammenarbeit der im Rahmen der Durchführung des BImSchG zuständigen Behörden vom 22.08.2007.

Die Pflicht zur Meldung von Betriebsstörungen und anderen Ereignissen, die im Zusammenhang mit der Anlage stehen und die insbesondere die Nachbarn gesundheitlich gefährden oder erheblich belästigen, ergibt sich aus den Betreiberpflichten nach § 5 i. V. m. § 52 BImSchG. Zur Sicherstellung wurde hierzu die NB IV. 1.6 aufgenommen.

Die in NB IV. 1.7 geforderte Meldung eines Betreiber- und/ oder Bauherrenwechsels beruht auf §§ 52b i. V. m. 51b BImSchG sowie § 53 Abs. 1 BbgBO.

2.2.2 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 umweltverträglichen Abfallentsorgung oder sonst zur Vermeidung oder Verminderung von Auswirkungen auf die Umwelt zur Erreichung eines allgemein hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt gesichert erscheinen lässt.

Als schädliche Umwelteinwirkungen, die durch den Betrieb der Anlage entstehen können, sind insbesondere Geräuschimmissionen, Schattenwurf, Eisfall und Turbulenzen zu betrachten.

Geräuschimmissionen

In der Schallimmissionsprognose für das Windparkvorhaben Battin vom 02.09.2024, erstellt durch die wpd onshore GmbH & Co. KG wurden die Auswirkungen des Betriebes der vier geplanten WKA und zwei in einem laufenden Parallelverfahren untersucht. Weitere gewerbliche Anlagen, die einen zu berücksichtigenden relevanten Immissionsbeitrag hervorrufen können, sind durch den Gutachter sowie im Rahmen der behördlichen Vorbelastungsabfragen nicht festgestellt worden. In der näheren Umgebung befinden sich mehrere benachbarte Windparks (WEG Brüssow und WEG Wallmow sowie in MVP das Windfeld Battisthal), die entsprechend den Vorgaben aus Ziffer 1.1 des WKA- Erlasses vom 24.02.2023 auf ihre Relevanz geprüft wurden. Dazu wurde der Schallimmissionsprognose die einzelnen Berechnungsergebnisse beigelegt. Anhand dieser Vorprüfung ist ersichtlich, dass sich die Windfelder nicht innerhalb des Einwirkungsbereiches befinden und somit als Vorbelastung nicht weiter zu berücksichtigen sind. Alle schalltechnischen Berechnungen wurden für insgesamt 25 Immissionsorte (IO) um den Anlagenstandort durchgeführt. Diese Nachweisorte stellen sich dabei als Orte höchster Belastung durch Geräuschimmissionen dar. Die eingereichte Prognose entspricht den Berechnungs- und Bewertungsvorschriften der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm und des WKA- Geräuschimmissionserlasses des MLUK vom 24. Februar 2023 i.V.m. dem Interimsverfahren der DIN ISO 9613-2. Es wird festgestellt, dass die Prognose insgesamt plausibel und prüffähig ist.

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.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist sichergestellt, wenn die Immissionsrichtwerte der Nr. 6.1 TA Lärm entsprechend der Regelfallprüfung nach Nr. 3.2.1 TA Lärm durch die Gesamtbelastung nicht überschritten werden. Eine hinreichende Sicherheit ist danach gegeben, wenn die obere Vertrauensbereichsgrenze des prognostizierten Beurteilungspegels für ein Vertrauensniveau von 90 % den jeweiligen Immissionsrichtwert nicht überschreitet.

Die Immissionsorte IO 1 bis IO 03, IO 05, IO 15 bis IO 20 und IO 25 befinden sich mit Richtwertabständen > 10 dB(A) – zwischen 11 dB bis 17 dB – nicht mehr im Einwirkungsbereich nach Nr. 2.2 TA-Lärm der WKA. Eine weitergehende Prüfung dieser IO ist deshalb nicht erforderlich. Durch die vier beantragten WKA werden aufgrund der hohen Richtwertabstände keine relevanten Beiträge an diesen IO hervorgerufen

Am Immissionsort IO 04, der sich an der Grenze des Einwirkungsbereiches der WKA befindet, wird der zulässige Immissionsrichtwert nach Nr. 6.1 d) TA-Lärm in der Nachtzeit durch die berechnete Gesamtbelastung nicht überschritten. Der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) wird eingehalten. Die Anforderung der Regelprüfung nach Nr. 3.2.1 Abs. 1 TA Lärm wird erfüllt.

Die IO 06 bis IO 14 und IO 21 bis IO 24 befinden sich nachts im Einwirkungsbereich nach Nr. 2.2 TA-Lärm.

Nach den Prüfkriterien in Nr. 2.3 TA Lärm ist am Immissionsort IO 21 der geringste Zusatzbelastungs-Richtwertabstand, entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit, zu verzeichnen. Hier war die Prüfung der lärmschutzfachlichen Anforderungen vorzunehmen.

IO	Immissionsort	IRW	Zusatzbelastung	Gesamtbelastung
			L _{r90,ZB}	L _{r90,GB}
21	Bagemühl, Gartenstraße 1	45	42,75	43

Nicht ausgewiesene Immissionsorte sind von den Geräuschen in geringerem Maß betroffen, so dass weitere Untersuchungen das Prüfergebnis nicht beeinflussen.

An den Immissionsorten IO 06 bis IO 14 und IO 21 bis IO 24, die sich im Einwirkungsbereich der WKA befinden, wird der zulässige Immissionsrichtwert nach Nr. 6.1 d) TA Lärm in der Nachtzeit durch die berechnete Gesamtbelastung nicht überschritten. Der Immissionsrichtwert wird eingehalten. Die Anforderung der Regelprüfung nach Nr. 3.2.1 Abs. 1 TA Lärm wird erfüllt.

Da die vorliegende Planung auf Basis von Herstellerangaben beruht, darf der Nachtbetrieb der WKA entsprechend Nr. 5.2 Abs. 3 des WKA- Geräuschimmissionserlasses vom 24.02.2023 des Ministeriums

für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz und unter Berücksichtigung des BVerwG- Urteils 7 C 4.24 vom 23.01.2025 zu nächtlichen Betriebsbeschränkungen (statt 15 dB- Kriterium gilt 10 dB-Kriterium) erst aufgenommen werden, wenn durch Vorlage eines Berichts über eine Typvermessung und einer Ausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren die Einhaltung des in der Genehmigung festgelegten Emissionswertes $L_{e,max}$ und der daraus folgenden zulässigen Immissionspegels gezeigt werden kann (vgl. NB IV. 2.1).

Abweichend von Nr. 5.2 Abs. 3 Satz 1 WKA- Erlass kann der Nachtbetrieb in einer schalloptimierten Betriebsweise nach Herstellerangabe aufgenommen werden, wenn die Schallemission dieser schalloptimierten Betriebsweise mindestens 3 dB unterhalb der Schallemission der genehmigten Betriebsweise liegt. Diese schallreduzierte Betriebsweise kann vom LfU, T22 bis zur Vorlage des Messberichts einer Typvermessung zur genehmigten Betriebsweise zugelassen werden (vgl. NB IV. 2.4).

Darüber hinaus ist gemäß Nr. 5.2 Abs. 1 des WKA- Geräuschimmissionserlass unter Berücksichtigung des BVerwG- Urteils 7 C 4.24 durch eine Nebenbestimmung im Genehmigungsbescheid sicherzustellen (vgl. NB IV. 2.5), dass der Betreiber innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme der WKA die Einhaltung des festgelegten Emissionswertes durch Abnahmemessungen nachweist, sofern der Beurteilungspegel ($L_{r,90}$) der WKA an den maßgeblichen Immissionsorten den zulässigen Immissionsrichtwert um weniger als 10 dB(A) unterschreitet. Der Immissionsbeitrag der geplanten WKA unterschreitet die Immissionsrichtwerte an dreizehn (IO 06 bis IO 14 und IO 21 bis IO 24) der 25 Immissionsorten um weniger als 10 dB(A).

Mit den ermittelten Oktav- Schallleistungspegeln ist unter Beachtung der Festlegungen in Nr. 6.2 WKA- Geräuschimmissionserlass eine erneute Schallausbreitungsrechnung (Vergleichsbetrachtung) nach dem Interimsverfahren durchzuführen (vgl. NB IV. 2.6). Eine erneute Schallausbreitungsrechnung ist nicht erforderlich, wenn das gemessene Spektrum in allen Oktaven die entsprechenden Werte des im Genehmigungsantrag geprüften $L_{e,max}$ Spektrums unter Hinweis VI. 20 nicht überschreitet.

Liegt vor Durchführung der Messung zwischenzeitlich ein zusammenfassender Referenzbericht über eine Mehrfachvermessung für diesen Anlagentyp und für die genehmigten Betriebsweisen vor und ist im Ergebnis die Einhaltung des in der vorgelegten Schallimmissionsprognose laut Herstellerangabe verwendeten maximalen Emissionspegels im jeweiligen Betriebsmodus sichergestellt, kann dieser gemäß Nr. 5.2 Abs. 2 WKA- Erlass an Stelle der Abnahmemessung anerkannt werden (vgl. NB IV. 2.7).

Zur Sicherstellung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sind Kontrollwerte als anlagenbezogene Emissionswerte mit Angabe der oberen Vertrauensbereichsgrenze (Schallleistungspegel 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 (siehe unter II).

Baustellenlärm

Baustellenlärm fällt nach Nr. 1 Abs. 1 f) nicht in den Anwendungsbereich der TA Lärm, sondern unterliegt der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm- Geräuschimmissionen.

Aufgrund der ausgewiesenen Abstände zu maßgeblichen Schutzbedürftigkeiten von > 800 m, befinden sich diese aufgrund der Entfernung nicht im Einwirkungsbereich der Baustelle entsprechend der AVV Baulärm, so dass eine weitere Prüfung entsprechend der Baustellenlärmverordnung nicht gegeben ist.

Schattenwurf

Entsprechend des WKA-Schattenwurf-Erlasses vom 11.02.2025 liegt eine erhebliche Belästigung durch periodischen Schattenwurf dann vor, wenn entweder die IRW für die tägliche oder die jährliche Beschattungsdauer durch alle auf die IO einwirkenden WKA überschritten werden. Bei der Genehmigung von WKA ist zunächst sicher zu stellen, dass der Immissionsrichtwert (IRW) für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer dreißig Stunden je Kalenderjahr nicht überschritten wird. Bei Einsatz einer Abschaltautomatik, die meteorologische Parameter berücksichtigt, beträgt der IRW für die jährliche Beschattungsdauer acht Stunden je Kalenderjahr. Weiterhin beträgt der IRW für die tägliche astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer dreißig Minuten.

Grundlage der immissionsschutzrechtlichen Prüfung ist die in den Antragsunterlagen enthaltene Schattenwurfprognose zum Windparkvorhaben Battin vom 27.08.2024 erstellt durch die wpd onshore GmbH & Co.KG.

In der Schattenwurfprognose werden die Auswirkungen der beantragten vier WKA als Zusatzbelastung untersucht.

Die behördlichen Vorbelastungsanfragen ergaben, dass sich im direkten Umfeld der geplanten Anlagen keine weiteren WKA befinden. Im erweiterten Umfeld der geplanten WKA treten lediglich bei den WKA des Windparks „Battinsthal“ Überschneidungen der Beschattungsbereiche mit dem der geplanten WKA auf. Da im Bereich der Überschneidung jedoch keiner der identifizierten Immissionsorte liegt, können auch die WKA Battinsthal bei der weiteren Betrachtung vernachlässigt werden. In der Berechnung wird daher keine Vorbelastung berücksichtigt, womit die Zusatzbelastung der Gesamtbelastung entspricht.

Die Untersuchungen erfolgten dabei an 34 repräsentativen Immissionsorten, die sich im Beschattungsbereich (Einwirkungsbereich) der geplanten WKA befinden. Dabei wurden die IO nach den örtlichen Gegebenheiten an den Wohnrändern mit der höchsten Nähe zum Windfeld entsprechend dem WKA-Schattenwurf-Erlass im Einwirkungsbereich der geplanten WKA gewählt. Um alle Neigungen bzw. möglichen Winkel vorhandener Fenster abzudecken, wurde der „Gewächshausmodus“ eingestellt.

Zum Einsatz kommt dabei das Programmsystem SHADOW Version 4.0.547.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass es durch die Zusatzbelastung an 34 Immissionsorten zu Schattenwurf kommt. Hierbei treten bereits aufgrund der Zusatzbelastung allein Überschreitungen an 25 Immissionsorten (IO 02 – 03, IO 11 – IO 12 und IO 14 - IO 34) für die jährliche und/oder die tägliche Beschattungsdauer auf. Die geplanten WKA sind deshalb mit einer Abschaltautomatik auszurüsten (vgl. NB IV. 2.11). Auf den IO 10 haben die hier geplanten vier WKA keinen Einfluss.

Das Schattenwurfmodul ist so zu konfigurieren, dass die zusätzlichen WKA an dem betroffenen Immissionsorten in den Gemeinden Brüssow und Bagemühl zu keiner Überschreitung der zulässigen jährlichen und/oder täglichen Schattenwurfdauer beitragen können (Hinweis VI. 19).

Da die Schattenwurfbelastung durch die hier beantragten vier WKA zu einer Beeinträchtigung durch Schattenwurf führen kann, soll mit den NB unter IV. 2.11 bis 2.14 sichergestellt werden, dass die Anwohner vor diesen Einwirkungen, die schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG darstellen, geschützt werden.

Eisfall

Eine Genehmigung nach § 6 i.V.m. § 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. Auf Grund einer Gefahr durch Eisabwurf wurden in der eingeführten Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2019/1, Anlage A 1.2.8/6 zur „Richtlinie für Windenergieanlagen“, die gemäß § 86 a Abs. 5 Satz 3 BbgBO sowie gemäß § 5 Abs. 1 BImSchG zu beachten sind, Mindestabstände definiert.

Danach gelten Abstände größer als $1,5 \times (\text{Rotordurchmesser} + \text{Nabenhöhe})$ im Allgemeinen in nicht besonders eisgefährdeten Regionen gemäß DIN 1055-5 als ausreichend. Werden diese Abstände unterschritten oder sollen die WKA in einer eisgefährdeten Region gebaut werden, ist die WKA mit technischen Einrichtungen auszurüsten, durch die entweder die WKA bei Eisansatz stillgesetzt wird oder durch die der Eisansatz verhindert wird. Dazu ist eine gutachterliche Stellungnahme eines Sachverständigen erforderlich.

Für den Anlagentyp Nordex N175 ist ein Mindestabstand von 431 m zu schützenswerten Objekten einzuhalten.

In den Antragsunterlagen befindet sich eine gutachterliche Stellungnahme zur Risikobeurteilung Eisabwurf/Eisabfall im Windpark Battin mit der TÜV Nord Referenznr.: 2023-WND-RB-850-R0 vom 21.08.2024. Das Gutachten wurde durch die TÜV NORD EnSys GmbH & Co.KG erstellt. Die hier betrachteten vier WKA werden im Gutachten als WEA 01 bis WEA 04 bezeichnet.

