



**Kreis
Paderborn**

...nah bei den Menschen!

Kreis Paderborn | Postfach 1940 | 33049 Paderborn

Per Postzustellungsurkunde

Stelte/SoLa GbR
Vattmannstraße 3

33100 Paderborn

Der Landrat

Kreis Paderborn

Dienstgebäude: C / E

Büro: **C.03.20**

Aldegreverstr. 10 – 14, 33102 Paderborn

Ansprechperson: Herr Bielefeld

Amt: Amt für Umwelt, Natur und Klimaschutz

☎ 05251 308-6663

📠 05251 308-6699

✉ bielefeldd@kreis-paderborn.de

Mein Zeichen: **41156-25-600**

Datum: 01.06.2026

Vorhaben Antrag auf Änderungsgenehmigung gem. § 16 BImSchG für den vollständigen Austausch der Windenergieanlage des Az.: 1868-98-06 durch die Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage des Typs Vestas V172-7.2 mit einer Nabenhöhe von 199,00 m, einem Rotordurchmesser von 172,00 m sowie einer Nennleistung von 7.200 kW (Repowering gem. § 16b Abs. 1 und 2 BImSchG)

Antragstellerin Stelte/SoLa GbR, Vattmannstraße 3, 33100 Paderborn

Grundstück Altenbeken, Feldflur

Gemarkung Buke

Flur 8

Flurstück 98

ÄNDERUNGSGENEHMIGUNGSBESCHEID

**Änderungsgenehmigung gemäß § 16 BImSchG i. V. m. § 16b Abs. 1 und 2 BImSchG
Vollständiger Austausch der Windenergieanlage Az.: 1868-98-06 durch die Errichtung und den Betrieb
einer Windenergieanlage des Typs Vestas V172-7.2 in Altenbeken-Buke**

I. TENOR

Auf den Antrag der Stelte/SoLa GbR vom 05.05.2025, geändert durch Antrag vom 21.01.2026, hier eingegangen am 02.02.2026, wird aufgrund der §§ 16 i. V. m. 16b Abs. 1 und 2 und § 6 Bundes-Immissionsschutzgesetz in Verbindung mit den §§ 1 und 2 der 4. BImSchV und Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV die



Öffnungszeiten

Mo-Fr 08.30 – 12.00 Uhr
Do 14.00 – 18.00 Uhr
und nach Vereinbarung

Straßenverkehrsamt

Mo-Fr 07.30 – 12.00 Uhr
Di 14.00 – 16.00 Uhr
Do 14.00 – 18.00 Uhr
Nur nach Terminabsprache oder Terminreservierung

Mit Bus und Bahn zu uns:

Fußweg vom Bahnhof Paderborn zum Kreishaus ca. 3 Minuten

Sparkasse Paderborn-Detmold-Höxter

IBAN DE26 4765 0130 0001 0340 81
BIC WELADE3LXXX

VerbundVolksbank OWL eG.

IBAN DE89 4726 0121 8758 0000 00
BIC DGPBDE3MXXX

Deutsche Bank AG

IBAN DE45 4727 0029 0521 2162 00
BIC DEUTDE33B472

Steuer ID DE126229853

Steuernummer 339/5870/1115

Genehmigung

für den vollständigen Austausch der Windenergieanlage des Typs DeWind 48 mit einer Nabenhöhe von 70 m sowie einer Nennleistung von 600 kW, Az.: 1868-98-06, durch die Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage des Typs Vestas V172-7.2 mit einer Nabenhöhe von 199,00 m, einem Rotordurchmesser von 172,00 m sowie einer Nennleistung von 7.200 kW erteilt.

Gegenstand dieser Genehmigung:

Gegenstand dieser Genehmigung ist der vollständige Austausch der Windenergieanlage des Typs De-Wind 48 mit einer Nabenhöhe von 70 m sowie einer Nennleistung von 600 kW, Az.: 1868-98-06, durch die Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage des Typs Vestas V172-7.2 mit einer Nabenhöhe von 199,00 m, einem Rotordurchmesser von 172,00 m sowie einer Nennleistung von 7.200 kW im Zuge des Repowerings i. S. d. § 16b Abs. 1 und 2 BImSchG.

Standort der geplanten Windenergieanlage:

Anlage	Gemeinde	Gemarkung	Flur(e)	Flurstück(e)	East / North
WEA	Altenbeken	Buke	8	98	32.494.477,00/ 5.731.964,00

Standort der auszutauschenden Windenergieanlage:

Anlage	Gemeinde	Gemarkung	Flur(e)	Flurstück(e)	East / North
Az.: 1868-98-06	Altenbeken	Buke	8	97	32.494.525/ 5.731.897

Genehmigter Umfang der Anlage und ihres Betriebes:

Anlage	Typ	Leistung / Modus	Betriebszeit
WEA	Vestas V172-7.2	7.200 kW max. 6.100 kW / Modus SO 1	06:00 – 22:00 Uhr 22:00 – 06:00 Uhr

Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung die Baugenehmigung nach § 74 BauO NRW ein.

Die Genehmigung wird neben den vorgenannten Bestimmungen zu deren Inhalt und Umfang nach Maßgabe der folgenden Abschnitte erteilt:

- I. Tenor
- II. Anlagendaten
- III. Inhalts- und Nebenbestimmungen
- IV. Begründung
- V. Verwaltungsgebühr
- VI. Rechtsbehelfsbelehrung
- VII. Hinweise
- VIII. Anlagen
 - 1. Auflistung der Antragsunterlagen
 - 2. Rechtsquellenverzeichnis

II. ANLAGENDATEN

Die Windenergieanlage wird einschließlich der zugehörigen Anlagenteile und Nebeneinrichtungen im Sinne des § 1 Abs. 2 der 4. BImSchV in folgendem Umfang genehmigt:

WEA:

Typenbezeichnung	Vestas V172-7.2
Nennleistung	7.200 kW
Rotordurchmesser	172,00 m
Nabenhöhe	199,00 m
Gesamthöhe	285,00 m

III. INHALTS- UND NEBENBESTIMMUNGEN

Um die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen, werden neben den in Abschnitt I – Tenor – aufgeführten Bestimmungen zum Inhalt und Umfang der Änderungsgenehmigung zusätzlich die nachstehenden Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG festgesetzt:

A. Befristung

Diese Genehmigung für die Windenergieanlage erlischt, wenn nicht innerhalb von 4 Jahren nach Bestandskraft dieses Bescheides mit dem Betrieb der Anlage begonnen worden ist.