In der näheren Umgebung der WKA befindet sich ein Verbindungsweg zwischen Battin und Bagemühl.

In den hier geplanten WKA wird für die Eiserkennung das von Nordex verwendete Eiserkennungssystem IDD.Blade der Firma Wölfel in die WKA eingebaut. Die Erkennung des Eisansatzes beruht auf der Messung von Beschleunigungen und Temperatur direkt an den Rotorblättern. In jedem Rotorblatt misst ein Beschleunigungssensor die Eigenschwingungen des elastischen Rotorblattes, eine zentrale Einheit wertet die Daten der einzelnen Sensoren aus. Weichen die Messdaten von den ermittelten Referenzdaten (ermittelt über eine Lernphase am Standort) ab, so wird dies als Eisansatz interpretiert und die WKA daraufhin abgeschaltet. Die Eiserkennung ist auch bei einer abgeschalteten WKA (Trudelbetrieb) möglich.

Da die WKA mit einem vorhandenen System zur Eiserkennung ausgestattet sind, kann der Betrieb bei potenziell gefährlichem Eisansatz weitestgehend ausgeschlossen werden. Eine Gefährdung durch Eisabwurf für den Standort Battin ist nicht anzunehmen, so dass im Gutachten die Gefährdung durch Eisabfall betrachtet wird.

Auf Basis der ermittelten Gefährdung ist zu erkennen, dass Teile des Verbindungsweges zwischen Battin und Bagemühl sowie des östlich der WEA 04 verlaufenden Wirtschaftsweges durch Eisfall betroffen sind.

Für die landwirtschaftliche Nutzung der umliegenden Flächen und Wirtschaftswege ist eine Gefährdung durch Eisfall nicht anzunehmen, da die Wintermonate außerhalb der üblichen Wirtschaftsperiode liegen und im Winter mit weniger landwirtschaftlichen Verkehr zu rechnen ist.

Darüber hinaus wurde die Gefährdung von ungeschützten Personen auf dem Verbindungswege zwischen Battin und Bagemühl durch Eisfall ermittelt. Hierzu wurde das Individualrisiko und das Kollektivrisiko ermittelt und mit den entsprechenden Risikogrenzwerten verglichen. (Tabelle 6, Seite 25/138). Die Auswertung ergab, dass sämtliche Risiken unterhalb der hergeleiteten Risikogrenzwertbereiche liegen und somit als akzeptabel zu bewerten sind.

Die folgenden weiteren Maßnahmen zur weiteren Minderung des Restrisikos werden durch den Gutachter empfohlen:

Die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems der WKA sollte im Rahmen der Inbetriebnahme durch eine unabhängige fachkundige Person im Sinne des Vier-Augen-Prinzips geprüft und dokumentiert werden. Betriebsbegleitend ist die Funktionalität des Eiserkennungssystems im Rahmen der vorgesehenen Prüfungen des Sicherheitssystems und der sicherheitstechnisch relevanten Komponenten der WKA durch eine unabhängige fachkundige Person regelmäßig aufzuzeigen (siehe NB IV. 2.15).

Für die Inbetriebnahme des Eiserkennungssystems sollte die Anlernphase berücksichtigt werden. Ist die Anlernphase nicht vor den winterlichen Vereisungsereignissen abgeschlossen, so sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung eines Eisabwurfs vorzusehen (siehe NB IV. 2.16).

Durch Hinweisschilder (mind. im Abstand der 1,2-fachen Gesamthöhe der WKA) ist an den Zufahrtswegen der WKA und den umliegenden Wirtschaftswegen auf die Gefährdung durch Eisabfall aufmerksam zu machen. Die Schilder sind so aufzustellen, dass sie von möglichen Benutzerinnen der Wirtschaftswege frühzeitig erkannt werden. Hierbei können die Schilder durch ein eindeutiges Piktogramm ergänzt werden, welches auf die Gefährdung durch Eisabfall hinweist (siehe NB IV. 2.17).

Den im Gutachten genannten Empfehlungen wird seitens des LfU, T 22 gefolgt und als entsprechende NB in den Bescheid festgesetzt.

Turbulenzen

Bei den im Nachlauf einer WKA 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 Standsicherheit 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 als Abstand geeignet.

In den Antragsunterlagen befindet sich das „Gutachten zur Standorteignung von WEA nach DIBt 2012 für den Windpark Battin“ mit Bericht-Nr.: I17-SE-2024-482 vom 01.08.2024 der I17-Wind GmbH & Co.KG.

Aufgrund fehlender Vorgaben für einen Immissionsgrenzwert für die durch Nachbar- WKA erhöhte Turbulenzbelastung einer WKA können ersatzweise die Kriterien der Standorteignung für eine Turbulenz-Immissionsprognose im Rahmen eines Genehmigungsantrages herangezogen werden. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Reduktion der Lebenszeit und der zusätzliche Verschleiß der WKA zumutbar sind, solange die Standorteignung hinsichtlich der Auslegungswerte der Turbulenzintensität oder hinsichtlich der Auslegungslasten gewährleistet bleibt. Daher ist das vorliegende Gutachten gleichzeitig eine Turbulenz-Immissionsprognose im Sinne des BImSchG.

Im Gutachten werden die geplanten Anlagen als W1 bis W4 bezeichnet. Am Standort befinden sich weitere fünf benachbarte WKA. Diese befinden sich jedoch außerhalb des 10 D Kreises der geplanten Anlagen.

Gemäß der DIBt-Richtlinie brauchen die WKA nicht bewertet werden, deren Abstand bezogen auf den Rotordurchmesser D der geplanten WKA größer gleich 10 Rotordurchmesser ist. Dies trifft auf die fünf Bestandsanlagen W 5 bis W 9 zu. (Siehe Tabelle 2.1 Spalte „Innerhalb 10D“). Bei der Berechnung der effektiven Turbulenzintensität wurden daher keine sektoriellen Betriebsbeschränkungen für den Schutz von Bestandsanlagen berücksichtigt.

Zum Schutz untereinander wurde seitens des Herstellers Nordex Überprüfungen der standortspezifischen Lasten der WKA durchgeführt. Die Standorteignung gemäß DIBt 2012 konnte für die gegenständlichen WKA W1 – W4 unter Berücksichtigung der standortspezifischen Lasten und der in Abschnitt 3.3.3.4, Tabelle 3.8 aufgeführten sektoriellen Betriebsbeschränkungen an den WKA W1 bis W4 durch das vorliegende Gutachten nachgewiesen werden. Die sektoriellen Betriebsbeschränkungen

sind notwendig, um die Überschreitungen der Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion der standortspezifischen Windgeschwindigkeiten pdf_{NH} zu verhindern und waren somit als NB IV. 3.5 festzusetzen. Die Standorteignung ist somit für alle Anlagen, mit sektorielle Betriebsbeschränkungen für die beantragten Anlagen gegeben.

Aufbauend auf diesen Ergebnissen bescheinigt der Prüfbericht Nr. 031/01967-25/0052, Prüfbericht 02 des Dr.-Ing. Prof. Dr.-Ing. Dirk Werner vom 27.01.2026, dass gegen die Ausführung des Bauvorhabens in statischer Hinsicht keine Bedenken bestehen.

Abfallvermeidung, Verwertung und Beseitigung

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 (vgl. Kapitel 9 der Antragsunterlagen). Die Aufnahme der NB IV. 3.8, 7.7 sowie 7.9 waren herzu erforderlich.

Sparsame und effiziente Energieverwaltung

§ 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.

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

Betriebseinstellung

Die Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG werden erfüllt. § 5 Abs. 3 BImSchG schreibt vor, dass genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten, zu betreiben und stillzulegen sind, dass auch nach einer Betriebseinstellung von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können, vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Anlagengrundstücks gewährleistet ist. Zur Erfüllung von § 5 Abs. 3 BImSchG war neben den in den Antragsunterlagen enthaltenen Darstellungen die NB IV. 1.8 und 3.8 erforderlich.

Sonstige

Weitere Rechtsverordnungen aufgrund von § 7 BImSchG 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, vgl. § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG. Zu den hier relevanten öffentlich-rechtlichen Vorschriften gehören das Bauplanungs- und Bauordnungsrecht, der Brandschutz, der Bodenschutz, das Abfallwirtschaftsrecht, der Natur- und Landschaftsschutz, das Luftverkehrsrecht und das Straßenrecht.

2.2.3 Baurecht und Brandschutz

Bauordnungsrecht und Brandschutz

Die 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 die Entscheidungshilfen zum Vollzug der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) vom 15. November 2018, zuletzt geändert am 09. Februar 2021 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 LK UM vor dem Beginn der Bauarbeiten eine Sicherheit in Form einer Bankbürgschaft für die Rückbaukosten der WKA in Höhe von [REDACTED] € (je WKA [REDACTED] €) erbracht wird, bevor die Genehmigung in Anspruch genommen werden darf (NB IV. 3.1). Verpflichtungserklärungen nach § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB vom 25.09.2024 liegen vor, dass nach Betriebseinstellung der Rückbau der vier WKA vorgenommen wird.

Eine aufschiebende Bedingung im Genehmigungsbescheid (NB IV.3.2). stellt sicher, dass der Nachweis zur Eintragung der Baulast zur öffentlich-rechtlichen Sicherung spätestens zum Baubeginn vorliegen muss. Zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung ist jedoch entscheidend, dass die erforderlichen Baulasterklärungen ordnungsgemäß abgegeben, dem Begünstigten zugegangen und damit unwiderruflich geworden sind. Die Vorhabenträgerin hat die erforderlichen Verpflichtungserklärungen vorgelegt. Mit dem Zugang der Erklärungen beim Begünstigten entfaltet die Baulast ihre rechtliche Bindungswirkung. Damit wird sichergestellt, dass die materiellen Genehmigungsvoraussetzungen der gesicherten Erschließung gewahrt bleiben, ohne dass bereits im Zeitpunkt der Genehmigungserteilung zwingend die Eintragung im Baulastenverzeichnis abgeschlossen sein muss.

Die gesonderte Baufreigabe unter NB IV. 3.2 ist erforderlich, damit mit der Errichtung der WKA nicht vor Beibringung des Nachweises, welcher die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften belegt, mit den Bauarbeiten begonnen wird.

Gemäß § 72 Abs. 9 BbgBO muss die Grundfläche der baulichen Anlage vor Baubeginn abgesteckt und ihre Höhenlage festgelegt sein, vgl. NB IV. 3.3.

Mit der Anzeige zur Nutzungsaufnahme ist gemäß § 83 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 BbgBO eine Bescheinigung der Prüffingenieurin oder des Prüffingenieurs über die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich der Standsicherheit und gemäß § 83 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 BbgBO eine Bescheinigung der Prüffingenieurin oder des Prüffingenieurs über die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich des Brandschutzes vorzulegen. Hierzu war die NB IV. 3.6 festzusetzen.

Brandschutz

Unter Einhaltung der NB unter IV. 4 steht dem Vorhaben hinsichtlich der Belange des Brandschutzes nichts entgegen.

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 Prüffingenieur für Brandschutz zu prüfen ist. Die Vollständigkeit und Richtigkeit der Brandschutznachweise ist durch einen Prüfbericht nach § 66 BbgBO zu bestätigen. Dem Antrag liegt ein standortbezogenes Brandschutzkonzept BV-Nr. 2331-69/23 Index A vom 23.09.2024, erstellt durch Dipl.-Ing. Monika Tegtmeier, nebst Prüfbericht Nr. 12782-24-PI-4357-P1 vom 17.12.2024, erstellt vom Prüffingenieur für Brandschutz Herrn Dr.-Ing. Dr.-Ing. Jens Upmeyer, vor. Gemäß NB IV. 4.1 sind diese Unterlagen für die Anlagen bindend und bildet den gemäß § 66 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 BbgBO geforderten bautechnischen Nachweis zur Einhaltung der Anforderungen an den Brandschutz für das Vorhaben.

Für den abwehrenden Brandschutz ist die Vorhaltung von Löschwasser in einer Löschwasserzisterne mit einem Volumen von mindestens 100 m³ vorgesehen. Die Löschwasserzisterne befindet sich auf Grundstück Gemarkung Bagemühl, Flur 4, Flurstück 6/1 im Außenbereich nach § 35 BauGB. Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sind Errichtungen von WKA privilegierte Vorhaben, welche nur zulässig sind, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die ausreichende Erschließung gesichert ist. Die Löschwasserzisternen stellen eine Nebenanlage zur WKA dar und ist deshalb ein privilegiertes Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB.

Die öffentlich-rechtliche Sicherung der v. g. Löschwasserentnahmestelle (Mitnutzung einschließlich Zufahrt) erfolgt über die Eintragung einer Baulast im Baulastenverzeichnis von Bagemühl. Eine entsprechende Verpflichtungserklärung der Grundstückseigentümer liegt der uBAB des LK UM vor (Hinweis VI. 25).

Reduzierung der Abstandsflächen

Die Antragstellerin hat gleichzeitig mit dem Antrag auf Genehmigung der vier WKA einen Antrag auf Abweichung gemäß § 67 Abs. 1 BbgBO von § 6 BbgBO zur Reduzierung der Abstandsflächen von 126,20 m auf 88,40 m gestellt. Die betroffenen Nachbareigentümer wurden im Verfahren beteiligt. Die Nachbareigentümer der nachfolgenden Grundstücke haben in der vorgegebenen Frist von einem Monat gemäß § 70 Abs. 2 BbgBO ihre Zustimmung zum geplanten Vorhaben nicht geäußert.

Gemarkung	Flur	Flurstück
Bagemühl	4	1

Bagemühl	5	47
Bagemühl	5	49
Battin	2	149
Bagemühl	5	36
Battin	2	148

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 drittischützende Abstandsflächenrecht dient damit 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. Der beantragten Abweichung von § 6 BbgBO wurde zudem durch die uBAB des LK UM zugestimmt.

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

Bauplanungsrecht

Die Standorte der WKA befinden sich weder im Geltungsbereich eines Bebauungsplans noch innerhalb eines Bebauungszusammenhangs. Seine bauplanungsrechtliche Zulässigkeit bemisst sich damit als Außenbereichsvorhaben nach § 35 BauGB.