B. Bedingungen

Immissionsschutzrechtliche Bedingungen

1. Die Anlage darf nur in Betrieb gehen, wenn eine der folgenden, alternativen Voraussetzungen vorliegt:
 - Die im Zeitpunkt dieser Genehmigung vorhandenen, in der vorgelegten Schallprognose nicht berücksichtigten WEA mit Az. 2484-95-06 (Enercon E 40), Az. 1868-98-06 (DE Wind 48), Az. 1872-98-06 (HSW 1000/57), Az. 629-10-14 (Enercon E-82), Az. 01349-10-14 (Enercon E-82), Az. 2772-91-06 A (Nordex 150 kW), Az. 2772-91-06 B (Nordex 150 kW), Az. 2772-91-06 C (Nordex 150 kW), Az. 2772-91-06 D (Nordex 150 kW) wurden inzwischen zurückgebaut.
 - Zu den im Zeitpunkt dieser Genehmigung vorhandenen, in der vorgelegten Schallprognose nicht berücksichtigten WEA mit Az. 2484-95-06 (Enercon E 40), Az. 1868-98-06 (DE Wind 48), Az. 1872-98-06 (HSW 1000/57), Az. 629-10-14 (Enercon E-82), Az. 01349-10-14 (Enercon E-82), Az. 2772-91-06 A (Nordex 150 kW), Az. 2772-91-06 B (Nordex 150 kW), Az. 2772-91-06 C (Nordex 150 kW), Az. 2772-91-06 D (Nordex 150 kW) wurde vollständig der Verzicht auf den Nachtbetrieb erklärt.
 - Es wird im Rahmen eines Änderungsantrages eine überarbeitete Schallprognose vorgelegt, das auf der Windparkkonfiguration basiert, d.h. die in der vorgelegten Schallprognose der I 17 -Wind GmbH & Co. KG vom 01.04.2026, Bericht Nr. I17-Sch-2025-039 Rev.03 nicht berücksichtigten, aber zu berücksichtigenden WEA mit Az. 2484-95-06 (Enercon E 40), Az. 1868-98-06 (DE Wind 48), Az. 1872-98-06 (HSW 1000/57), Az. 629-10-14 (Enercon E-82), Az. 01349-10-14 (Enercon E-82), Az. 2772-91-06 A (Nordex 150 kW), Az. 2772-91-06 B (Nordex 150 kW), Az. 2772-91-06 C (Nordex 150 kW), Az. 2772-91-06 D (Nordex 150 kW) werden berücksichtigt. Im Zuge einer Änderungsgenehmigung würden dann ggfs. erforderliche Betriebsbeschränkungen oder ein anderer Betriebsmodus festgelegt. Soweit für eine oder mehrere der vorgenannten WEA-Verzichtserklärungen vorgelegt werden oder tatsächlich ein Rückbau erfolgt ist, kann eine Berücksichtigung dieser einzelnen Anlagen in der überarbeiteten Schallprognose unterbleiben.

Baurechtliche Bedingungen

Rückbauverpflichtung

2. Die Antragstellerin wird verpflichtet, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und sämtliche Bodenversiegelungen zu beseitigen (§ 35 Abs. 5 BauGB). Diese Verpflichtung gilt auch für Rechtsnachfolger.

Die Höhe der Sicherheitsleistung beträgt für die geplante Windenergieanlage

346.000,00 Euro
(dreihundertsechszwanzigttausend Euro)

Mit der Errichtung der Anlage darf erst begonnen werden, wenn zur Sicherung des Rückbaus für die Windenergieanlage eine Sicherheitsleistung erbracht und schriftlich bestätigt wurde.

Die Sicherheitsleistung ist als unbefristete, selbstschuldnerische Bürgschaft einer deutschen Bank oder Sparkasse zugunsten des Kreises Paderborn, Aldegrevestraße 10–14, 33102 Paderborn, zu hinterlegen. Die Bürgschaft muss die jeweilige Windenergieanlage unter eindeutiger Angabe der East- und North-Werte nach ETRS89/UTM beschreiben.

Alternativ kann auch für die Windenergieanlage ein Sparbuch mit entsprechender Einlage gemäß den jeweiligen Anlagentypen als Sicherheitsleistung vorgelegt werden.

Über die Freigabe der jeweiligen Sicherheitsleistung nach endgültiger Aufgabe der Nutzung der betreffenden Windenergieanlage entscheidet die Genehmigungs- bzw. Überwachungsbehörde.

Standsicherheit

3. Die Standsicherheit der beantragten Windenergieanlage ist durch eine Typenprüfung, eine EG-Konformitätsbescheinigung oder eine Einzelstatik nachzuweisen. Der Standsicherheitsnachweis ist spätestens vier Wochen vor Baubeginn bei der zuständigen Behörde vorzulegen.

Der Nachweis muss mit den Angaben der technischen Baubeschreibung sowie den standortspezifischen Bodenkennwerten übereinstimmen. Vor Baubeginn ist zudem zu prüfen, ob Anpassungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten erforderlich sind. Eine geänderte Statik oder Abweichungen zur geprüften Typenstatik bedürfen einer gesonderten behördlichen Zustimmung.

Baugrundgutachten

4. Die Bodenkennwerte für den jeweiligen Gründungsbereich sind zu ermitteln und spätestens vier Wochen vor Baubeginn durch ein Bodengutachten zu bestätigen (vgl. Typenprüfbericht). Vor Beginn der Fundamentierungsarbeiten ist zudem ein abschließender Bericht zur Freigabe der Baugrube durch den Bodengutachter vorzulegen (Baugrubensohlenabnahme).

Bedingungen aus dem Natur- und Landschaftsschutz

Aufschiebende Bedingung Ersatzgeldzahlung

5. Für den durch die Baumaßnahme verursachten Eingriff in Natur und Landschaft ist bis drei Tage vor Baubeginn ein Ersatzgeld in Höhe von **45.040,64 €** unter Angabe des Verwendungszweckes „**Ersatzgeld 61-25-20120**“ auf eines der auf der ersten Seite genannten Konten der Kreiskasse Paderborn zu zahlen.

Aufschiebende Bedingung Fledermausabschaltung

6. Die Windenergieanlage darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn der zum Schutz kollisionsgefährdeter WEA-empfindlicher Fledermausarten festgelegte Abschaltalgorithmus funktionsfähig

eingerrichtet worden ist und dies durch die untere Naturschutzbeh6rde best6tigt wurde. Der unteren Naturschutzbeh6rde ist vor Inbetriebnahme der Windenergieanlage unaufgefordert eine entsprechende Fachunternehmererkl6rung vorzulegen.

Aufschiebende Bedingung Eintragung von Kompensationsbaulasten

Gemarkung Schwaney, Flur 1, Flurst6ck 87 (AB-034)

7. Die Windenergieanlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn die nachfolgende Baulast in das Baulastenverzeichnis des Kreises Paderborn eingetragen worden ist:

„Der Eigent6mer des Grundst6cks Altenbeken, Feldflur – **Gemarkung Schwaney, Flur 1, Flurst6ck 87** – verpflichtet sich, zugunsten des Grundst6cks Altenbeken, Feldflur – Gemarkung Buke, Flur 8, Flurst6ck 98 – auf der in dem beigef6gten Lageplan dargestellten 13.160 m² gro6en Teilfl6che seines vg. Grundst6cks eine extensive Gr6nlandnutzung zu dulden.“

Die Eintragung der Baulast erfolgt im Rahmen des Verwaltungsverfahren, zu Az. 91156-25-600, Anlage nach BImSchG – Az.: 41156-25-600 – Antrag gem. § 16 b BImSchG: Errichtung und Betrieb einer Windenergieanlage des Typs Vestas V172-7.2 mit einer Nabh6he von 199,00 m, einem Rotordurchmesser von 172,00 m sowie einer Nennleistung von 7.200 kW im Rahmen des Repowerings der Anlage Az.: 1868-98-06, Zweck: Sicherung der Kompensationsma6nahmen.

Die extensive Gr6nlandfl6che ist in einem Amtlichen Lageplan darzustellen und 2-fach bei der Genehmigungsbeh6rde einzureichen.