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

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. Am 24. September 2024 hat die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg den „Integrierten Regionalplan Uckermark-Barnim“ gemäß § 2 Absatz 4 des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) genehmigt. Gleichzeitig wurde die Übereinstimmung mit den regionalen Teilflächenzielen nach Artikel 1 des Brandenburgischen Flächenzielgesetzes (BbgFzG vom B. März 2023 GVBl. Nr. 3) zu den Stichtagen 31. Dezember 2027 sowie 31. Dezember 2032 festgestellt. Nach amtlicher Bekanntmachung ist der Plan am 23.10.2024 (Amtsblatt für Brandenburg – Nr. 42. vom 23.10.24) in Kraft getreten und enthält somit rechtswirksame Ziele der Raumordnung. Die geplante WKA befindet sich im Vorranggebiet Windenergienutzung (VR WEN) Nr. 02 Battin des am 23.10.24 in Kraft getretenen „Integrierten Regionalplans der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim sowie Feststellung nach § 5 Absatz 1 Satz 2 in Verbindung mit Satz 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes“. Festlegungen des LEP HR oder sonstige wirksame Ziele der Raumordnung stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Ein weiterer Belang der geprüft wurde, ist ob die WKA den Mindestabstand zur Wohnbebauung einhalten würden. Diese Grundsatz einschränkung ergibt sich aus § 249 BauGB. In Abs. 9 ist geregelt, dass die Länder durch Landesgesetze bestimmen können, dass § 35 Absatz 1 Nr. 5 nur Anwendung findet, wenn sie bestimmte Mindestabstände zu den im Landesgesetz bezeichneten zulässigen baulichen Nutzungen zu Wohnzwecken einhalten. Die Regelung ist seit dem 14.08.2020 in Kraft. Das Land Brandenburg hat von der Ermächtigung zur Einführung von Mindestabständen Gebrauch gemacht. Das Brandenburgische Windenergieanlagenabstandsgesetz (BbgWEAAbG) ist am 20.05.2022 in Kraft getreten. Dies besagt in § 1, dass Windkraftanlagen nur nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB privilegiert sind, wenn sie einen Mindestabstand von 1.000 Metern zu zulässigerweise errichteten Wohngebäuden in Gebieten mit Bebauungsplänen oder innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile einhalten. Die geplanten WKA halten zu allen relevanten Wohnbebauungen den Mindestabstand ein (Die Gebäude auf den Flurstücken 98/9 und 101/6, Flur 2 in der Gemarkung Bagemühl stellen keine Wohnhäuser dar.).

Gesicherte Erschließung

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

Die verkehrliche Erschließung (Zufahrt zu den Baugrundstücken) soll ausgehend von der befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche (Bagemühl, Flur 4, Flurstück 1 – Weg von Battin nach Bagemühl) erfolgen. Die Zufahrten von der befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche zu den Baugrundstücken erfolgt über den zusätzlichen Ausbau von Wegen auf privaten Grundstücken, deren Nutzung noch durch Baulasteintragungen im Baulastenverzeichnis von Bagemühl öffentlich-rechtlich zu sichern ist (siehe NB IV. 3.1). Für die Zufahrten zu WKA 2 bis WKA 4 liegen der uBAB des LK UM die entsprechenden Verpflichtungserklärungen vor (Hinweis VI. 25).

In Bezug auf die Erschließung der WKA 1 liegt für die Flurstücke 22 und 29, der Flur 5 in der Gemarkung Bagemühl seitens der Grundstückseigentümerin Stadt Brüssow keine unterzeichneten Verpflichtungserklärungen der uBAB des LK UM vor.

Es entspricht der Rechtsprechung des BVerwG (4 C 48.81), dass die im Einzelfall erforderlichen Erschließungsmaßnahmen nicht schon bei Vorlage des Genehmigungsantrags verwirklicht sein müssen. Gesichert ist die Erschließung, wenn damit gerechnet werden kann, dass sie bis zur Herstellung des Bauwerks (Nutzungsaufnahme) funktionsfähig angelegt ist, und wenn ferner damit zu rechnen ist, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen wird.

Die Erschließung muss nicht notwendig von der Gemeinde, sondern darf auch durch den Bauherrn oder einen Dritten vorgenommen werden. Es genügt, dass der Gemeinde ein zumutbares Erschließungsangebot vorgelegen hat. Ein solches Angebot hat eine Ersetzungsfunktion. Mit seiner

Hilfe kann sich der Bauherr die Möglichkeit verschaffen, das Genehmigungshindernis der fehlenden Erschließung zu überwinden (BVerwG 4 B 65.93).

Angesichts der Ersetzungsfunktion des Angebots ist auch eine rechtliche Sicherung der Wegerechte (Baulast) obsolet.

Im vorliegenden Fall hat die Antragstellerin nach eigener Aussage mit ihrem Vertragsentwurf vom 11.03.2025 eine Anpassung an „sämtliche Anmerkungen, die das Bauamt der Stadt Brüssow uns am 28.10.2024 übermittelt hatte“ vorgenommen.

Bei den Parzellen, die von der herzustellenden Zuwegung in Teilen betroffen wären, handelt es sich gemäß Luftbild jedoch um als Ackerland genutzte Flächen.

Eine durch die uBAB des LK UM beim Landwirtschafts-, Umwelt- und Veterinäramt (Bereich Landwirtschaft) eingeholte Auskunft ergab, dass beide Flurstücke in Katastergröße als Ackerland an die LBG eGbR Bagemühl verpachtet sind. Die Pachtzeit beträgt 12 Jahre und endet zum 30.09.2035.

Damit ist eine Verfügungsbefugnis der Stadt Brüssow zu verneinen. Die Pächterin ist Besitzerin (Inhaberin der tatsächlichen Sachherrschaft) der Flächen und damit gegen Besitzstörungen im Abwehrrecht, welches unabhängig vom Agieren der Stadt Brüssow als Eigentümerin und als Gemeinde im Rahmen der Einvernehmensproblematik besteht.

Gesichert ist die (also planungsrechtliche) Erschließung, wenn damit gerechnet werden kann, dass sie bis zur Herstellung des Bauwerks (spätestens bis zur Inbetriebnahme) funktionsfähig angelegt ist, und wenn ferner damit zu rechnen ist, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen wird.

Trägerin der Erschließungslast ist die Gemeinde, wobei ein Dritter die Erschließungsaufgabe übernehmen kann. Von einer gesicherten Erschließung ist aber nicht erst dann auszugehen, wenn der Bauinteressent oder ein Dritter die Erschließungsaufgabe vertraglich übernommen hat. Vielmehr genügt es, dass der Gemeinde ein zumutbares Erschließungsangebot vorgelegen hat.

Ein solches Angebot hat eine Ersetzungsfunktion. Mit seiner Hilfe kann sich der Vorhabenträger die Möglichkeit verschaffen, das Genehmigungshindernis der fehlenden Erschließung zu überwinden.

Für ein zumutbares Erschließungsangebot genügt nicht die bloße Bereitschaft des Bauinteressenten, vielmehr muss das Angebot so konkret sein, dass es auf seine Eignung überprüft werden kann, einen Zustand herbeizuführen, der die gleiche Gewähr der Verlässlichkeit bietet, wie wenn das Baugrundstück bereits erschlossen wäre.

Die Antragstellerin hat der Gemeinde ein detailliertes und auch nachgebessertes Erschließungsangebot unterbreitet, auf welches die Gemeinde dann nicht mehr eingegangen ist. Jedenfalls ist nicht bekannt oder sonst ersichtlich, dass und ggf. was die Gemeinde dem nachgebesserten Angebot

entgegenzusetzen hat unter dem Gesichtspunkt der Zumutbarkeit. Sie sitzt diese Frage nach Lage der Dinge aus.

In diesem Zusammenhang ist aber zu beachten, dass die Bauherrin eines privilegierten Vorhabens – anders als bei einem nichtprivilegierten – grundsätzlich einen Anspruch darauf hat, dass die Gemeinde ein solches Erschließungsangebot annimmt, weil nur so dem Gesetzeszweck des § 35 Abs. 1 BauGB Genüge getan wird, wonach privilegierte Vorhaben ihren angemessenen Standort im Außenbereich haben (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.08.85 - 4 C 48.81).

Die Gemeinde hat sich mit der Herstellung einer Erschließung deshalb jedenfalls dann abzufinden, wenn ihr nach dem Ausbau des Weges keine weiteren unwirtschaftlichen Aufwendungen (insbesondere aufgrund des durch den Ausbau hervorgerufenen Unterhaltungsaufwandes) entstehen werden und ihr die Annahme des Angebots auch nicht aus sonstigen Gründen, z. B. weil der Wegeausbau als solcher gegen öffentliche Belange verstößt, unzumutbar ist (vgl. BVerwG, Urteil vom 30.08.85 - 4 C 48.81).

Es ist auf der Grundlage der zur Verfügung stehenden Informationen nicht ersichtlich, dass unwirtschaftliche Aufwendungen im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB zulasten der Gemeinde zu befürchten sind. Es ist auch nicht bekannt, dass sie sich hierauf beruft.

Es ist davon auszugehen, dass die Gemeinde aus den oben genannten Gründen gehindert ist, gegen die während der Bauphase einmal hergestellte Erschließungsanlage (Zuwegung) im Nachhinein vorzugehen, da ein zumutbares Erschließungsangebot mit Ersetzungsfunktion vorliegt und damit in eine Pflicht umschlägt, die Erschließungsanlage mit dieser Funktion zu dulden, wenn ihr hierzu keine unwirtschaftlichen Aufwendungen (Erhaltungskosten) drohen.

Die erforderliche Erschließung der vier WKA ist somit insgesamt vorhanden.

Gemeindliches Einvernehmen

Nach § 71 Abs. 1 BbgBO soll die Bauaufsichtsbehörde bzw. in anderen Genehmigungsverfahren die zuständige Behörde das fehlende Einvernehmen ersetzen, wenn eine Gemeinde dieses rechtswidrig versagt hat.

Zu 1.1:

In den Antragsunterlagen liegt im Kapitel 13 eine Studie zur Prüfung der Natura-2000-Verträglichkeit zum Vogelschutzgebiet "Randow-Welse-Bruch" vor. Diese wurde zuletzt am 27.11.2025 ergänzt. Zwar befinden sich auch außerhalb des SPA-Gebietes wertgebende Strukturen, diese stehen aber nicht unter dem Schutzregime des Schutzgebietes. Nur aufgrund einer unmittelbaren Angrenzung kann nicht auf eine Gefährdung der im SPA-Gebiet geschützten Arten geschlossen werden.

Auf die Ergebnisse der Natura-2000-Verträglichkeit zum Vogelschutzgebiet "Randow-Welse-Bruch" wird verwiesen (V. Begründung, Unterpunkt 2.2.9 „Naturschutz und Landschaftspflege“, Unterüberschrift a)). Im Ergebnis wurde festgestellt, dass mit der Umsetzung des Vorhabens nicht auszuschließende

erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Erhaltungszielen sich durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen vermeiden lassen.

Zu 1.2:

Hierzu ist festzustellen, dass in die angesprochenen Flächen im Rahmen des geplanten Vorhabens nicht eingegriffen wird. Es kommt somit zu keinem Eingriff in Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermausarten. Hinzu kommt, dass im Zuge der Kartierungen keine Eulenarten festgestellt wurden. Somit ist auch eine Kollisionsgefährdung der einzigen schlaggefährdeten Eulenart Uhu ausgeschlossen. Für die kollisionsgefährdeten Fledermausarten werden gemäß gültigem Erlass aus Brandenburg (AGW-Erlass) fledermausfreundliche Abschaltzeiten durchgeführt (vgl. NB IV 10.7 und 10.8). Somit wird eine Gefährdung der vorkommenden Populationen vermieden.

Zu 1.3:

Siehe 1.5

Zu 1.4:

Im Zuge der Kartierungen wurden keine Seeschwalben nachgewiesen. Eisvögel kommen im Untersuchungsgebiet ebenfalls nicht vor. Hinzu kommt, dass die Hangkante der ehemaligen Kiesgrube zu weit von geeigneten Gewässern entfernt ist, die der Eisvogel nutzen könnte (mehr als 1 km). Die Feldlerche wurde in recht geringen Dichten nur auf Ackerflächen nachgewiesen. Im Zuge der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wird eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung eingehalten (vgl. LBP-V4, NB IV. 10.2 und 10.3). Somit ist eine Gefährdung der Art ausgeschlossen. Hinzu kommt, dass keine der v. g. Arten kollisionsgefährdet ist.

Zu 1.5:

Gemäß den Ausführungen aus dem Erläuterungsberichts zum Eingriffs-Ausgleichsplan nach §§ 13 ff. BNatSchG mit Stand 24.11.2025 liegt das Vorranggebiet zur Windenergienutzung Battin (VR WEN 02 Battin) nicht innerhalb der in Anlage 1.5 des AGW-Erlasses festgelegten Rastgebietskulissen für Zug- und Rastvögel. Auch liegt die Anzahl der nachgewiesenen Tiere unter dem im AGW-Erlass genannten Individuenzahlen, ab denen eine Störung zu befürchten wäre. Somit kann davon ausgegangen werden, dass es nicht zu einer erheblichen Störung von Gänsen kommt und eine Barrierewirkung somit auch nicht gegeben ist.

Die WKA liegen im erweiterten Prüfbereich um zwei Weißstorch-Brutplätze entsprechend Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG. Somit gilt hier die Regelvermutung nach § 45b Abs.4 BNatSchG, wonach im erweiterten Prüfbereich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die betreffenden Brutvögel nicht signifikant erhöht ist. Es liegen Anhaltspunkte dafür vor, dass die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der WKA aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen bei der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung auch im erweiterten Prüfbereich deutlich erhöht ist. Mit der NB IV. 10.9 und 10.10 kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Weißstorchs durch das geplante Vorhaben wirksam verhindert werden.

Die WKA 1 liegt im zentralen Prüfbereich um einen Kranich-Brutplatz nach Anlage 1 zum AGW-Erlass. Aufgrund der räumlichen Konstellation wird vorliegend nicht von einem dauerhaften Verlust der Fortpflanzungsstätte ausgegangen. Allerdings sind bauzeitliche Beeinträchtigungen möglich. Diese lassen sich durch eine Bauzeitenregelung vermeiden (vgl. NB IV. 10.2).

Zu 1.6:

Es ist korrekt, dass Nachweise von Brutplätzen des Seeadladers, Schreiadlers, des Rotmilans, des Weißstorches, des Kranichs und der Rohrweihe in den nach AGW-Erlass relevanten Prüfbereichen existieren (siehe Ausführungen unter V. Begründung, Unterpunkt 2.2.9 „Naturschutz und Landschaftspflege“, Unterüberschrift c)). Mit der Anordnung von Minderungsmaßnahmen nach § 6 WindBG in Verbindung mit § 45 b BNatSchG in Bezug auf das Tötungsverbot und die Schädigung der Niststätte (vgl. NB IV. 10.1 bis 10.10) sind erhebliche Beeinträchtigungen der v. g. Arten nicht zu erwarten.

Zu 2.1:

Die Auswirkungen der geplanten WKA infolge von Lärm und Schattenwurf sind Bestandteil der immissionsschutzrechtlichen Prüfung. Hierzu wurde eine Schallimmissionsprognose mit Datum 02.09.2024 sowie eine Schattenwurfprognose mit Datum 27.08.2024 eingereicht.

Die vorgelegte Schallimmissionsprognose zeigt, dass sich alle Immissionsorte (IO) tags gemäß Nr. 2.2 Absatz a) der TÄ Lärm außerhalb des Einwirkungsbereichs der geplanten WKA befinden. Dieser Einwirkungsbereich umfasst auch den „Schwarzen Weg“. Schädlichen Umweltauswirkungen durch Geräusche sind somit tags nicht zu erwarten. Eine große Belastung für Erholungssuchende in Form von Schall sind nicht zu befürchten. Weiter zeigen die Ergebnisse der Schallimmissionsprognose, dass im Nachtzeitraum sich einige IO zwar im Einwirkungsbereich der geplanten WKA befinden, jedoch an diesen IO die Gesamtbelastung den geltenden Immissionsrichtwert (IRW) unterschreitet und keine erheblichen schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche verursacht werden. Aus diesem Grund ist von einer erheblichen Belastung für Erholungssuchende auch im Nachtzeitraum nicht auszugehen. Zudem ist anzunehmen, dass die Erholungsnutzung eher im Tagzeitraum stattfinden wird.

Die vorgelegte Schattenwurfprognose zeigt im Ergebnis, dass an den IO 02, 03, 11, 12, 14 bis 34 der IRW durch die ZB überschritten wird. Durch die Nutzung eines Schattenwurfabschaltmodul wird jedoch sichergestellt, dass hinsichtlich des Schattenwurfs der vorgesehenen Richtwerte von 30 Stunden/Jahr und 30 Minuten/Tag eingehalten wird. Eine erheblichen Belastung für Erholungssuchende durch Schattenwurf ist somit nicht zu erwarten.

Bezüglich der Beeinträchtigung der Erholungssuchenden durch Infraschall ist festzustellen, dass alle derzeit bekannten Untersuchungen, Messungen und Studien zu Infraschall und tieffrequenten Geräuschen von WKA zeigen, dass sich bei Einhaltung der aus der TA-Lärm für den Normalschall resultierenden Abständen zu Wohngebäuden auch keine Gefährdung oder Belästigung im tieffrequenten Bereich ergeben können, da die dann auftretenden Pegel unter bzw. allenfalls nur gering oberhalb der Wahrnehmungs- und Hörschwelle liegen. Dem folgend stellt auch der LAI aktuell fest, dass die Infrasschallerzeugung moderner WKA bereits im Nahbereich bei Abständen zwischen 150 m und 300 m deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen liegt. Wohnnutzungen

befinden sich im vorliegenden Fall weiter als 300 m entfernt. Der von der WKA ausgehende Infraschall liegt in der Regel sogar immissionsseitig unterhalb des Infraschalls von Umgebungsgeräuschen (wie z.B. Wind), so dass der durch die WKA hervorgerufene Infraschallimmissionsseitig nicht mehr nachzuweisen ist. Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall unterhalb der Wahrnehmungsgrenze sind wissenschaftlich nicht nachgewiesen, so dass nachteilige Auswirkungen durch Infraschall von WKA nach vorliegenden Erkenntnissen nicht zu erwarten sind. Eine Beeinträchtigung der Erholungssuchenden durch Infraschall ist damit nicht anzunehmen.

Zu 2.2:

Aufgrund der Höhe der WKA von mehr als 100 m ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung aus Flugsicherheitsgründen erforderlich. Die Kennzeichnung wird gemäß den Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) umgesetzt.

Dem Luftfahrt Datenblatt und dem Hinweisblatt (bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung) im Kapitel 16.1.7 der Antragsunterlagen ist die Absicht zu entnehmen, eine bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung einzusetzen, sofern diese von der Luftfahrtbehörde (LuBB) am beantragten Standort als zulässig erachtet wird. Gemäß der vorliegenden Stellungnahme der LuBB vom 01.12.2025 kann dem Einsatz einer BNK wird unter Vorbehalt der positiven Nachweisführung und entsprechender Freigabe der LuBB stattgegeben werden.

Zu 2.3:

Es sind keine wirtschaftlichen Auswirkungen von WKA auf das Hotel- und Gaststättengewerbe sowie den Tourismus bekannt. Gemäß den Ausführungen zum Punkt 2.1 können keine erheblichen Beeinträchtigungen für Erholungssuchende infolge der Umsetzung des geplanten Vorhabens abgeleitet werden.

Zu 3.:

Die Antragstellerin sieht eine bodenkundliche Baubegleitung vor. Diesbezüglich wurden NB IV. 7.1 bis 7.6 festgesetzt. Alle im Erläuterungsbericht zum Eingriffs-Ausgleichsplan einschließlich des Bodenschutzkonzeptes vom 07.01.2025 benannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, insbesondere die unter den Punkten B1 bis B8 des zugehörigen Bodenschutzplans aufgeführten Maßnahmen, sind auf Grundlage von §§ 10 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) i.V.m. 4 Abs. 4 BBodSchV im Rahmen der Bauausführung umzusetzen (vgl. NB IV. 7.4). Unter Berücksichtigung dieser NB sind nachteilige Auswirkungen auf die angrenzenden Feuchtwiesen und Moorböden der Randniederung nicht zu erwarten.

Zu 4.:

Das Vorhaben ist außerhalb von Wasserschutzzonen vorgesehen und grundsätzlich ist der Betrieb von WKA mit geringen Stoffeinsätzen verbunden. Während des Betriebs der WKA werden in erster Linie Öle, Fette und Schmierstoffe im geringen Umfang verwendet, welche maximal jährlich gewechselt und entsorgt werden müssen.

Den Antragsunterlagen sind im Kapitel 11 umfassende Unterlagen zu den genutzten wassergefährdenden Stoffen beigefügt. In diesem Zusammenhang ist ausführlich dargestellt, welche

konstruktiven Maßnahmen gegen den Austritt von Stoffen und Flüssigkeiten vorgesehen sind. Hinsichtlich eines möglichen Ölaustritts aus Maschinen sind mehrfach Sicherungen und Auffangwannen in den WKA vorhanden. Ein Ölaustritt aus den WKA wird damit sicher unterbunden, sodass keine Gefährdung für Oberflächen- oder Grundwasser besteht. Die einschlägigen Anforderungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) werden vollumfänglich umgesetzt (siehe NB unter IV. 6) und damit dem Besorgnisgrundsatz des Wasserhaushaltsgesetzes Rechnung getragen.

Zu 5.:

Die zu berücksichtigende Planung anderer Vorhabenträger wird im Genehmigungsprozess beurteilt. Im vorliegenden Fall wurde festgestellt, dass der hiesige Antrag den Konkurrenzantrag hinsichtlich der formellen Vollständigkeit der Antragsunterlagen überholt hat. Somit müssen vorliegend die beantragten WKA des Konkurrenzantrages nicht mehr als Vorbelastung berücksichtigt werden.

Weiterhin wurden im Verfahren die erforderlichen Standsicherheitsnachweise erbracht werden. Hierzu liegt den Antragsunterlagen ein Gutachten zur Standorteignung (Turbulenzgutachten) bei. Weiter wurde der Prüfbericht Standsicherheit gemäß § 13 BbgBauPrüfV des Prüfsachverständigen Baustatik ist im Genehmigungsverfahren vorgelegt, der bescheinigt, dass gegen die Ausführung des Bauvorhabens in statischer Hinsicht keine Bedenken bestehen.

Zu 6.:

Es wird zunächst festgestellt, dass Rotorblätter wesentlich härter sind, als das umgebende Medium Luft. Signifikante Abriebeffekte sind daher nicht zu erwarten. Dennoch: Ein 1 µm großes Partikel aus Verbundwerkstoff, welches sich vom Rotorblatt bei 300 km/h ablöst, hat aufgrund seines hohen Luftwiderstandes (Stokes'sches Gesetz) eine Reichweite von 10 cm, bis es vollständig abgebremst wurde. Das seitens der Gemeinde befürchtete Erreichen dieser Partikel der Randow über das Oberflächen- und Schichtenwasser und die schleichende Verseuchung der umliegenden Moorböden ist aufgrund der geringen Reichweite der Partikel nicht zu befürchten.

Zu 7.:

Es wird diesbezüglich auf die Ausführungen zum Punkt V. Begründung, 2.2.3 Baurecht und Brandschutz, Unterüberschrift Gesicherte Erschließung verwiesen.

Zu 8.:

Eine erforderliche Abschaltung anderer WKA aufgrund der hier geplanten vier WKA ist nicht bekannt. Weiter ist anzumerken, dass der volkswirtschaftliche und ökologische Nutzen keine Aspekte der Genehmigungsvoraussetzung für eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung darstellen.

2.2.4 Arbeitsschutz

Unter Einhaltung der NB unter IV. 5 steht dem Vorhaben hinsichtlich der Belange der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit nichts entgegen.

Die NB IV. 5.1 zur Prüfung der Aufzugsanlagen ergibt sich aus den Bestimmungen der §§ 15 und 16 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).

2.2.5 Gewässerschutz

Die NB IV. 6.1 bis 6.5 sind erforderlich, da in den WKA wassergefährdende Stoffe verwendet werden. Diese NB stellen die Einhaltung der Anforderungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 62 Abs. 1 und 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sicher.

2.2.6 Bodenschutz und Abfallwirtschaft

Belange des Bodenschutzes und des Abfallrechts stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Zur Erfüllung der Anforderungen, die sich aus dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), und der ErsatzbaustoffV (EBV) ergeben, waren die NB IV. 7.1 bis IV. 7.9 festzusetzen.

2.2.7 Denkmalschutz

Etwa 120 m westlich der WKA 01 ist eine urgeschichtliche Siedlung bekannt (Bagemühl Fundplatz 010), die sich bis in den Vorhabengereich hineinziehen kann. Im näheren Umfeld des Vorhabens sind mehrere weitere Bodendenkmale bekannt (siehe Karte in der Anlage):

- Bagemühl Fundplatz 001: historischer Ortskern (BD-Nr.: 140926)
- Bagemühl Fundplatz 012: Grab der Jungsteinzeit / Bronzezeit
- Bagemühl Fundplatz 035: Kultplatz (Schälchenstein) der Jungsteinzeit / Bronzezeit
- Bagemühl Fundplatz 041: Fundplatz der Urgeschichte
- 4 x Bagemühl ohne Fundplatznummer (nördlich der Straße nach Bagemühl): Siedlung der Urgeschichte und Slawenzeit
- Battin Fundplatz 005: Siedlung der Bronzezeit
- Battin Fundplatz 006: Siedlung der Bronzezeit
- Battin Fundplatz 007: Siedlung der Bronzezeit
- Battin Fundplatz 027: Fundstelle der Jungsteinzeit
- Battin Fundplatz 028: urgeschichtliche Fundstelle.

Weiterhin sind im weiteren Umfeld des Vorhabens diverse Bodendenkmale bekannt. Die dichte Fundlage im Norden und Westen (siehe Karte in der Anlage) ist auf intensive, flächige Oberflächenabsuchen nach archäologischen Funden zurückzuführen. Eine ähnliche Fundlage ist für das direkte Vorhabengebiet zu erwarten. Zudem liegt das Vorhaben in einem besonders siedlungstopographisch günstigen Gebiet. Bei Erdeingriffen ist daher mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass Bodendenkmale bei Erdeingriffen erfasst werden.

Um die realen Eingriffe in Bodendenkmale klären zu können, gibt es zwei Möglichkeiten (vgl. NB IV. 8.1):

- Als in mehrfacher Hinsicht ideal hat sich die archäologische Begleitung des ohnehin separaten Oberbodenabtrags (auf allen bauseits benötigten Flächen) erwiesen. So ist schnell und ohne bauleistungsrechtliche Probleme möglich, alle Erdingriffe sicher auf Bodendenkmale hin zu überprüfen. Aufgrund der Größe der benötigten Flächen war es bisher immer möglich, erforderliche archäologische Ausgrabungen so zu organisieren, dass zumindest der Bau der Fundamente der WEA nicht behindert wird.
- Ebenfalls möglich ist die archäologische Vorerkundung der Flächen, um die nötigen archäologischen Ausgrabungen rechtzeitig vor dem eigentlichen Baubeginn abschließen zu können. In der überreich mit Bodendenkmalen gesegneten Uckermark hat sich diese logistisch deutlich aufwändigere Methode als weniger geeignet erwiesen, da in nahezu alle Windfeldern zahlreiche Bodendenkmale aufgefunden wurden.

Im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 4 Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) sind Denkmale bewegliche und unbewegliche Sachen, insbesondere Reste oder Spuren von Gegenständen, Bauten und sonstigen Zeugnissen menschlichen, tierischen und pflanzlichen Lebens, die sich im Boden oder in Gewässern befinden oder befanden.

Gemäß § 9 BbgDSchG bedürfen Veränderungen bzw. Teilzerstörungen an einem Bodendenkmal einer Genehmigung durch die untere Denkmalschutzbehörde, sowie einer fachgerechten Dokumentation der durch die Baumaßnahme entstehenden Veränderungen am Bodendenkmal nach § 7 Abs. 3 BbgDSchG.

Gemäß § 9 Abs. 2 BbgDSchG ist die Erlaubnis zu erteilen, soweit die beantragten Maßnahmen nach denkmalpflegerischen Grundsätzen durchgeführt werden soll. Dies wird mit den NB unter IV. 8 sichergestellt.

Die NB IV. 8.3 beruht auf den Bestimmungen nach § 9 Abs. 3 i. V. m. § 7 Abs. 3 BbgDSchG.

2.2.8 Luftfahrt

Aus luftfahrtrechtlicher Sicht waren folgende Standortparameter zu beurteilen:

Nr.	Geografische Koordinaten im Bezugssystem WGS 84				Anlagen- typ NORDEX N175 6.x MW		WKA in m üGND	Ge- lände in mNN	Ge- samt- höhe in m NN*	Gem.	Flur	Flur- stück
	N		E		NH	RD						
1	53 ° 21 ' 00.51 "		14 ° 10 ' 48.39 "		179	175	266,5	43,1	309,6	Bagemühl	5	27
2	53 ° 20 ' 48.21 "		14 ° 11 ' 10.74 "		179	175	266,5	18,9	285,4	Bagemühl	4	9/1
3	53 ° 20 ' 38.78 "		14 ° 10 ' 55.67 "		179	175	266,5	26,6	293,1	Battin	2	146
4	53 ° 20 ' 35.30 "		14 ° 11 ' 16.72 "		179	175	266,5	17,4	283,9	Bagemühl	4	13

* Geländehöhe enthält Fundamenttoleranzen von 1,00 m lt. Datenblatt zum Luftfahrthindernis vom 25.09.2024, ELiA September 2025

Das Plangebiet liegt südlich der Stadt Brüssow zwischen den Ortschaften Grünberg und Bagemühl in der Nähe zur Bundeslandgrenze zu Mecklenburg- Vorpommern.

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

Die Anlagen sollen ca. 21,00 km östlich des Hubschraubersonderlandeplatzes (HSLP) Prenzlau errichtet werden.

Der v. g. Landeplatz wird auf der Grundlage einer gültigen luftrechtlichen Genehmigung gem. § 6 LuftVG für die Durchführung von Flügen im Sichtflugverfahren am Tag und in der Nacht betrieben. Für den v. g. HSLP wurde kein Bauschutzbereich gem. §§ 12 oder 17 LuftVG verfügt.

Die erforderlichen Hindernisfreiheiten sind gem. der Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Hubschrauberflugplätzen vom 19. Dezember 2005 (NfL I 36/06) bestimmen.

Ein spezieller Prüfbereich hinsichtlich der Einsatzmöglichkeit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) gem. Teil 3 Abschnitt 1 Ziffer 5.4 i.V.m. Anhang 6 Ziff. 3 der AVV LFH liegt für diesen Bereich nicht vor. Dieser Bereich bestimmt sich nach § 14 Absatz 2 Satz 2 LuftVG mit einem 10-km-Halbmesser um den Flugplatzbezugspunkt. Unter Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen der AVV LFH dient diese gesonderte Betrachtung der Sicherung einerseits an Flugplätzen mit genehmigtem Flugbetrieb im Sichtflugverfahren in der Nacht, andererseits aber auch des im weiteren, übrigen Luftraum dieses Umkreises stattfindenden Luftverkehrs.