C. Erschlie6ung

Die verkehrliche Erschlie6ung des Baugrundst6cks ist gesichert. Das Grundst6ck verf6gt 6ber eine anbindungsf6hige Zufahrt an das 6ffentliche Stra6ennetz, sodass eine ordnungsgem66e verkehrliche Erschlie6ung im Sinne des Bauplanungsrechts gew6hrleistet ist.

D. Auflagen

Auflagen des Kreises Paderborn Allgemeine Auflagen

1. Der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Windenergieanlage ist dem Kreis Paderborn mindestens eine Woche vor dem beabsichtigten Inbetriebnahmeterrn schriftlich anzuzeigen. Soweit die Inbetriebnahme einzelner Aggregate in gr66eren Zeitabst6nden erfolgt, sind die jeweiligen Inbetriebnahmeterrmine mitzuteilen.

Mit der Inbetriebnahmeanzeige m6ssen folgende Unterlagen vorgelegt werden:

- Einmessprotokoll der errichteten Anlage mit den Angaben zu den Rechts- und Hochwerten,

- Gesamthöhe der Windenergieanlage über NN (einschließlich der Rotorblätter),
 - Erklärung des Herstellers über den verwendeten Rotorblatttyp,
 - Erklärung des Herstellers der Anlage bzw. des beauftragten Fachunternehmens über die Art und Weise, wie der Schattenwurf bezogen auf den jeweiligen Immissionspunkt maschinentechnisch gesteuert wird sowie die Bestätigung, dass die Abschalteneinrichtung betriebsbereit ist.
2. Der Kreis Paderborn ist über alle besonderen Vorkommnisse, durch die die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit erheblich belästigt oder gefährdet werden könnte, sofort fernmündlich zu unterrichten; unabhängig davon sind umgehend alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störung erforderlich sind. Auf die unabhängig hiervon bestehenden Anzeige- und Mitteilungspflichten nach §§ 2 und 3 der Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung wird hingewiesen.
 3. Ein Wechsel des Betreibers bzw. ein Verkauf der Windenergieanlage ist dem Kreis Paderborn unverzüglich schriftlich mitzuteilen.
 4. Die über das Fernüberwachungssystem aufgezeichneten Wind- und Anlagendaten sind mind. ein Jahr aufzubewahren und auf Verlangen dem Kreis Paderborn vorzulegen. Die aufgezeichneten Daten müssen einsehbar sein und in Klarschrift vorgelegt werden können. Es müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit (in Nabenhöhe), Windrichtung, Temperatur, erzeugte elektrische Leistung und Drehzahl des Rotors erfasst werden. Die Messintervalle dürfen dabei einen Zeitraum von mehr als 10 Minuten nicht überschreiten.

Immissionsschutzrechtliche Auflagen

Immissionsbegrenzung - Schallleistungsbegrenzung der Windenergieanlagen

Schallleistungsbeschränkung zur Nachtzeit

5. Die nachfolgend aufgeführte Windenergieanlage ist zur Nachtzeit von 22:00-06:00 Uhr entsprechend der Schallimmissionsprognose der I 17 -Wind GmbH & Co. KG vom 01.04.2026, Bericht Nr. I17-Sch-2025-039 Rev.03 im Zusammenhang mit:

- WEA 1 Vestas V 172-7.2, Herstellerangabe zu Modus SO 1, 6.100 kW,

mit den hier festgelegten Leistungsdaten zu betreiben. Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten folgende Werte:

WEA 1-V 172-7.2; max. Leistung 6.100 kW											
Modus SO 1	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	σ_R [dB]	σ_P [dB]	σ_{Prog} [dB]
$L_{W,Okt}$ [dB(A)]	88,7	96,3	99,4	99,6	98,0	93,5	85,9	75,3	0,5	1,2	1,0
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	90,4	98,0	101,1	101,3	99,7	95,2	87,6	77,0			
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	90,8	98,4	101,5	101,7	100,1	95,6	88,0	77,4			

$L_{W,Okt}$ = Oktavpegel aus dem zugehörigen Vermessungsbericht

$L_{e,max,Okt}$ = maximal zulässiger Oktavschalleistungspegel

$L_{o,Okt}$ = Oktavpegel einschließlich aller Zuschläge für den oberen Vertrauensbereich

$\sigma_R, \sigma_P, \sigma_{Prog}$ = berücksichtigte Unsicherheiten für Vermessung, Standardabweichung und das Prognosemodell

Die Werte der oberen Vertrauensbereichsgrenze $L_{o,Okt}$ stellen das Maß für die Auswirkungen des genehmigungskonformen Betriebs inklusive aller erforderlichen Zuschläge zur Berücksichtigung von Unsicherheiten dar und dürfen nicht überschritten werden. Sie gelten somit auch als Vorbelastung für nachfolgende Anlagen.

Aufschiebung des Nachtbetriebs

- Die Windenergieanlage WEA 1 sind solange während der Nachtzeit von 22:00 - 6:00 Uhr außer Betrieb zu setzen, bis das Schallverhalten des WEA-Typs V 172-7.2 durch eine FGW-konforme Vermessung an der beantragten Windenergieanlage selbst oder einer anderen Windenergieanlage gleichen Typs belegt wird. Es ist nachzuweisen, dass die im Wind-BIN des höchsten gemessenen Summenschalleistungspegels vermessenen Oktavschalleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Gesamtunsicherheit aus Vermessung, Serienstreuung und Prognosemodell ($L_{o,Okt,Vermessung}$) die v.g. Werte der obere Vertrauensbereichsgrenze $L_{o,Okt}$ nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte $L_{o,Okt}$ eingehalten, kann der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelne WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallprognose der I 17 -Wind GmbH & Co. KG vom 01.04.2026, Bericht Nr. I17-Sch-2025-039 Rev.03 abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die oberen Vertrauensbereichsgrenzen der vermessenen Oktavschalleistungspegel $L_{o,Okt,Vermessung}$ des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschalleistungspegel anzusetzen. Der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der betroffenen einzelnen WEA die für sie in der Schallprognose der I 17 -Wind GmbH & Co. KG vom 01.04.2026, Bericht Nr. I17-Sch-2025-039 Rev.03 ermittelten und ab Seite 159 Nr. Anhang 3 A aufgelisteten Teilimmissionspegel (W 15) nicht überschreiten.

Der Nachtbetrieb ist nach positivem Nachweis und Freigabe durch die Genehmigungsbehörde (Kreis Paderborn) in dem Betriebsmodus mit der zugehörigen maximalen Leistung und Drehzahl zulässig, der dem vorgelegten schalltechnischen Nachweis zu Grund liegt.

Wird das o.g. Schallverhalten durch einen FGW konformen Messbericht an der eigenen Anlage oder durch einen zusammenfassenden Messbericht aus mindestens 3 Einzelmessungen nachgewiesen, entfällt die nachfolgende aufgeführte Auflage zur Durchführung einer separaten Abnahmemessung. Es wird darauf hingewiesen, dass im Einzelfall auch zu einem späteren Zeitpunkt eine Messung nach §26 BImSchG angeordnet werden kann, um den genehmigungskonformen Nachtbetrieb gemäß Auflage 5 zu überprüfen.

- Bis zur Vorlage eines Berichtes über die Typvermessung kann der Nachtbetrieb aufgenommen werden, wenn die betroffene WEA zur Nachtzeit übergangsweise in einem schallreduzierten Betriebsmodus betrieben wird, dessen Summenschalleistungspegel nach Herstellerangabe um mindestens 3,0 dB(A) unterhalb des Summenschalleistungspegels liegt, welcher der Schallprognose für diese WEA zugrunde liegt.