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

Die Prüfung und Beurteilung der DFS GmbH ergab, dass aus zivilen Hindernisgründen und militärischen Flugbetriebsgründen gegen die Errichtung der 4 Windkraftanlagen (WKA 1-4) an den beantragten Standorten (siehe Koordinatenangaben) keine Einwendungen bestehen, wenn eine Tages- und Nachtkennzeichnung gem. der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24.04.2020 (AVV LFH) (geändert mit Allgemeiner Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15. Dezember 2023 (veröffentlicht im Bundesanzeiger BAnz AT 28.12.2023 B4) an jeder WKA angebracht und eine Veröffentlichung in den entsprechenden Medien veranlasst wird.

Des Weiteren wurde eine Vorprüfung bzgl. der Zuständigkeiten hinsichtlich § 18 a LuftVG unter Verwendung der GIS-Webanwendung beim Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) durchgeführt. Die Prüfung ergab, dass das BAF nicht ins Verfahren durch das LfU einzubeziehen ist.

Die Antragsunterlagen enthielten eine allgemeine Dokumentation zur Ausführung der Tages- und Nachtkennzeichnung an Windkraftanlagen der Typen NORDEX. Es ist die erforderliche Tages- und Nachtkennzeichnung wie in den NB IV. 9.6.1 und 9.6.2 festgelegt auszuführen.

Der geplante Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung wurde durch Vermerk auf dem Datenblatt zum Luftfahrthindernis / Antrag auf Stellungnahme/Zustimmung vom 25.09.2025, ELiA September 2024 ohne weitere Angaben oder Übergabe entsprechender Unterlagen- 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 eine allgemeine 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 Einhaltung der Anzeigefrist ist unbedingt erforderlich, da die WKA aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss (NB IV. 9.2). Dazu sind durch die Luftfahrtbehörden der DFS Deutschen Flugsicherung GmbH mind. sechs Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns inkl. der endgültigen Daten zur Veröffentlichung im Luftfahrthandbuch zur Vergabe der ENR-Nummer zu übermitteln. Die Übergabe der geforderten Nachweise ist zur Gewährleistung der Sicherheit des Luftverkehrs und damit zur Vermeidung von Gefahrensituationen unbedingt erforderlich.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass dem Vorhaben keine Belange der zivilen Luftfahrt entgegenstehen. Die luftbehördliche Zustimmung lt. § 14 Abs. 1 LuftVG ist zu erteilen. Aufgrund der beabsichtigten Höhe der vier WKA (WAK 1 bis 4) sind diese als Luftfahrthindernis einzustufen. Die Zustimmung ist gem. § 12 Abs. 4 LuftVG unter Auflagen (siehe NB IV. 9) der Tages- und Nachtkennzeichnung sowie der Veröffentlichung zu erteilen. Diese Auflagen sind geeignet, die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere um die von der LuBB zu vertretende Belange der Sicherheit des Luftverkehrs zu gewährleisten. Die konkrete Ausführung der erforderlichen Kennzeichnung wurde unter

Berücksichtigung der im Antrag dargestellten Kennzeichnungsvarianten, der Vorgaben der AVV LFH i.V.m. den Ausführungen in den gutachtlichen Stellungnahmen der DFS GmbH festgelegt.

Da die im Anhang 6 der AVV LFH benannten Voraussetzung nicht nachgewiesen wurden, kann dem Einsatz derzeit nur unter Vorbehalt der Nachreichung der gem. Anhang 6 der AVV LFH erforderlichen Unterlagen und Nachweise stattgegeben werden (NB IV. 9.8.1).

2.2.9 Naturschutz und Landschaftspflege

Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Folgende naturschutzrechtlichen Belange sind vom Vorhaben betroffen, die weiter geprüft wurden:

- a) Schutzgebiete nach Kapitel 4, Abschnitt 2 BNatSchG (Natura-2000-Gebiete)
- b) Schutzgebiete nach Kapitel 4, Abschnitt 1 BNatSchG (NSG, LSG, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, gesetzlich geschützte Biotope) inklusive geschützter Alleen nach § 17 BbgNatSchAG
- c) Besonderer Artenschutz nach § 6 WindBG
- d) Eingriffsregelung nach §15 BNatSchG.

a) Schutzgebiete nach Kapitel 4, Abschnitt 2 BNatSchG (Natura-2000-Gebiete)

Von Antragstellerseite wurde die Studie zur Prüfung der NATURA-2000 Verträglichkeit Vogelschutzgebiet „Randow-Welse-Bruch“ vom November 2025 vorgelegt.

FFH-Gebiete

In den Antragsunterlagen wird auf mögliche Beeinträchtigungen von FFH-Gebieten nicht näher eingegangen. Aufgrund Lage der WKA außerhalb sowie der Entfernung (ca. 80 m) zum nächstgelegenen FFH- Gebiet „Randow-Welse-Bruch“ (DE 2750-301), südöstlich der geplanten WKA 4, sind möglich erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes jedoch offensichtlich ausgeschlossen.

Vogelschutzgebiete (VSG)

Das nächstgelegene VSG „Randow-Welse-Bruch“ befindet sich in einer Entfernung von 90 m südlich der geplanten WKA.

Es sind auch Projekte außerhalb eines VSG zu betrachten, wenn sie in das Gebiet hineinwirken können. Maßgeblich sind dabei die besten wissenschaftlichen Erkenntnisse. Der aktuelle wissenschaftliche Kenntnisstand wird von der Staatlichen Vogelschutzwarte des Landes Brandenburg dokumentiert (Landesamt für Umwelt Brandenburg, Staatliche Vogelschutzwarte: Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel - Stand 26.02.2025). Artenschutzrechtliche Abstandsbetrachtungen, insbesondere nach dem AGW-Erlass, Anlage 1, reichen nicht aus, um erhebliche Beeinträchtigungen von habitatschutzrechtlichen Erhaltungszielarten zweifelsfrei ausschließen zu können. Im Fall des

Vorkommens von Brut- und Zugvogelarten nach § 45 b Anlage 1 BNatSchG und/oder dem Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass), Anlage 1, die als Erhaltungsziel des betroffenen Gebietes festgesetzt sind, ist daher zumindest der jeweilige Nahbereich sowie zentrale und erweiterte Prüfbereiche der Art zu betrachten. Der Betrachtungsradius beträgt daher mind. 5.000 m. Darüber hinaus gehend ist eine Betrachtung nur in Sonderfällen erforderlich (Schreiadler, Kranichschlafplätze > 20.000 Tiere). Ein solcher Sonderfall liegt hier in Bezug auf die Erhaltungszielart Schreiadler vor.

Weiterhin sind in der FFH-Untersuchung nicht ausschließlich die Entfernungen zu Brutrevieren, sondern die potenziell betroffenen Habitatflächen zu betrachten. Unter Berücksichtigung des Erhaltungszieles „Erhaltung und Wiederherstellung eines typischen Ausschnittes der von den Niederungen der Randow und Welse durchzogenen, uckermärkischen Agrarlandschaft als Lebensraum (Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiet) der oben genannten Vogelarten“ sind auch nicht durch aktuelle Nachweise belegte Habitatflächen zu berücksichtigen. Auch spielen die im Artenschutzrecht relevanten Abstandskriterien hier eine untergeordnete Rolle. Heranzuziehen ist der aktuelle wissenschaftliche Kenntnissstand.

Dies betrifft auch mögliche Austauschbeziehungen und funktionale Zusammenhänge zwischen Vogelschutzgebieten und anderen Natura 2000-Gebieten.

Im Ergebnis der Prüfung durch N1 kann eine betriebsbedingte Beeinträchtigung von schlaggefährdeten Arten wie Rotmilan und Schreiadlern nicht ausgeschlossen werden. Die nächsten Brutvorkommen des Rotmilans innerhalb des VSG „Randow-Welse-Bruch“ sind ca. 2.800 m von den WKA entfernt. Der nächstgelegene Brutwald des Schreiadlers im VSG ist 6 km entfernt. Zwei weitere Schreiadler-Paare, ca. 500 m außerhalb des VSG, sind ca. 4.000 bzw. 4.700 m von den WKA entfernt. Für diese stellen die Grünlandflächen des VSG ein geeignetes Nahrungsgebiet dar.

Die Ackerstandorte, auf denen sich die WKA befinden, stellen grundsätzlich keine regelmäßig stark frequentierten Nahrungshabitate dar. Jedoch befinden sich die WKA im Aktionsraum beider Arten. Dies resultiert aus dem mit Kleingewässern, Trockenrasen und Feldgehölzen strukturierten Umfeld der Vorhabenstandorte in unmittelbarem räumlichem Zusammenhang zum VSG (90 bis 800 m entfernt). Dies stellt einen funktionalen Zusammenhang zu den Bruthabitaten von Rotmilan und Schreiadler im VSG her. In der Studie zur Prüfung der NATURA-2000 Verträglichkeit der Antragstellerin wird den Grünlandflächen im angrenzenden VSG eine hervorgehobene Bedeutung als Nahrungshabitat für Greifvögel abgesprochen. Begründet wird dies u.a. mit der intensiven Nutzung der Flächen. Dem kann fachlich nicht gefolgt werden, da gerade häufiger genutzte Flächen zu den regelmäßig aufgesuchten Nahrungsflächen zählen. Die angrenzenden Ackerflächen werden dabei ebenfalls abgeflogen. Während der landwirtschaftlichen Bearbeitung und Ernte entfalten diese kurzzeitig eine sehr hohe Attraktivität als Nahrungsfläche. Insbesondere während und nach der Mahd, Bodenbearbeitung sowie Getreideernte können Rotmilane und Schreiadler diese Flächen gezielt aufsuchen. Dabei können sie in den Gefahrenbereich der WKA-Rotoren geraten. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungszielarten Rotmilan und Schreiadler sind somit nicht auszuschließen.

Durch Maßnahmen, die das Kollisionsrisiko während und nach der landwirtschaftlichen Bearbeitung ausschließen, kann die Beeinträchtigung jedoch maßgeblich reduziert werden. Dazu wurde vom Vorhabenträger als „hilfsweise Maßnahme“ eine befristete Abschaltung der WKA im Zeitraum vom 1. Juni bis 28. Juni vorgeschlagen (siehe Erläuterungsbericht zum Eingriffs-Ausgleichsplan vom 17.03.2026, Seite 37 bis 38 „ASM-V2: Abschaltungen für Greifvögel“). Damit wird der im Vorhabenbereich als besonders kritisch identifizierte Erntezeitraum nicht vollständig erfasst. Die grundsätzlich geeignete Maßnahme ist daher auf die Bewirtschaftungszeiträume der im Vorhabenbereich vorrangig angebauten Kulturen während der Anwesenheit der betroffenen Arten im Brutgebiet anzupassen. Die seit 2020 vorrangig angebauten Kulturen sind Wintergetreide und Winterraps. Nur gelegentlich kam Silomais zum Anbau. Um eine Gefährdung der Art Schreiadler während der Anwesenheit im Brutgebiet auszuschließen, ist daher die Zeit der Ernte und Bestellung mit Bodenbearbeitung zwischen dem 01.07. und 30.09. abzudecken (siehe Erläuterungsbericht zum Eingriffs-Ausgleichsplan vom 17.03.2026, Seite 37 bis 38 „ASM-V2: Abschaltungen für Greifvögel“). Für eine Berücksichtigung bestimmter Witterungsbedingungen wie Starkregen oder hohe Windgeschwindigkeiten liegen für Brandenburg keine ausreichenden wissenschaftlichen Erkenntnisse vor.

Die WKA sind ca. 4,4 bzw. 4,5 km von Seeadler-Brutplätzen im VSG entfernt. Es liegen aktuell keine Anhaltspunkte dafür vor, dass die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der WKA aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht ist.

Bauzeitliche Beeinträchtigungen weiterer Brutvogelarten können mit einer Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden (vgl. NB IV. 10.2 und 10.3).

Fazit:

Mit der Umsetzung des Vorhabens nicht auszuschließende erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Erhaltungszielen lassen sich durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen vermeiden.

b) Schutzgebiete nach Kapitel 4, Abschnitt 1 BNatSchG (hier gesetzlich geschützte Biotope)

Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG vom gesetzlichen Biotopschutz (siehe I.2)

Im Bereich der temporären Zuwegung zu den geplanten WKA südlich Bagemühl ist eine erhebliche Beeinträchtigung von Lesesteinhaufen unvermeidbar. Lesesteinhaufen unterliegen nach § 18 Abs. 1 BbgNatSchAG dem gesetzlichen Biotopschutz des § 30 BNatSchG. Nach § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können. Von den Verboten des Absatzes 2 kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können (§ 30 Abs. 2 BNatSchG).

Hierzu wurde ein Antrag auf Erteilung einer naturschutzfachlichen Ausnahmegenehmigung für einen Eingriff in ein geschütztes Biotop vom 09.04.2025 in das Verfahren eingebracht. Entsprechend der Vorhabenbeschreibung werden ca. 404 m² Biotopflächen bauzeitlich in Anspruch genommen. Nach Abschluss der Bauarbeiten sollen die Biotopstrukturen mit dem ortsnahe zwischengelagerten Steinmaterial an Ort und Stelle im wegebegleitenden Saum wiederhergestellt werden. Die

Wiederherstellung der Biotopstruktur der Lesesteinhaufen am ursprünglichen Ort wird als Nebenbestimmung in die Genehmigung aufgenommen.

Damit liegen die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme vom gesetzlichen Biotopschutz entsprechend § 30 Abs. 3 BNatSchG vor.

c) Besonderer Artenschutz nach § 6 WindBG

Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 6 WindBG: vorgelegte Gutachten und vorhandene Daten

Zu § 6 WindBG liegt neben der Gesetzesbegründung ein Vollzugsleitfaden mit Stand 19.07.2023 vor, der zur Interpretation der neuen gesetzlichen Regelungen im Gesetz bei der folgenden Prüfung mit herangezogen wird. Zur Prüffolge steht in § 6 Abs. 1 Satz 3 WindBG:

„Die zuständige Behörde hat auf Grundlage vorhandener Daten geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen in den Windenergiegebieten anzuordnen, ...sofern die Daten eine ausreichende räumliche Genauigkeit aufweisen und zum Zeitpunkt der Entscheidung über den Genehmigungsantrag nicht älter als fünf Jahre sind.“

Prüfschritt Vorhandene Daten

Die im Verfahren vorgelegten Gutachten basieren auf Erfassungen aus den Jahren 2023 bis 2024 (Brutvögel, Rastvögel, Reptilien, Fledermäuse).

Die vorgelegten Gutachten decken die beantragten WKA-Standorte ab. Nicht abgedeckt ist der Zuwegungsbereich außerhalb des 300 m Radius in Bezug auf die Brutvogelkartierung. Darüber hinaus wurde der Datenbestand des LfU geprüft, der insbesondere Angaben zu Arten nach § 45 b BNatSchG und AGW-Erlass Anlage 1 umfasst.