Hinweis:

Liegt für einen gegenüber der Schallprognose stärker schallreduzierten_Betriebsmodus bereits eine Typvermessung vor, kann dieser auch dann gefahren werden, wenn er um weniger als 3 dB(A) unter dem eigentlich_angestrebten Modus liegt, da dieser den Genehmigungsanforderungen_für den vorläufigen Nachtbetrieb in Bezug auf typvermessene WEA entspricht.

Abnahmemessung

8. Für die WEA 1 ist der genehmigungskonforme Nachtbetrieb entsprechenden den Nebenbestimmungen 5 und 9 durch eine FGW-konforme Abnahmemessung eines anerkannten Sachverständigen nach §§ 26, 28 BImSchG, der nachweislich Erfahrungen mit der Messung von Windenergieanlagen hat, nachzuweisen. Spätestens einen Monat nach Inbetriebnahme ist dem Kreis Paderborn eine Kopie der Auftragsbestätigung für die Messungen zu übersenden. Vor Durchführung der Messungen ist das Messkonzept mit dem Umweltamt des Kreises Paderborn abzustimmen. Nach Abschluss der Messungen ist dem Umweltamt des Kreises Paderborn ein Exemplar des Messberichts sowie der ggf. erforderlichen Kontrollrechnung vorzulegen.
Die Abnahmemessung ist innerhalb von 15 Monaten nach Inbetriebnahme der WEA durchzuführen. Die Abnahmemessung kann mit Zustimmung der Genehmigungsbehörde ausgesetzt werden, wenn im gleichen Zeitraum ein zusammenfassender FGW konformer Bericht vorgelegt wird, in dem das Schallverhalten aus Messungen an mindestens 3 einzelnen Anlagen ermittelt wurde.

Genehmigungskonformer Nachtbetrieb

9. Im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung ist der Nachweis eines genehmigungskonformen Betriebs dann erbracht, wenn der messtechnisch bestimmte Oktavschalleistungspegel des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschalleistungspegel die v.g. $L_{e,max,Okt}$ Werte nicht überschreitet. Werden nicht alle $L_{e,max,Okt}$ Werte eingehalten, kann der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelnen WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallprognose der I 17 -Wind GmbH & Co. KG vom 01.04.2026, Bericht Nr. I17-Sch-2025-039 Rev.03 abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die gemessenen Oktavschalleistungspegel des WIND-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschalleistungspegel anzusetzen. Der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der betroffenen einzelnen WEA die für sie auf Seite 34, Tabelle 9.3 der I 17 -Wind GmbH & Co. KG vom 01.04.2026, Bericht Nr. I17-Sch-2025-039 Rev.03 aufgelisteten Vergleichswerte (W 15) nicht überschreitet.
10. Die Windenergieanlage darf nicht tonhaltig sein. Tonhaltig sind WEA, für die nach TA Lärm ein Tonzuschlag von 3 dB oder 6 dB zu vergeben ist.

Immissionsbegrenzung – Schattenwurf der Windenergieanlage

11. Die Schattenwurfprognose der I17 -Wind GmbH & Co. KG vom 28.01.2026, I17-SCHATTEN-2025-35 Rev.02 weist für die relevanten Immissionsaufpunkte

- IO10 Adenauerstraße 36a, Altenbeken,
- IO202 Dune 1a, Altenbeken,
- IO263 Industriestraße 35, Altenbeken,
- IO264 Industriestraße 33, Altenbeken,
- IO265 Industriestraße 31, Altenbeken,
- IO266 Industriestraße 24, Altenbeken,
- IO267 Industriestraße 16, Altenbeken,
- IO268, Industriestraße 26, Altenbeken,
- IO269, Industriestraße 28, Altenbeken,
- IO270, Industriestraße 37, Altenbeken,
- IO271 Industriestraße 14, Altenbeken

bereits in der Vorbelastung eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungsdauer von 30 h/a bzw. 30 Min./d (worst case) aus. An diesen Immissionspunkt darf die Windkraftanlage keinen zusätzlichen Schatten verursachen.

12. Die Schattenwurfprognose der I17 -Wind GmbH & Co. KG vom 28.01.2026, I17-SCHATTEN-2025-35 Rev.02 weist für die relevanten Immissionsaufpunkte

- IO2 Adenauerstraße 75a, Altenbeken,
- IO4 Adenauerstraße 66a, Altenbeken,
- IO5 Adenauerstraße 64a, Altenbeken,
- IO9 Adenauerstraße 43a, Altenbeken,
- IO11 Adenauerstraße 2a, Altenbeken,
- IO13 Adenauerstraße 82, Altenbeken,
- IO14 Adenauerstraße 81, Altenbeken,
- IO15 Adenauerstraße 79, Altenbeken,
- IO16 Adenauerstraße 78, Altenbeken,
- IO17 Adenauerstraße 77, Altenbeken,
- IO19 Adenauerstraße 75, Altenbeken,
- IO20 Adenauerstraße 74, Altenbeken,
- IO21 Adenauerstraße 73, Altenbeken,
- IO22 Adenauerstraße 72, Altenbeken,
- IO23 Adenauerstraße 71, Altenbeken,
- IO24 Adenauerstraße 70, Altenbeken,
- IO26 Adenauerstraße 68, Altenbeken,
- IO28 Adenauerstraße 66, Altenbeken,
- IO30 Adenauerstraße 64, Altenbeken,
- IO38 Adenauerstraße 46, Altenbeken,
- IO40 Adenauerstraße 44, Altenbeken,
- IO41 Adenauerstraße 43, Altenbeken,
- IO54 Adenauerstraße 4, Altenbeken,
- IO56 Adenauerstraße 2, Altenbeken,

- IO59 Ahornstraße 4a, Altenbeken,
- IO63 Ahornstraße 2, Altenbeken,
- IO64 Ahornstraße 1, Altenbeken,
- IO66 Alter Kirchweg 42, Altenbeken,
- IO67 Alter Kirchweg 40, Altenbeken,
- IO70 Alter Kirchweg 33, Altenbeken,
- IO81 Alter Kirchweg 5, Altenbeken,
- IO84 Am Brandholz 20, Altenbeken,
- IO85 Am Brandholz 18, Altenbeken,
- IO86 Am Brandholz 16, Altenbeken,
- IO87 Am Brandholz 7, Altenbeken,
- IO88 Am Brandholz 4, Altenbeken,
- IO89 Am Brandholz 3, Altenbeken,
- IO90 Am Brandholz 2, Altenbeken,
- IO91 Am Brandholz 1, Altenbeken,
- IO99 Am Eichenkamp 21, Altenbeken.
- IO103 Am Eichenkamp 17, Altenbeken,
- IO105 Am Eichenkamp 15, Altenbeken,
- IO112 Am Eichenkamp 1, Altenbeken,
- IO113 Am Hammer 30, Altenbeken,
- IO114 Am Springe 18, Altenbeken,
- IO115 Am Springe 15, Altenbeken,
- IO116 Am Springe 14, Altenbeken,
- IO117 Am Springe 13, Altenbeken,
- IO118 Am Springe 11, Altenbeken,
- IO119 Am Springe 7, Altenbeken,
- IO120 Am Springe 7, Altenbeken,
- IO121 Am Springe 6, Altenbeken,
- IO122 Am Springe 4, Altenbeken,
- IO123 Am Stapelsberg 94, Altenbeken,
- IO124 Am Stapelsberg 92, Altenbeken,
- IO125 Am Stapelsberg 90, Altenbeken,
- IO126 Am Stapelsberg 88, Altenbeken,
- IO127 Am Stapelsberg 86, Altenbeken,
- IO128 Am Stapelsberg 85, Altenbeken,
- IO129 Am Stapelsberg 83, Altenbeken,
- IO130 Am Stapelsberg 82, Altenbeken,
- IO140 Am Stapelsberg 58, Altenbeken,
- IO142 Am Stapelsberg 56, Altenbeken,
- IO144 Am Stapelsberg 54, Altenbeken,
- IO145 Am Stapelsberg 53, Altenbeken,
- IO146 Am Stapelsberg 52, Altenbeken,
- IO148 Am Stapelsberg 50, Altenbeken,
- IO150 Am Stapelsberg 48, Altenbeken,
- IO156 Am Stapelsberg 39, Altenbeken,
- IO158 Am Stapelsberg 37, Altenbeken,
- IO160 Am Stapelsberg 35, Altenbeken,
- IO162 Am Stapelsberg 33, Altenbeken,