Derzeit sind Daten bis einschließlich 2021 als ausreichend aktuell im Sinne des § 6 WindBG einzustufen. Die Gutachten mit Erfassungszeitraum 2023 bis 2024 erfüllen die Anforderung an die zeitliche Aktualität.

Die vorhandenen Daten weisen eine ausreichende räumliche Genauigkeit auf und sind nicht älter als fünf Jahre.

In Bezug auf Vogelarten nach § 45 b und Anlage 1 AGW-Erlass liegen grundsätzlich aktuelle Angaben vor.

Zum Vorkommen von Amphibien können Rückschlüsse aus der Biotopkartierung und anderen Vorhaben gezogen werden.

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

Folgende verwendbare Nachweise liegen vor:

- Brutplatz Seeadler Grünberg (2024, ca. 2.700 m westl. der WKA 01, alle WKA im erweiterten Prüfbereich)
- Brutplatz Seeadler Schwaneberg/VSG (2023, ca. 4.500 m südl. der WKA 3, alle WKA im erweiterten Prüfbereich)
- Brutplatz Seeadler Woddow/VSG (2023, ca. 4.000 m nördl. der WKA 1 und 2, alle WKA im erweiterten Prüfbereich)
- Brutplatz Schreiadler Radewitz 1 (2023, ca. 4.000 m südl. der WKA 3 und 4, alle WKA im erweiterten Prüfbereich)
- Brutplatz Schreiadler Radewitz 2 (2023, ca. 4.700 m südl. der WKA 3, WKA 3 und 4 im erweiterten Prüfbereich)
- Brutwald Schreiadler Radewitz 3/VSG (2024, ca. 6.000 m südl. der WKA 3, alle WKA außerhalb Prüfbereiche)
- Brutrevier Rotmilan Battin (2023), ca. 400 m südwestl. der WKA 1 im Nahbereich, alle anderen WKA im zentralen Prüfbereich)
- Brutrevier Rotmilan Brüssow/VSG (2021), ca. 2.600 m nördl. der WKA 2, alle WKA im erweiterten Prüfbereich)
- Brutplatz Rotmilan Friedefeld (2023/24), ca. 2.500 m südl. der WKA 4, alle WKA im erweiterten Prüfbereich)
- Brutplatz Weißstorch Battin (2023/24), ca. 1.600 m westl. der WKA 1 und 3, WKA 1 bis 3 im erweiterten Prüfbereich)
- Brutplatz Weißstorch Bagemühl (2024), ca. 1.300 m nördl. der WKA 1 und 3, alle WKA im erweiterten Prüfbereich)
- Brutplatz Weißstorch Grünberg (2023), ca. 2.100 m westl. der WEA 1, alle WEA außerhalb Prüfbereich)
- Brutplatz Kranich Battin-Ausbau (2023), ca. 250 m westl. der WKA 1, WKA1 zentraler Prüfbereich)
- Brutplatz Rohrweihe Grünberg (2023), ca. 1.600 m nordwestl. der WKA 1, alle WKA im erweiterten Prüfbereich)

Am Feuchtgebiet südwestlich der WKA 1 wurden bei einer Brutvogelkartierung im Jahr 2023 regelmäßig Rotmilane beobachtet, was den Rückschluss auf ein Brutrevier ohne Brutnachweis zuließ. Bei der Kartierung zum hiesigen Vorhaben wurde das Brutrevier nicht bestätigt. Es wird daher kein Prüfbereich entsprechend Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG abgeleitet. Jedoch wird damit das Vorkommen der Art im Vorhabenbereich bestätigt und das Erfordernis von Minderungsmaßnahmen untersetzt.

Die WKA liegen im erweiterten Prüfbereich um drei Rotmilan-Brutplätze entsprechend Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG. Somit gilt hier die Regelvermutung nach § 45b Abs.4 BNatSchG, wonach im erweiterten Prüfbereich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die betreffenden Brutvögel nicht signifikant erhöht ist. Es liegen Anhaltspunkte dafür vor, dass die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der WKA aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen bei der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung auch im erweiterten Prüfbereich deutlich erhöht ist. Gleiches gilt in Bezug auf Brutvorkommen des Schreiadlers im VSG Randow-Welsebruch (siehe unter Natura 2000).

Die WKA liegen im erweiterten Prüfbereich um zwei Weißstorch-Brutplätze entsprechend Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG. Somit gilt hier die Regelvermutung nach § 45b Abs.4 BNatSchG, wonach im erweiterten Prüfbereich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die betreffenden Brutvögel nicht signifikant erhöht ist. Es liegen Anhaltspunkte dafür vor, dass die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der WKA aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen bei der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung auch im erweiterten Prüfbereich deutlich erhöht ist.

Die Anordnung von Minderungsmaßnahmen nach § 6 WindBG in Verbindung mit § 45 b BNatSchG in Bezug auf das Tötungsverbot sind erforderlich.

Die WKA liegen im erweiterten Prüfbereich um drei Seeadler-Brutplätze entsprechend Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG. Somit gilt hier die Regelvermutung nach § 45b Abs.4 BNatSchG, wonach im erweiterten Prüfbereich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die betreffenden Brutvögel nicht signifikant erhöht ist. Es liegen derzeit keine Anhaltspunkte dafür vor, dass die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der WKA aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler deutlich erhöht ist.

WKA 1 liegt im zentralen Prüfbereich um einen Kranich-Brutplatz nach Anlage 1 zum AGW-Erlass. Aufgrund der räumlichen Konstellation wird vorliegend nicht von einem dauerhaften Verlust der Fortpflanzungsstätte ausgegangen. Allerdings sind bauzeitliche Beeinträchtigungen möglich. Diese lassen sich durch eine Bauzeitenregelung vermeiden.

Die Anordnung von Minderungsmaßnahmen nach § 6 WindBG in Verbindung mit § 45 b BNatSchG in Bezug auf das Tötungsverbot und die Schädigung der Niststätte ist erforderlich.

Zu Vermeidungs-, Schutz- und Minderungsmaßnahmen

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

Zu NB IV. 10.1 bis 10.3 Bauzeitenregelungen

Entsprechend den Angaben der Antragstellerin sind Gehölzbeseitigungen für die Umsetzung des beantragten Vorhabens erforderlich. Aufgrund des nachgewiesenen Vorkommens von Brutvögeln wie Star, Stieglitz, Neuntöter und Dorngrasmücke sind entsprechende Tätigkeiten im Zeitraum vom 10.09. eines Jahres bis 28./29.02. des Folgejahres zulässig. Die NB IV. 10.1 war somit festzusetzen.

Im Wirkungsbereich des Vorhabens wurden Reviere von Feldlerche und Grauammer nachgewiesen. 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 (vgl. NB IV. 10.2 und 10.3). Im vorliegenden Fall ist dies der Zeitraum vom 01.03. bis 31.08. eines Jahres. Da die genannten Arten keine festen Fortpflanzungsstätten haben, sind unter bestimmten Voraussetzungen, die in den Regelungen zur

Bauzeit festgesetzt werden, Baumaßnahmen in der Brutzeit möglich. Eingeschränkt bleibt die Möglichkeit für Arbeiten in der Brutzeit im Bereich der WKA1 wegen der Nähe zu einem Kranich-Brutplatz.

Mit diesen Regelungen kann das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotes nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG vermieden werden.

Zu NB IV. 10.4 Amphibien

Im Vorhabenbereich wurden Amphibien-Habitate mit Vorkommen u.a. von Laubfrosch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte und Kammmolch erfasst. Ackerflächen stellen das Landhabitat der Knoblauchkröte dar. Mit einer Regelung der Bauzeit in Kombination mit der Maßnahme LBP-V10 des EAP können Beeinträchtigungen gemindert werden.

Zu NB IV. 10.5 Reptilien

Entsprechend der Reptilienkartierung befinden sich entlang der zentralen Zuwegung Reptilienhabitate. Um ein Einwandern der Zauneidechsen in die Baubereiche zu vermeiden, sind entlang der Baustellenbereiche und vor Baubeginn Reptilienschutzzäune zu errichten.

Zu NB IV. 10.6 Pflege von Habitaten im Mastfußbereich

Durch den für Pflegemaßnahmen im Mastfußbereich vorgegebenen Zeitraum werden Tötungen und Verletzungen von Brutvögeln und deren Entwicklungsformen vermieden. Dies betrifft insbesondere hier vorkommende Brutvögel der Brachen und Saumstrukturen wie Grauammer sowie Braun- und Schwarzkehlchen.

Im Umfeld wurden weiterhin die schlaggefährdeten Arten Schreiadler und Rotmilan 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 Rotmilane 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.

Zu NB IV. 10.7 und 10.8 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. Die beantragte WKA befindet sich im Abstand von unter 250 m zu Gehölzbeständen und im Abstand von unter 500 m zu einem Feuchtgebiet (siehe Biotopkartierung). Damit liegt sie innerhalb von Funktionsräumen besonderer Bedeutung, in denen mit einer erhöhten Frequentierung des Gefahrenbereichs während der gesamten Aktivitätsperiode zu rechnen ist (s. AGW-Erlass, Anlage 3,

Kapitel 2.3.1). Die pauschale Abschaltung umfasst daher den Zeitraum vom 01.04. bis 31.10. eines Jahres.

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

Zu NB IV. 10.9 und 10.10 zeitweise Abschaltung der WKA

Im des Vorhabens kommen die schlaggefährdeten Arten Rotmilan, Weißstorch und Schreiadler vor. Rotmilan und Schreiadler sind auch relevantes Erhaltungsziel des VSG „Randow-Welse-Bruch“.

Durch die Abschaltung der WEA im Zeitraum erhöhter landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsaktivitäten können erhebliche Beeinträchtigungen der VSG-Erhaltungsziele ausgeschlossen bzw. das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden (siehe oben unter Natura 2000 und Artenschutz nach § 6 WindBG).

Es waren Regelungen für den Fall einer Störung zu treffen. Dadurch wird die Umsetzung der Schutzmaßnahme abgesichert.

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

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

Schutzgutes Boden

Betroffen sind ausschließlich Böden allgemeiner Funktionsbedeutung. Die Errichtung der WKA verursacht den Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung/Teilversiegelung/Überschüttung. Die Anteile durch die Errichtung des WKA-Fundamentes, Kranstellflächen und Zuwegungen sind im EAP (Tabelle 11, S. 44) dargelegt. Die dauerhafte Versiegelung entspricht einem Vollversiegelungswert von 13.345 m². Weiterhin erfolgt eine temporäre Teilversiegelung (Vormontage- und Lagerflächen).

Fundamente:	2.660 m ² (Vollversiegelung)
Löschwassertank:	45 m ² (Vollversiegelung)
Kranstellflächen:	6.203 m ² (Teilversiegelung, 1:0,5 entspricht 3.101,5 m ² Vollversiegelung)
Zuwegung:	13.232 m ² (Teilversiegelung, 1:0,5 entspricht 6.616 m ² Vollversiegelung)
Böschungsfläche:	3.690 m ² (Teilversiegelung, 1:0,25 entspricht 922,5 m ² Vollversiegelung)

Für den Boden aufwertende Maßnahmen ist nach HVE die Anwendung des Faktors 1:2 bzw. 1:3 in Bezug zur Nettoversiegelung anzuwenden.

Mit den vorgesehenen Maßnahmen zur Anlage von Gehölzfläche (M1) auf 6.000 m², Extensivierung von Ackerflächen (Maßnahmen M2 auf 2.330 m² und M5 auf 1.490 m²) sowie Grünlandextensivierung auf 27.351 m² (Maßnahme M4) werden die erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden vollständig kompensiert (vgl. NB IV. 10.14).

Schutzgutes Vegetation

Durch das Vorhaben werden überwiegend Ackerflächen beansprucht, was nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet wird.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes werden durch die Inanspruchnahme von Trittrasen, Hecken und Windschutzstreifen, unbefestigter Wege sowie von Steinhaufen und -wällen hervorgerufen. Eine Aufstellung zum Eingriff und Kompensationsbedarf ist den Tabellen 13 und 14 des EAP (S. 46) zu entnehmen. Mit den Maßnahmen M1 bis M5 kann der Eingriff in die Biotope vollständig kompensiert werden (vgl. NB IV. 10.11 bis 10.13).

Weiterhin werden im Zuge des Vorhabens 12 Einzelbäume mit einem Kompensationserfordernis entsprechend HVE beseitigt. Es ergibt sich nach EAP ein erforderlicher Kompensationsumfang von 120 Bäumen als Ersatzpflanzung. Über die geplanten Maßnahmen werden 73 Einzelbäume gepflanzt. Es verbleibt ein Defizit von 47 Einzelbäumen. Die Antragstellerin schlägt, da keine weiteren Pflanzstandorte zur Verfügung stehen, eine Ersatzzahlung vor.

Schutzgut Landschaftsbild

Von den eingebrachten Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen können die Maßnahmen M1 bis M4 zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die Windenergieanlagen (Kompensationserlass Windenergie) herangezogen werden. Entsprechend können unter Anwendung der Methode des „Märkischen Modells“ Flächen für das Schutzgut Landschaftsbild aufgewertet werden. Die Bilanzierung für die einzelnen WEA ist in den Tabellen ab Seite 74 des EAP dargestellt. Damit können die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes anteilig kompensiert werden.

Für die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird eine Ersatzzahlung festgesetzt. (vgl. NB IV. 10.19).

Nachweis der rechtlichen Sicherung

Die dauerhafte Sicherung der Maßnahmenfläche ist im Genehmigungsverfahren nachzuweisen. Die Antragstellerin hat dem LfU, T13 mit E-Mails vom 07.04.2026 den Eingang der Einreichung der dinglichen Sicherung beim Grundbuchamt beim Amtsgericht Prenzlau mittels Eingangsbestätigung für die Maßnahme M2, M3, M4 und M5 nachgewiesen. Für die Maßnahme M1 wurde der Nachweis zur dinglichen Sicherung beim Grundbuchamt für drei Mitglieder der Grundstücksgemeinschaft durch Eingangsbestätigungen des Grundbuchamtes erbracht. Für zwei weitere Mitglieder der Grundstücksgemeinschaft erfolgte der Nachweis mittels Postausgangsbestätigung des jeweiligen Notariats.

Der Nachweis über die erfolgte Eintragung im Grundbuch ist bis spätestens ein Jahr nach Erteilung der Zulassung zu erbringen (siehe NB VI. 10.23).

Eingriffsregelung (Zahlungen nach § 15 Abs. 6 BNatSchG)

Abwägung § 15 Abs. 5 BNatSchG

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

Der Betrieb von WKA liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Die vorliegend verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes überwiegen nicht die mit dem Vorhaben verbundenen Belange. Auch in Bezug auf die verbleibenden Beeinträchtigungen beim Schutzgut Pflanzen gehen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im konkreten Fall nicht vor.

Die Abwägung fällt zugunsten des Vorhabens aus.

Da im vorliegenden Fall einer Ersatzzahlung zugestimmt wird, ist die Entrichtung einer Ersatzzahlung als Nebenbestimmung in die Genehmigung aufzunehmen. Gemäß Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt, und Landwirtschaft (MLUL) vom 11.09.2015 ist die Ersatzzahlung einen Monat vor Baubeginn zu leisten.