- IO165 Am Stapelsberg 26, Altenbeken,
- IO166 Am Stapelsberg 22, Altenbeken,
- IO167 Am Stapelsberg 20, Altenbeken,
- IO169 Am Stapelsberg 18, Altenbeken,
- IO171 Am Stapelsberg 16, Altenbeken,
- IO173 Am Stapelsberg 14, Altenbeken,
- IO175 Am Stapelsberg 12, Altenbeken,
- IO176 Am Stapelsberg 10, Altenbeken,
- IO177 Am Stapelsberg 8, Altenbeken,
- IO178 Am Stapelsberg 6, Altenbeken,
- IO179 Am Stapelsberg 4, Altenbeken,
- IO180 Am Stapelsberg 2, Altenbeken,
- IO183 Bollerbornstraße 11, Altenbeken,
- IO185 Bollerbornstraße 9, Altenbeken,
- IO186 Bollerbornstraße 7, Altenbeken,
- IO187 Bollerbornstraße 6, Altenbeken,
- IO188 Branthagenstraße 16, Altenbeken,
- IO189 Christian-Schütze-Straße 5a, Altenbeken,
- IO191 Christian-Schütze-Straße 10, Altenbeken,
- IO192 Christian-Schütze-Straße 6, Altenbeken,
- IO193 Christian-Schütze-Straße 5, Altenbeken,
- IO194 Christian-Schütze-Straße 4, Altenbeken,
- IO198 Driburger Straße 33, Altenbeken,
- IO199 Driburger Straße 31, Altenbeken,
- IO200 Driburger Straße 29, Altenbeken,
- IO201 Driburger Straße 18, Altenbeken,
- IO207 Friedrich-Wilhelm-Weber-Straße 7, Altenbeken,
- IO208 Friedrich-Wilhelm-Weber-Straße 5, Altenbeken,
- IO209 Friedrich-Wilhelm-Weber-Straße 4, Altenbeken,
- IO210 Friedrich-Wilhelm-Weber-Straße 1, Altenbeken,
- IO216 Gänseberg 2, Altenbeken,
- IO218 Hüttenstraße 1a, Altenbeken,
- IO219 Hüttenstraße 96, Altenbeken,
- IO220 Hüttenstraße 94, Altenbeken,
- IO221 Hüttenstraße 88, Altenbeken,
- IO222 Hüttenstraße 86, Altenbeken,
- IO223 Hüttenstraße 84, Altenbeken,
- IO224 Hüttenstraße 82, Altenbeken,
- IO225 Hüttenstraße 80, Altenbeken,
- IO226 Hüttenstraße 78, Altenbeken,
- IO227 Hüttenstraße 76, Altenbeken,
- IO228 Hüttenstraße 74, Altenbeken,
- IO229 Hüttenstraße 68, Altenbeken,
- IO230 Hüttenstraße 67, Altenbeken,
- IO231 Hüttenstraße 66, Altenbeken,
- IO232 Hüttenstraße 65, Altenbeken,
- IO233 Hüttenstraße 64, Altenbeken,
- IO234 Hüttenstraße 63, Altenbeken,

- IO235 Hüttenstraße 62, Altenbeken,
- IO236 Hüttenstraße 61, Altenbeken,
- IO237 Hüttenstraße 60, Altenbeken,
- IO238 Hüttenstraße 59, Altenbeken,
- IO239 Hüttenstraße 47, Altenbeken,
- IO240 Hüttenstraße 46, Altenbeken,
- IO241 Hüttenstraße 45, Altenbeken,
- IO242 Hüttenstraße 43, Altenbeken,
- IO243 Hüttenstraße 41, Altenbeken,
- IO244 Hüttenstraße 39, Altenbeken,
- IO245 Hüttenstraße 37, Altenbeken,
- IO246 Hüttenstraße 35, Altenbeken,
- IO247 Hüttenstraße 33, Altenbeken,
- IO248 Hüttenstraße 31, Altenbeken,
- IO249 Hüttenstraße 29, Altenbeken,
- IO250 Hüttenstraße 27, Altenbeken,
- IO251 Hüttenstraße 25, Altenbeken,
- IO252 Hüttenstraße 23, Altenbeken,
- IO253 Hüttenstraße 21, Altenbeken,
- IO254 Hüttenstraße 19, Altenbeken,
- IO255 Hüttenstraße 17, Altenbeken,
- IO256 Hüttenstraße 15, Altenbeken,
- IO257 Hüttenstraße 13, Altenbeken,
- IO258 Hüttenstraße 9, Altenbeken,
- IO259 Hüttenstraße 7, Altenbeken,
- IO260 Hüttenstraße 3, Altenbeken,
- IO261 Hüttenstraße 2, Altenbeken,
- IO262 Hüttenstraße 1, Altenbeken,
- IO272 Kirchplatz 4, Altenbeken,
- IO273 Kirchplatz 3, Altenbeken,
- IO274 Kirchplatz 2, Altenbeken,
- IO275 Kuhlbornstraße 14, Altenbeken,
- IO276 Kuhlbornstraße 12, Altenbeken,
- IO277 Kuhlbornstraße 10, Altenbeken,
- IO281 Melmeke 6b, Altenbeken,
- IO282 Melmeke 6a, Altenbeken,
- IO283 Melmeke 17, Altenbeken,
- IO285 Melmeke 15, Altenbeken,
- IO287 Melmeke 13, Altenbeken,
- IO290 Melmeke 8, Altenbeken,
- IO291 Melmeke 6, Altenbeken,
- IO292 Melmeke 5, Altenbeken,
- IO293 Melmeke 4, Altenbeken,
- IO294 Melmeke 1, Altenbeken,
- IO299 Obermühlenweg 8, Altenbeken,
- IO301 Obermühlenweg 6, Altenbeken,
- IO303 Obermühlenweg 4, Altenbeken,
- IO309 Ossensteg 26, Altenbeken,

- IO310 Pater-Freitag-Straße 11, Altenbeken,
- IO311 Reelsberg 8a, Altenbeken,
- IO312 Reelsberg 3a, Altenbeken,
- IO313 Reelsberg 12a, Altenbeken,
- IO314 Reelsberg 41, Altenbeken,
- IO315 Reelsberg 18, Altenbeken,
- IO316 Reelsberg 16, Altenbeken,
- IO317 Reelsberg 14, Altenbeken,
- IO318 Reelsberg 12, Altenbeken,
- IO319 Reelsberg 11, Altenbeken,
- IO320 Reelsberg 10, Altenbeken,
- IO321 Reelsberg 8, Altenbeken,
- IO322 Reelsberg 7, Altenbeken,
- IO323 Reelsberg 5, Altenbeken,
- IO324 Reelsberg 4, Altenbeken,
- IO325 Reelsberg 3, Altenbeken,
- IO326 Reelsberg 2, Altenbeken,
- IO327 Reelsberg 1, Altenbeken,
- IO329 Schmiedestraße 2a, Altenbeken,
- IO331 Schmiedestraße 4, Altenbeken,
- IO333 Schmiedestraße 2, Altenbeken,
- IO340 Schützenweg 10, Altenbeken,
- IO341 Schützenweg 8, Altenbeken,
- IO342 Schützenweg 7, Altenbeken,
- IO343 Schützenweg 6, Altenbeken,
- IO344 Schützenweg 4, Altenbeken,
- IO351 Ulrichstraße 9, Altenbeken,
- IO352 Ulrichstraße 7, Altenbeken,
- IO357 Untere Sage 1, Altenbeken,
- IO363 Wilhelm-Henz-Weg 12, Altenbeken,
- IO364 Wilhelm-Henz-Weg 1, Altenbeken,
- IO365 Winterbergstraße 44, Altenbeken,
- IO366 Winterbergstraße 42, Altenbeken,
- IO367 Winterbergstraße 40, Altenbeken,
- IO368 Winterbergstraße 38, Altenbeken,
- IO369 Winterbergstraße 36, Altenbeken,
- IO370 Winterbergstraße 34, Altenbeken,
- IO371 Winterbergstraße 32, Altenbeken,
- IO372 Winterbergstraße 30, Altenbeken,
- IO373 Winterbergstraße 28, Altenbeken

in der Gesamtbelastung eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungsdauer von 30 h/a bzw. 30 Min./d (worst case) aus.

13. Es muss durch eine geeignete Abschalteneinrichtung überprüfbar und nachweisbar sichergestellt werden, dass an den v.g. Immissionsaufpunkten durch die beantragte Windenergieanlage eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungsdauer von 30 h/a und 30 Min./d (worst case) ausgeschlossen wird. Die

Werte der Vorbelastung sind der v.g. Schattenwurfprognose der I17 -Wind GmbH & Co. KG vom 28.01.2026, I17-SCHATTEN-2025-35 Rev.02 zu entnehmen.

14. Die Windenergieanlagen müssen mit einer geeigneten Schattenwurfabschaltung ausgerüstet werden, welche die Abschaltung der Windenergieanlagen steuert.
15. Vor Inbetriebnahme ist vom Hersteller der Anlage eine Fachunternehmererklärung vorzulegen, wonach ersichtlich ist, wie die Abschaltung bei Schattenwurf bezogen auf den jeweiligen Immissionsaufpunkt maschinentechnisch gesteuert wird und somit die vorher genannten Nebenbestimmungen eingehalten werden.
16. Die ermittelten Daten zu Abschalt- und Beschattungszeiträumen müssen von der/den Abschalteinheit/en für jede Windenergieanlage für jeden Immissionsaufpunkt registriert werden. Ebenfalls sind technische Störungen des Schattenwurfmoduls und des Strahlungssensors zu registrieren. Bei Abschaltautomatiken, die keine meteorologischen Parameter berücksichtigen, entfällt die Pflicht zur Registrierung der realen Beschattungsdauer. Die registrierten Daten sind drei Jahre aufzubewahren und auf Verlangen dem Landrat des Kreises Paderborn vorzulegen.
17. Bei einer technischen Störung des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors sind alle betroffenen WEA innerhalb des im Schattenwurfgutachten ermittelten worst case-Beschattungszeitraums der in Auflage 7, 8 aufgelisteten Immissionspunkte unverzüglich manuell oder durch Zeitschaltuhr außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit der Abschalteinrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist. Zwischen der Störung der Abschalteinrichtung und der Außerbetriebnahme der WEA aufgetretener Schattenwurf ist der aufsummierten realen Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen.
18. An den Immissionsaufpunkten müssen alle für die Programmierung der Abschalteinrichtungen erforderlichen Parameter exakt ermittelt werden. Die Koordinaten und berechneten Zeiten der Schattenwurfprognose geben keine ausreichende Genauigkeit für die Programmierung.

Baurecht

Standicherheit

19. Bis spätestens vier Wochen vor Baubeginn ist dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn gemäß § 68 Abs. 2 Nr. 2 BauO NRW 2018 ein Prüfbericht eines staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung der Standicherheit gemäß § 87 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauO NRW 2018 vorzulegen. Aus diesem Prüfbericht muss hervorgehen, dass der Stand sicherheitsnachweis, das Turbulenzgutachten und das Bodengutachten einer Plausibilitätsprüfung und einer Prüfung auf Vollständigkeit unterzogen wurden und anerkannt wurden. Der Sachverständige hat in diesem Prüfbericht zu erklären, dass die genannten Bauvorlagen mit dem zu errichtenden Vorhaben konform sind.
20. Die Die Bauausführung ist durch eine/n staatlich anerkannte/n Sachverständige/n für die Prüfung der Standicherheit zu überwachen.

Vor Inbetriebnahme ist dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn eine mängelfreie

Bescheinigung vorzulegen. Diese muss bestätigen, dass alle Nebenbestimmungen des Bescheids eingehalten wurden (Auflagenvollzug).

Die Überwachung umfasst insbesondere:

- Eine Abnahmeprüfung der Fundamentbewehrung vor dem Betonieren durch den staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung der Standsicherheit.
- Eine rechtzeitige Terminabstimmung der Bewehrungsabnahme mit dem Prüflingenieur vor Beginn der Arbeiten.
- Die Vorhaltung der erforderlichen statischen Unterlagen an der Baustelle.
- Die Vorlage der Prüfberichte zur Bewehrungsabnahme bei der Fertigabnahme.

21. Betriebsbeschränkungen

Gemäß dem Turbulenzgutachten *Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Buke Repowering Deutschland* mit der Referenznummer *I17-SE-2025-167 Rev.03* vom 19.01.2026 sind die folgenden Betriebsbeschränkungen für die beantragte Windenergieanlage verbindlich einzuhalten und umzusetzen:

Tabelle 3.7: Berücksichtigte Betriebsbeschränkungen zum Schutz von W16

WEA	Start WSM [°]	Ende WSM [°]	Startwindgeschwindigkeit [m/s]	Endwindgeschwindigkeit [m/s]	Betriebsmodus
W15	283	347	v_{in}	v_{out}	Abschaltung

Tabelle 3.10: Berücksichtigte Betriebsbeschränkungen zum Schutz von W86

WEA	Start WSM [°]	Ende WSM [°]	Startwindgeschwindigkeit [m/s]	Endwindgeschwindigkeit [m/s]	Betriebsmodus
W15	213	271	v_{in}	v_{out}	Abschaltung