Schutzgut Vegetation

In der Bilanzierung der Kompensation für erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut wurde ein Defizit von 47 Einzelbaum-Pflanzungen ermittelt. Dieses ist durch eine Ersatzzahlung zu kompensieren. Die Ersatzzahlung bemisst sich gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG nach den durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, einschließlich der erforderlichen durchschnittlichen Kosten für deren Planung und Unterhaltung sowie die Flächenbereitstellung, unter Einbeziehung der Personal- und sonstigen Verwaltungskosten.

Im EAP wurden auf dieser Grundlage Kosten von 871,50 € pro Baum errechnet. Bei einem Erfordernis von 47 Bäumen ergibt sich eine Ersatzzahlungssumme von 40.960,50 € für Beeinträchtigungen durch die Errichtung der Zuwegung.

Schutzgut Landschaftsbild

Die Berechnung der Höhe der Ersatzzahlung für WKA 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 WKA nicht kompensierten erheblich beeinträchtigten Fläche abgebildet. Die erheblich beeinträchtigte Fläche wird auf der Grundlage der Methode des „Märkischen Modells“ vom 17.02.2026 ermittelt.

Dazu wurde durch den Antragsteller die Landschaftsbildanalyse nach dem „Märkischen Modell“ im Erläuterungsbericht zum Eingriffs-Ausgleichsplan vom 16.03.2026 für die beantragten WKA in das Verfahren eingebracht. Die darin dargelegte Anwendung der Methodik und die daraus abgeleiteten Ergebnisse hinsichtlich der durch die beantragten WKA erheblich beeinträchtigten Flächen sind

grundsätzlich plausibel. Aufgrund der Ergänzung des „Märkischen Modells“ hinsichtlich Faktorisierung hat das LfU, N1 die Rechnung noch ergänzt und sind somit zu einem abweichenden Ergebnis gekommen.

Das trifft auch auf die Aufwertungswirkung der eingereichten Kompensationsmaßnahmen zu.

Berechnung Zahlungswert Landschaftsbild je WKA:

Den durch die WKA 1 bis 4 erheblich beeinträchtigten Flächen stehen, die oben benannten anrechenbaren Aufwertungen des Landschaftsbildes der Kompensationsflächen M1 bis 4 gegenüber.

Die Ersatzzahlung für die nicht durch Maßnahmen kompensierten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes setzt sich aus den Zahlungswerten für die betroffenen Flächen entsprechend der sechs Wertstufen im Untersuchungsraum zusammen. Dabei betreffen die Beeinträchtigungen durch die einzelnen WEA im Untersuchungsraum die Naturräume Randowniederung und Uckermark. Eine detaillierte Aufstellung der betroffenen Flächen und die Berechnung der Ersatzzahlung ist in den Tabellen ab Seite 74 des EAP vom 16.03.2026 detailliert dargestellt. Diese waren in Folge der Aktualisierung des „Märkischen Modells“ mit Eingriffsspezifischen Abwertungsfaktoren (Kap. 4.2.2.) und Maßnahmenspezifische Aufwertungsfaktoren (Kap. 4.3.2.) anzupassen. Entsprechend Anlage 1 des „Märkischen Modells“ kommt ein Eingriffsspezifischer Abwertungsfaktor für die Art des Eingriffs (Bewegung, Schall) von 1,3 zur Anwendung. Der Maßnahmenspezifische Aufwertungsfaktor für die Art geeigneter Maßnahmen zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ergibt sich aus der Anlage 2. Nach Art der hier angewandten Maßnahmen ist für M1 und M3 der Faktor 1,6 (Bäume und Hecken), M2 der Faktor 1,8 (Streuobstwiese) sowie M4 der Faktor 1,0 (Grünlandextensivierung) anzuwenden. Im Ergebnis verbleiben nicht durch Maßnahmen kompensierte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes:

	Naturraum Randownied.	Naturraum Uckermark	gesamt
WKA 1	2.401,31	1.922,14	4.323,45
WKA 2	2.710,65	5.273,96	7.984,61
WKA 3	1.840,42	4.162,00	6.002,42
WKA 4	3.184,13	4.673,63	7.857,76

Für die verbleibenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird eine Ersatzzahlung in Höhe von

WKA 1: 42.301,79 €, gerundet 53.578,00 €
WKA 2: 70.794,21 €, gerundet 75.079,00 €
WKA 3: 63.923,46 €, gerundet 63.923,00 €
WKA 4: 74.174,71 €, gerundet 74.175,00 € festgesetzt.

Höhe der Ersatzzahlung nach § 15 Abs. 6 BNatSchG

Es wurde wurden folgende Ersatzzahlungen ermittelt:

Schutzgut Bäume:	40.960,50 €
Landschaftsbild:	251.194,00 €
Gesamt	292.154,50 €

Insgesamt ist eine Ersatzzahlung in Höhe **von 292.154,50 €** zu entrichten (vgl. NB IV. 10.19).

Das Vorhaben ist naturschutzrechtlich zulässig.

2.2.10 Straßenrecht

Die dauerhafte verkehrliche Erschließung der vier WKA und der Löschwasserzisterne erfolgt über die kommunale Bagemühler Gartenstraße, weiterführend über den Verbindungsweg zwischen Bagemühl – Battin. Aus straßenrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken.

2.2.11 Sonstiges

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften sind ebenfalls nicht verletzt.

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

VI. Hinweise

Allgemein

1. Diese Genehmigung ergeht unbeschadet der privaten Rechte Dritter.
2. Für diese Entscheidung wird eine Verwaltungsgebühr in einem separaten Gebührenbescheid festgesetzt.
3. Dem BAIUDBw ist der Baubeginn und die Fertigstellung per E-Mail (baiudbwtoeb@bundeswehr.org) mit den endgültigen Daten: Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche und Gesamthöhe über NHN anzuzeigen.
4. Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Zulassungen, Verleihungen, Erlaubnisse und Bewilligungen, mit Ausnahme von Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne, behördlichen Entscheidungen auf Grund

atomrechtlicher Vorschriften und wasserrechtlichen Erlaubnissen und Bewilligungen nach § 8 in Verbindung mit § 10 WHG.

5. Gemäß Tarifstelle 2.2.12 a der GebOUmwelt ist für die Abnahmeprüfung einer neu errichteten oder geänderten genehmigungsbedürftigen Anlage eine Gebühr zu entrichten.
6. Gebühren für Bauzustandsbesichtigungen sind nicht Gegenstand der Gebühr dieses Genehmigungsbescheides.
7. 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 (Postanschrift: PF 601061 in 14410 Potsdam) mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen im Sinne des § 10 Abs. 1 Satz 2 BImSchG beizufügen, soweit diese für die Prüfung erforderlich sein können, ob das Vorhaben genehmigungsbedürftig ist. Das LfU, T 22 prüft, ob die beabsichtigte Änderung wesentlich ist und einer Genehmigung nach dem BImSchG bedarf.
8. 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.
9. Wird die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht betrieben, so erlischt nach § 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG die Genehmigung. Das LfU, T 13 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. 1.2.
10. Dem LfU, T 22 ist der beabsichtigte Zeitpunkt der Einstellung des Betriebes der Anlage oder von Anlagenteilen gemäß § 15 Abs. 3 BImSchG unaufgefordert schriftlich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen.
11. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten nach § 62 BImSchG sowie auf die Straftatbestände der §§ 325 ff. 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.

12. Die Genehmigung hat keine einschränkende Wirkung auf die Möglichkeit, gemäß § 17 BImSchG nachträgliche Anordnungen zu erlassen und gemäß §§ 26, 28 BImSchG Messungen anzuordnen.
13. Die Meldungen zu Betriebsstörungen müssen Angaben über das Ausmaß, die Ursachen, den Zeitpunkt, die Zeitdauer und die Maßnahmen zur Beseitigung der Betriebsstörung enthalten.
14. Zur Meldung des Bauherren- und/ oder Betreiberwechsels gemäß NB IV. 1.7 kann auch der Vordruck „Anzeige über den Wechsel der Bauherrschaft“ (Anlage 11.1) gemäß § 1 Abs. 3 der Brandenburgischen Bauvorlagenverordnung (BbgBauVorlV) genutzt werden.

Immissionsschutz

15. Die Inbetriebnahme der WKA ist mit dem Zeitpunkt der Fertigstellung dem LfU, T22 schriftlich anzuzeigen. Die Inbetriebnahme der WKA ist vollzogen, wenn durch Nutzung der WKA die Einspeisung von Elektroenergie erfolgt.
16. Dem LfU, T22 ist eine Anzeige nach § 52 b BImSchG (Mitteilungspflichten zur Betriebsorganisation) einzureichen.
17. 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.
18. Jede Änderung der WKA, 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 WKA (Generator, Getriebe, Rotorblätter) durch Komponenten anderen Typs oder anderer Hersteller.
19. Zur Programmierung der Abschaltautomatik zum Schutz vor Schatten müssen die Anlagenstandorte und die zu schützende schattenbeaufschlagte Fläche an allen im Beschattungsbereich liegenden Immissionsorten genau ermittelt werden. Es ist nicht ausreichend, die Daten aus der Schattenwurfprognose vom 27.08.2024, welche Bestandteil der Antragsunterlagen ist, zu übernehmen.
20. Für den Anlagentyp wird nach Herstellerdokumentation Nr. F008_278_A19_IN, Revision 04, 2024-04-24 folgende Oktav- Schallleistungspegel angegeben:

Mode	f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mode 0	L _w 106,9 dB(A)	89,7	96,5	99,9	100,4	101,3	99,2	89,9	73,4

Nach Punkt 5.1 des WKA- Erlasses ist der maximal zulässige Emissionswert ($L_{e, \max}$) mit folgenden Oktav- Schallleistungspegeln im Genehmigungsbescheid festzuschreiben:

Mode	f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mode 0	$L_{e,max}$ 108,6 dB(A)	91,4	98,2	101,6	102,1	103,0	100,9	91,6	75,1

21. Können die in den NB unter IV. 2n festgelegte Termine nicht eingehalten werden, müssen beim LfU, T22 vor Ablauf der jeweiligen Frist schriftlich begründete Anträge auf Verschiebung der Fristen eingereicht werden.

Baurecht und Brandschutz

22. Die Standorte der WKA 2, WKA 3 und WKA 4 liegen laut Kartenmaterial des Kampfmittelbeseitigungsdienstes des Landes Brandenburg (Zentraldienst der Polizei des Landes Brandenburg, Kampfmittelbeseitigungsdienst, Am Baruther Tor 20, 15806 Zossen, OT Wündorf, Tel. 033702 214-0, E-Mail: kampfmittelbeseitigungsdienst@polizei.brandenburg.de) in einer Kampfmittelverdachtsfläche. Für das Vorhaben ist eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung einzuholen. Für die Einholung der Bescheinigung ist die Bauherrschaft selbst verantwortlich.

23. Gemäß § 1 Abs. 3 BbgBauVorlV sind die von der obersten Baubehörde veröffentlichten Vordrucke zu verwenden:

Baubeginnsanzeige	Anlage 7
Anzeige der Nutzungsaufnahme	Anlage 9
Bescheinigung des Prüfsachverständigen für Standsicherheit	Anlage 10.2
Bescheinigung des Prüfsachverständigen für Brandschutz	Anlage 10.3

24. Der Nachweis wird durch ein Einmessungsprotokoll mit dazugehöriger nachvollziehbarer Einmessungsskizze geführt. Das Einmessprotokoll muss dem in der Anlage beigefügten Vordruck entsprechen.
25. Zur rechtlichen Sicherung bauordnungsrechtlicher Anforderungen erfolgt die Eintragung von Baulasten in das Baulastenverzeichnis von Bagemühl mit folgendem Inhalt:

Baulast	Bezeichnung belastetes Grundstück	Bearbeitungsstand
WEA 1_Geh- und Fahrrecht	Bagemühl, Flur 5, Flurstück 38	VE liegt vor, Eintragung erfolgt umgehend
WEA 1_Geh- und Fahrrecht	Bagemühl, Flur 5, Flurstück 20	VE liegt vor, Eintragung erfolgt umgehend
WEA 3, WEA 4_Geh- und Fahrrecht	Bagemühl, Flur 4, Flurstück 12	VE liegt vor, Eintragung erfolgt umgehend
WEA 3_Geh- und Fahrrecht	Bagemühl, Flur 4, Flurstück 13	VE liegt vor, Eintragung erfolgt umgehend

WEA 1_Abstandsfläche	Bagemühl, Flur 5, Flurstück 20	VE liegt vor, Eintragung erfolgt umgehend
WEA 1_Abstandsfläche	Bagemühl, Flur 5, Flurstück 42	VE liegt vor, Eintragung erfolgt umgehend
WEA 3_Abstandsfläche	Bagemühl, Flur 4, Flurstück 12	VE liegt vor, Eintragung erfolgt umgehend
WEA 3_Abstandsfläche	Bagemühl, Flur 4, Flurstück 13	VE liegt vor, Eintragung erfolgt umgehend
Löschwasserentnahme mit Zufahrt (WEA 1, WEA 2, WEA 3, WEA 4)	Bagemühl, Flur 4, Flurstück 6/1	VE liegt vor, Eintragung erfolgt umgehend

Der Inhalt der Baulasten im Einzelnen ergibt sich aus den vom Eigentümer oder Erbbauberechtigten des dienenden (zu belastenden) Grundstücks abgegebenen Verpflichtungserklärungen, die Bestandteil des Bauantrages sind.

Brandschutz

26. Die Freiwillige Feuerwehr vom Amt Brüssow hält geeignete Anlagen, Einrichtungen und Geräte vor, um mögliche Lösch- und Rettungsarbeiten im Umfeld der Windkraftanlagen (Verhinderung der Brandausbreitung) und ggfs. im unteren Bereich des Turmfußes (Brandbekämpfung) unter Berücksichtigung des Eigenschutzes durchführen zu können. Im Übrigen wird auf die Aussagen im Brandschutzkonzept verwiesen.
27. Brandschutz in WKA
 - Abfälle, Schmutz, leere Behälter, insbesondere auch ölhaltige, brennbare Lappen usw. müssen nach Abschluss der Arbeiten entfernt werden.
 - Bei Verwendung von wärme- und hitzeerzeugenden Werkzeugen, wie Lötkolben, Heißluftgebläsen oder Schleifwerkzeugen, müssen an der Arbeitsstelle alle brandgefährdenden Stoffe entfernt werden und um die Arbeitsstelle herum eine entsprechende Schutzabschirmung und Entlüftung vorgesehen werden. Ein Feuerlöscher hat bei solchen Arbeiten in Griffnähe bereit zu stehen.
 - Bei Feuer in der Anlage oder in ihrer Peripherie muss die WKA umgehend evakuiert werden. Dies geschieht mittels Abseilens oder Abstieges (Selbstrettung). Die Verbindung zum Netz muss schnellstmöglich am Leistungsschalter im Schaltschrank oder an der Umspannstation getrennt werden. Falls dies nicht möglich ist, muss mit dem Betriebsleiter der zuständigen EVU-Verbindung aufgenommen werden, damit von dort aus die erforderlichen Maßnahmen getroffen werden können.
 - Zur Brandbekämpfung sind in der Gondel und im Turmfuß Feuerlöscher vorzusehen. Für Brände an elektrischen Baugruppen sind vorzugsweise CO₂-Löcher zu verwenden, in sonstigen Fällen ABC-Löcher.
 - Falls das Feuer nicht umgehend gelöscht werden kann, muss in einem ausreichenden Bereich (ca. 500 m) unter Beachtung der Windrichtung um die WKA abgesperrt und die

zuständige Dienststelle der Polizei und die örtlich zuständige Feuerwehr benachrichtigt werden.