Tabelle 3.20: Geforderte Betriebsbeschränkung bis zur Vorlage der Lastrechnung

Eingeschränkte WEA	Geschützte WEA	Start WSM [°]	Ende WSM [°]	Startwindgeschwindigkeit [m/s]	Endwindgeschwindigkeit [m/s]	Betriebsmodus
W15	W15	0	359	6.5	15.5	Abschaltung
W15	W15	33	91	3.5	4.5	Abschaltung
W15	W15	103	167	v_{in}	13.5	Abschaltung
W15	W83	350	28	v_{in}	8.5	Abschaltung

22. Folgende Windenergieanlagen wurden im Turbulenzgutachten *Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Buke Repowering Deutschland* mit der Referenznummer *I17-SE-2025-167 Rev.03* erstellt am 19.01.2026, nicht berücksichtigt und müssen vor Inbetriebnahme der beantragten Windenergieanlage vollständig zurückgebaut werden:

1868-98-06, 2484-95-06, 629-10-14, 1349-10-14, 1872-98-06, 2772-91-06 A, 2772-91-06 B, 2772-91-06 C, 2772-91-06 D

Sollte die dieser Genehmigung zugrunde gelegte Windparkkonfiguration nachträglich nicht eintreten, weil der Rückbau der genannten Windenergieanlagen nicht erfolgt, ist ein überarbeitetes Turbulenzgutachten vorzulegen, das die tatsächliche Situation berücksichtigt.

In diesem Fall würde die Genehmigungsbehörde im Rahmen eines Änderungsbescheides die in dieser Genehmigung festgelegten Betriebsbeschränkungen gegebenenfalls entsprechend den Ergebnissen des neuen Gutachtens anpassen.

23. Des Weiteren bestehen bereits erteilte Genehmigungen des Antragstellers die im Turbulenzgutachten nicht berücksichtigt wurden und deren Verzicht für eine Genehmigung des vorliegenden Antrags unabdingbar sind. Die Anlagen, auf die zugunsten einer positiven Bauordnungsrechtlichen Einstufung verzichtet werden muss, sind:

40596-23, 40597-23, 40105-20 (07)

Sollte die dieser Genehmigung zugrunde gelegte Windparkkonfiguration nachträglich nicht eintreten, weil die o.g. Genehmigungen in Anspruch genommen werden, ist ein überarbeitetes Turbulenzgutachten im Rahmen eines Änderungsantrags vorzulegen, das die tatsächliche Situation berücksichtigt.

Baurecht

24. Vor Baubeginn sind dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn die Namen der Bauleiterin oder des Bauleiters und der Fachbauleiterin oder Fachbauleiters und während der Bauausführung einen Wechsel dieser Personen mitzuteilen.
25. Mit der Baubeginnanzeige ist dem Kreis Paderborn gegenüber zu erklären, dass der Baubeginn der Bezirksregierung Münster (zivile Luftaufsicht) und dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (militärische Luftaufsicht), unter Angabe der in der Genehmigung genannten Veröffentlichungsdaten, angezeigt worden ist.
26. Mit der Fertigstellungsanzeige ist vom Anlagenbetreiber dem Kreis Paderborn gegenüber zu erklären, dass die Tageskennzeichnung, die Nachtkennzeichnung sowie die Ersatzstromversorgung entsprechend der in der Genehmigung genannten Auflagen der Bezirksregierung Münster (Luftaufsicht) installiert wurden und betriebsbereit sind. Weiterhin ist mit der Fertigstellungsanzeige gegenüber dem Kreis Paderborn zu erklären, dass die Vorgaben, die sich aus den Nebenbestimmungen der zivilen und militärischen Luftaufsichtsbehörden ergeben, erfüllt wurden, bzw. werden.
27. Folgende Nachweise und Bescheinigungen sind dem Kreis Paderborn zur abschließenden Fertigstellung des Vorhabens vorzulegen:
- Konformitätsbescheinigung, aus der hervorgeht, dass die errichtete Anlage mit der begutachteten und der Typenprüfung zugrunde liegenden Anlage identisch ist.
 - Amtlicher Einmessnachweis mit Ausweisung der Gesamthöhe über NHN, der Grenzabstände und einschließlich der Angabe der Standortkoordinaten als Nachweis, dass die Anlage an den

- genehmigten Standort errichtet wurde.
- c) Nachweis über die durchgeführten Bewehrungsabnahmen durch einen zugelassenen Prüfer für Baustatik.
 - d) Mängelfreies Inbetriebnahmeprotokoll.
 - e) Herstellerbescheinigung über den Einbau und die vollumfängliche Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems mit Ausweisung der eingestellten Parameter.
 - f) Mängelfreie TÜV-Abnahmebescheinigung des Serviceliftes/Aufzugsystems
 - g) Konformitätsbestätigung der installierten Rotorblätter.
28. Die Windenergieanlage ist gemäß Inbetriebnahmeprotokoll zu überprüfen. Nach erfolgreichem Abschluss aller Tests ist das vollständig ausgefüllte und unterschriebene Inbetriebnahmeprotokoll zusammen mit den Wartungsprotokollen und den Betriebsanleitungen dem Betreiber zu übergeben. Die Unterlagen sind an den jeweiligen Anlagenstandorten vorzuhalten.
Eine Ausfertigung der vollständigen mängelfreien Inbetriebnahmeprotokolle ist dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn zur abschließenden Fertigstellung des Vorhabens vorzulegen.
29. Die Anlagennummer ist gut und weithin sichtbar am Turm anzubringen. Die Größe der Ziffern ist dabei mindestens so zu wählen, dass diese von Wegefächern, die der Zuwegung gem. § 4 Abs. 1 BauO NRW 2018 dienen, eindeutig erkennbar sind.
30. Die Windenergieanlage ist im sicherheitsrelevanten Schadens- und Störfall sowie bei Erkennen eines unzulässigen Zustandes, welcher zu einer Gefährdung der öffentlichen Sicherheit führen kann, sofort außer Betrieb zu nehmen.
31. Der Genehmigungsbehörde ist vor Ablauf der Entwurfslebensdauer bzw. der Betriebsfestigkeitsrechnung der Windenergieanlage das Ergebnis einer gutachterlichen Überprüfung zur möglichen Dauer eines Weiterbetriebs über die per Betriebsfestigkeitsrechnung der Windenergieanlage festgelegte Entwurfslebensdauer vorzulegen.

Eiswurf / Eisfall

32. Das *Gutachten Ice Detection System BLADEcontrol Ice Detector BID* mit der Bericht-Nr. 75138, Rev. 8, erstellt am 24.11.2022, ist Bestandteil der Genehmigung.
Alle in diesem Gutachten ausgewiesenen Empfehlungen, Anforderungen und Auflagen, unter denen das Gutachten für Windenergieanlagen gültig ist, sind zu berücksichtigen und als verbindliche Auflagen umzusetzen.
33. Das *Gutachten zum Eiswurf und Eisfall an Windenergieanlagen im Windpark Buke-Süd* mit der Bericht-Nr. 117-EW-2025-152 Rev.01, erstellt am 05.02.2026 (standortspezifische Risikoanalyse) ist Bestandteil der Genehmigung.
Alle in diesem Gutachten ausgewiesenen Auflagen und Empfehlungen, insbesondere hinsichtlich der Maßnahmen zur Risikominderung, sind zu berücksichtigen und als verbindliche Auflagen umzusetzen. (
34. Im Bereich der Windenergieanlage mit einer technischen Einrichtung zur Außerbetriebnahme des Rotors bei Eisansatz hat der Betreiber durch Hinweisschilder auf die verbleibende Gefährdung durch Eisabfall bei Rotorstillstand oder Trudelbetrieb hinzuweisen. Die Beschilderung hat gemäß Abschnitt 5.2.3.5 des Windenergie-Erlasses NRW unter der jeweiligen Windenergieanlage und in dem gem. der

standortspezifischen Risikoanalyse festgelegten Gefährdungsbereich zu erfolgen.