28. Nach der Fertigstellung und der vollständigen Befüllung der Zisterne ist die Löschwasserversorgung gewährleistet.

Arbeitsschutz

29. Bei der Durchführung des Bauvorhabens ist die Baustellenverordnung vom 10.06.1998 (BGBL. I S.1283) zu beachten.

Gewässerschutz

30. Kann bei einer Betriebsstörung nicht ausgeschlossen werden, dass wassergefährdende Stoffe aus Anlagenteilen austreten, sind unverzüglich Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zu ergreifen (§ 24 Abs. 1 AwSV). Die Anlage ist unverzüglich außer Betrieb zu nehmen, wenn eine Gefährdung oder Schädigung eines Gewässers nicht auf andere Weise verhindert werden kann; soweit erforderlich ist die Anlage zu entleeren. Für den Schadensfall sind ausreichend Bindemittel zur Aufnahme ausgetretener wassergefährdender Flüssigkeiten vorzuhalten. Ölhaltige Bindemittel sind ordnungsgemäß zu entsorgen (§ 17 AwSV).
31. Tritt ein wassergefährdender Stoff in einer nicht nur unerheblichen Menge aus, ist dies unverzüglich der unteren Wasserbehörde, der nächsten allgemeinen Ordnungsbehörde oder der Polizei zu melden (§ 24 Absatz 2 AwSV, § 21 Absatz 2 BbgWG). Die Verpflichtung besteht auch bei dem Verdacht, dass wassergefährdende Stoffe in einer nicht nur unerheblichen Menge bereits ausgetreten sind, wenn eine Gefährdung eines Gewässers nicht auszuschließen ist.
32. Maßnahmen der Grundwasserabsenkung sind gemäß § 49 Abs. 1 WHG einen Monat vorher bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.
33. Aufgefundene Dränagen und Rohrleitungen sind ordnungsgemäß wiederherzustellen und die Fundstelle ist dem zuständigen Wasser- und Bodenverband anzuzeigen.

Bodenschutz und Abfallwirtschaft

34. Die Errichtung der WKA bedingt die Neuanlage von Zuwegungen, Kranstell-, Arbeits- und Montageflächen. Sämtliche Zuwegungen, Kranstell-, Arbeits- und Montageflächen werden durch die uAWB des LK Barnim als temporäre Maßnahmen bis zum Ende der Betriebsdauer der Anlage definiert. Der Verwendung von Mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) wird zugestimmt.
Bei Verwendung von MEB (Mineralische Ersatzbaustoffe) in Technischen Bauwerken (Frost-, Deck- oder Tragschicht, Unterbau, Damm/ Wall, Wegebau) gilt ab dem 01.08.2023 die

Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Hier sind insbesondere die Regelungen des § 19 mit unterschiedlichen Einbauweisen zu berücksichtigen.

Maßgebliche Einbauweisen für technische Bauwerke in Abhängigkeit bspw. zur Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht und zu Wasserschutzbereichen sind in Anlage 2 (Einsatzmöglichkeiten von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken, 17 Einbauweisen) beschrieben.

35. Stillgelegte WKA müssen zurückgebaut werden. Die Rückbauverpflichtung soll auch den Rückbau der eingesetzten Materialien für Zuwegungen, Kranstellflächen, Arbeits- und Montageflächen beinhalten. DIN SPEC 4866 legt Standards für die Demontage und das Recycling von WKA fest. „Der Betreiber der WEA bzw. der Bauherr der Rückbaumaßnahme trägt die Gesamtverantwortung der Rückbaumaßnahme.“ Es werden Hinweise zu Ausschreibung und Vergabe sowie der Erstellung eines Rückbau- und Entsorgungskonzeptes im Vorfeld der Umsetzung gegeben.
36. Die eingesetzten Schmierstoffe und Öle weisen Gefahrstoffmerkmale auf und sind potentiell gefährlicher Abfall. Die Anlieferung, Lagerung und der Umschlag muss in dafür zugelassenen Behältern erfolgen und darf nicht frei zugänglich sein. Bei Wartung, Austausch von Komponenten sowie Stilllegung der Windenergieanlage dürfen die Arbeiten mit diesen Betriebsstoffen nur von qualifiziertem technischen Servicepersonal ausgeführt werden.

Denkmalschutz

37. Art und Umfang der archäologischen Untersuchungen hat die uDschB des LK UM im Rahmen von „Anforderungen an die bodendenkmalpflegerische Dokumentation“ festgelegt (siehe Anlage).
38. Die Entscheidung, ob baubegleitende oder bauvorbereitende archäologische Untersuchungen erfolgen sollen, obliegt dem Bauherrn. Empfohlen wird aufgrund langjähriger Erfahrungen die Baubegleitung des Oberbodenabzugs, die dann bei Bedarf nahtlos (und damit ohne Zeitverlust) als archäologische Ausgrabung weitergeführt wird.
39. Bodendenkmale werden durch Erdeingriffe berührt, sind somit in ihrer Substanz gefährdet und können nicht auf Dauer erhalten werden. Erdeingriffe stellen eine Veränderung der Denkmale dar. Veränderungen an Denkmalen sind dokumentationspflichtig. Verantwortlich für die Dokumentation (hier: Veranlassung von archäologischen Untersuchungen) ist der Veranlasser (z.B. Bauherr) der Maßnahme, er trägt auch die Kosten.
40. Eingriffe in Denkmale sind fachgerecht zu dokumentieren, dazu kann auch die Bergung von Teilen des Denkmals gehören (hier: archäologische Funde wie Tonscherben, Werkzeuge, Knochen usw.). Eine fachgerechte Dokumentation setzt zwangsläufig Fachpersonal voraus. Im Falle archäologischer Untersuchungen kann die Dokumentation naturgemäß nur durch Archäologen fachgerecht erfolgen.

41. Archäologische Untersuchungen sind im Regelfall kompliziert. Da die Strukturen (Bodenschichten) von Bodendenkmalen bei ihrer Untersuchung zwangsläufig zerstört werden, kann jede archäologische Dokumentation nur ein Mal durchgeführt werden. Die daraus resultierende Verantwortung für das Denkmal erfordert eine gründliche Vorbereitung, die im Rahmen eines Untersuchungskonzeptes gemäß § 9 Abs. 4 BbgDschG so weit wie archäologisch-fachlich möglich verbindlich festgehalten wird. All dies sollen die „Anforderungen an die bodendenkmalpflegerische Dokumentation“ garantieren. Da archäologischen Fachfirmen die „Anforderungen“ für die Erarbeitung von Angebot und Grabungskonzept benötigen, wurden sie separat als Anlage gehalten.
42. Zu den Aufgaben des mit der Maßnahme beauftragten Archäologen gehört es, mit der uDschB vor Maßnahmebeginn alle Fragen der Durchführung der archäologischen Untersuchungen zu klären.

Luftfahrt

43. Aufgrund der Anlagenhöhe von mehr als 150 m über Grund müssen aus Sicherheitsgründen besondere Vorkehrungen getroffen werden. Die Einhaltung der Anzeigefrist von sechs Wochen ist zur Gewährleistung der Sicherheit des Luftverkehrs und damit zur Vermeidung von Gefahrensituationen unbedingt erforderlich.
44. Es ist darauf zu achten, dass während der Betriebszeit (bis zum Rückbau) der WKA nur Feuer mit gültiger Eignung nach AVV LFH verwendet werden. Ggf. sind diese zu ersetzen.
45. Zum Einsatz kommende Kräne zur Errichtung des Bauwerkes sind in dieser Zustimmung nicht berücksichtigt.
46. Kräne ab einer Höhe von 100 m über Grund bedürfen gem. § 15 Abs. 2 LuftVG einer gesonderten Genehmigung der Luftfahrtbehörde. Diese kann i. V. m. den §§ 31, 12 und 14 LuftVG unter Auflagen aufgrund einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation, in diesem Falle der DFS Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS GmbH) erteilt werden. Grundsätzlich sind Kräne ab einer Höhe von 100 m über Grund als Luftfahrthindernisse zu betrachten und mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen.
Der Antrag auf Errichtung benötigter Kräne ist unter Verwendung beigefügten Vordrucks bei der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg, Mittelstraße 5 / 5 a in 12529 Schönefeld (per E-Mail Luftfahrthindernis@LBV.brandenburg.de) rechtzeitig (mindestens 14 Arbeitstage -gerechnet Mo.-Fr.- vorher) mit Angabe der Arbeitshöhe des Kranes und der gewünschten Einsatzdauer sowie eines Bauablaufplanes durch das den Kran betreibende Unternehmen oder den Genehmigungsinhaber einzureichen. Bei Antragstellung durch den Genehmigungsinhaber sind der LuBB konkret zu benennen, wer Antragsteller, wer die Kosten für das luftverkehrsrechtliche Verfahren auf Stellung des Kranes trägt und wer letztendlich Genehmigungsinhaber (Kranfirma) ist.

47. Für die Ausführungsbestimmungen ist die AVV LFH in der jeweils gültigen Fassung zu beachten (Übergangsfristen).
48. Die Kosten für die Tages- und Nachtkennzeichnung des Luftfahrthindernisses hat der Vorhabenträger zu übernehmen.
49. Die Vordrucke (Datenblatt zum Luftfahrthindernis - Baubeginnanzeige, Antrag auf Genehmigung des Einsatzes eines Kranes gem. § 15 LuftVG) finden Sie auf der Internetseite der LuBB in aktueller Fassung.
50. Alle geplanten Änderungen an den WKA, 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 und Landschaftspflege

Hinweis zur Bauzeitenregelung

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

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

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

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

53. 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, N1 (per mail an: n1@lfu.brandenburg.de) sofort und unaufgefordert anzuzeigen.

Hinweis zur Möglichkeit der nachträglichen Änderung der Schadensbegrenzungs-/Minderungsmaßnahme Phanölogiebedingte Abschaltung

54. Mit einer Maßnahme zur Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen können artenschutzrechtliche Konflikte und erhebliche Beeinträchtigungen des VSG „Randow-Welse-Bruch“ ebenfalls abgewendet werden. Sofern der Nachweis zur Möglichkeit der Umsetzung der Maßnahme vorliegt (z.B. technisches System zur Erkennung landwirtschaftlicher Arbeiten), kann die Genehmigungsbehörde im Rahmen eines Änderungsantrages nach § 16 Abs. 1 BImSchG eine Änderung der Nebenbestimmung vornehmen.

Straßenrecht

55. Dem LS ist aufgrund der Größe der Anlagen rechtzeitig ein Transportkonzept mit Streckenprotokoll vorzulegen und rechtzeitig im Vorfeld abzustimmen.
56. Ggf. nötige Baustellenzufahrten und ggf. notwendige Streckenausbauten für den Transport der Anlagen an Bundes- oder Landesstraßen sind mindestens vier Wochen vor Baubeginn als Sondernutzung beim LS, Dienststätte Eberswalde schriftlich zu beantragen.
57. Die Straßenmeisterei Prenzlau ist rechtzeitig über die geplanten Transporte zu informieren. Ein 24-Stunden-Bereitschaftsdienst ist zu benennen.
58. Im Zuge des weiträumigen Antransports über das B- und L-Straßennetz sind Allee- und andere Straßenbäume zu schützen und dürfen nicht gefällt oder artuntypisch beschnitten werden. Bei angedachten Baumfällungen ist nachzuweisen, dass keine andere Zufahrt möglich ist.

Sonstiges

59. Bezeichnung und Standortkoordinaten lt. Antrag / Prognose (amtliche Bezugssystem UTM ETRS 89, Zone 33)

Bezeichnung	Rechtswert	Hochwert
WEA 1	445.423	5.911.535
WEA 2	445.832	5.911.150
WEA 3	445.550	5.910.862
WEA 4	445.938	5.910.750

VII. Rechtsgrundlagen

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

Immissionsschutz

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), zu-letzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. November 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 355)
- Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBL. S. 503), zuletzt geändert durch die Allgemeine Verwaltungsvor-schrift vom 1. Juni 2017 (BANz AT 08.06.2017 B5)
- Anforderungen an die Geräuschemissionsprognose und die Nachweismessung von Windkraftanlagen (WKA) - (WKA-Geräuschemissionserlass) - Erlass des Abteilungsleiters Umwelt, Klimaschutz, Nachhaltigkeit des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz vom 24. Februar 2023
- Anforderungen an die Ermittlung und die Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen (WKA) (WKA-Schattenwurf-Erlass) Erlass des Ministeriums für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 11. Februar 2025

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. I Nr. 18)

- Gesetz zur Regelung von Mindestabständen von Windenergieanlagen zu Wohngebäuden im Land Brandenburg (Brandenburgisches Windenergieanlagenabstandsgesetz – BbgWEAAbG) vom 20. Mai 2022 (GVBl. I Nr. 9), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 2. März 2023 (GVBl. I Nr. 3)
- 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 Prüfsingenieuren 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 zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG) vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- Richtlinie für Windenergieanlagen – Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung; Fassung Oktober 2012; DIBt, Berlin

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)
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 27. März 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 109)
- Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeits-schutzgesetz – ArbSchG) vom 7. August 1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 32 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236)
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV) vom 3. Februar 2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 27 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 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)
- Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung - NachwV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298), zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 28. April 2022 (BGBl. I S. 700)
- Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung – GewAbfV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 896), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 28. April 2022 (BGBl. I S. 700)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598)
- 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)
- Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Abfall- und Bodenschutzes (Abfall- und Bodenschutz-Zuständigkeitsverordnung - AbfBodZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (GVBl. II S. 842), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 28. Juli 2025 (GVBl. II Nr. 56)

- Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Ver-ordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186)

Naturschutz und Landschaftspflege

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnatur-schutzgesetz (Brandenburgisches Natur-schutzausführungs-gesetz – 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
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) vom April 2009

Denkmalschutz

- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) 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)

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 Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl. I S. 358), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Mai 2024 (GVBl. I Nr. 20)
- Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S.1206), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84)

Sonstige

- Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236)
- Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zu-letzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84)
- 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)
- 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 1 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 83)
- Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353)

VIII. Rechtsbehelfsbelehrung

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

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

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

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Lysann Weser

- Anlagen:
- Vordruck Baubeginnsanzeige
 - Vordruck Einmessungsbescheinigung
 - Vordruck Nutzungsaufnahme
 - fachliche Anforderungen an die bodendenkmalflegerische Dokumentation mit Übersichtskarte mit bekannten Bodendenkmalen (Stand: 06.12.2024)

Dieses Dokument wurde am 07.04.2026 elektronisch schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.
--