Die Hinweisschilder müssen witterungsbeständig, eindeutig, gut lesbar, weithin sichtbar und mit einem eindeutigen Piktogramm versehen sein. Die Instandhaltung der Beschilderung liegt in der Verantwortung des Betreibers.

Der Anlagenbetreiber hat dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn schriftlich zu bestätigen, dass die geforderte Beschilderung angebracht wurde.

35. Die Windenergieanlage ist mit dem beantragten Eiserkennungssystem auszustatten, das gemäß dem eingereichten Gutachten zur Eiserkennung als geeignet bestätigt wurde und dem Stand der Technik entspricht.

Der Einbau und die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems sind vor Inbetriebnahme durch den Hersteller der Windenergieanlage nachzuweisen.

Das System muss dabei dauerhaft so eingestellt sein, dass eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit durch Eisabwurf ausgeschlossen werden kann.

Ein Sachverständiger hat zu bestätigen, dass das Eiserkennungssystem gemäß den Vorgaben des eingereichten Gutachtens installiert und eingestellt wurde, die Detektionszeit, Schwellwerte und Parameter entsprechend der Gutachtenvorgaben korrekt konfiguriert sind und dass das System sicherheitstechnisch einwandfrei funktioniert.

36. Die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems ist bei Inbetriebnahme und anschließend im Rahmen der vorgesehenen Prüfungen des Sicherheitssystems und der sicherheitstechnisch relevanten Komponenten der Windenergieanlage (mindestens einmal im Jahr) von dafür ausgebildetem Personal entsprechend der Vorgaben zu überprüfen und zu testen. Auf Anforderung ist der Bauaufsichtsbehörde oder der Genehmigungsbehörde die Protokollierung über die Prüfung des Eiserkennungssystems vorzulegen.

Brandschutz

37. Das Brandschutzkonzept *Generisches Brandschutzkonzept für die Errichtung von Windenergieanlagen der Reihe EnVentus* mit der Referenznummer *IS-ESM 4-MCU/wj*, erstellt am *31.05.2022*, ist Bestandteil der Baugenehmigung.

Alle darin festgelegten brandschutztechnischen Auflagen, Anforderungen, Hinweise und Maßnahmen sind ordnungsgemäß umzusetzen und dauerhaft einzuhalten.

38. Zur eindeutigen Identifizierung der Windenergieanlage ist diese mit der von der Feuer- und Rettungsleitstelle des Kreises Paderborn festgelegten Kennzeichnung für Rettungspunkte zu versehen.

Die genaue Ausführung und Positionierung der Kennzeichnung ist vorab mit der zuständigen Brandschutzdienststelle des Kreises Paderborn abzustimmen.

39. Zur eindeutigen Zuordnung der Windenergieanlage (WEA) bei einem Notruf ist die Anlage mit der Kennzeichnung für Rettungspunkte der Feuer- und Rettungsleitstelle des Kreises Paderborn zu versehen, um eine schnelle Lokalisierung und einen zeitnahen Zugang für Feuerwehr und Rettungsdienst zu gewährleisten. Die Kennzeichnung muss mindestens in der Größe DIN A3 ausgeführt und witterungsbeständig sein. Sie ist außen am Turmfuß rechts oder links neben der Tür in einer Höhe von 1,5 m bis 2,5 m über dem Boden sowie innerhalb der Anlage im Turmfuß, auf den einzelnen Ebenen und in der Gondel

anzubringen. Das Kennzeichnungssystem folgt der offiziellen Systematik der Rettungspunkte beziehungsweise Objektnummern der Feuer- und Rettungsleitstelle des Kreises Paderborn. Die Grundfarben des Schildes sind rot und weiß. Die Kennzeichnung enthält die Objektnummer nach dem Schema PB_XXXX, den Hinweis Im Notfall bitte angeben: Rettungspunkt, die Notrufnummer 112 sowie die Standortangabe Sie befinden sich in Ort/Ortsteil. Die entsprechenden Objektnummern sind in das Einsatzleit-system der Leitstelle einzupflegen, sodass die Standortkoordinaten und alle relevanten Einsatzinfor-mationen hinterlegt sind. Einzelheiten zur Vergabe der Objektnummer sowie das Muster des Schildes sind mit der zuständigen Brandschutzdienststelle in Abstimmung mit den Feuerwehrplänen festzulegen.

40. Die Installation und Funktionsfähigkeit der Blitzschutzanlage gemäß den jeweils geltenden DIN-Normen ist durch einen Sachverständigen oder das mit der Installation beauftragte Fachunternehmen zu beschei-nigen. Die Bescheinigung ist der Genehmigungsbehörde bzw. der Bauaufsichtsbehörde vorzulegen. Die Funktionsfähigkeit der Blitzschutzanlage ist regelmäßig gemäß den technischen Vorschriften zu prü-fen.
41. Die Zuwegung zur Windenergieanlage (öffentliche Wegeflächen, die der Erschließung dienen und welche durch Einsatzfahrzeuge im Gefahrenfall genutzt werden müssen) sowie die Zuwegung auf dem Bau-groundstück oder auf den an das Baugrundstück angrenzenden Flurstücken sind spätestens zu Baubeginn sowie über die gesamte Nutzungsdauer der Windenergieanlage entsprechend so zu befestigen und in-stand zu halten, dass diese gem. der Forderungen der DIN 1072 für den Schwerlastverkehr ausgelegt sind und der Feuerwehr hierüber jederzeit die Zugänglichkeit zur Windenergieanlage auch mit Einsatz-fahrzeugen im Brandfall ermöglicht wird. Die befestigten Flächen müssen auch als Zufahrts-, Bereitstel-lungs- und Bewegungsflächen benutzbar sein und hinsichtlich der Radien/Dimensionierung und Belast-barkeit den Vorgaben der Muster-Richtlinie „Flächen für die Feuerwehr“ entsprechen. Ebenfalls ist die Zuwegung frei- und instand zu halten. Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass der Feuerwehr Zu-fahrtsmöglichkeiten gem. der Vorgaben in Abschnitt 5 der VV BauO NRW dauerhaft zur Verfügung ste-hen.

Auflagen aus dem Natur- und Landschaftsschutz

Bauzeitenbeschränkung/Ökologische Baubegleitung

42. Alle Bautätigkeiten, darunter fallen die Baufeldfreimachung/bauvorbereitende Maßnahmen, der Wege- und Fundamentbau sowie die Errichtung der Windenergieanlage selbst, finden außerhalb der Hauptfortpflanzungszeit der Brutvögel außerhalb des Zeitraums vom 15.03. bis 31.07. statt. Abweichungen von dem Bauzeitenfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der unteren Naturschutz-behörde zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelung nicht möglich ist, sind der unteren Naturschutzbehörde spätestens vier Wochen vor Beginn der Bauzeiteausschluss-frist zum einen die betriebsbedingten Gründe durch den Antragsteller darzulegen, zum anderen ist durch eine ökologische Baubegleitung fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen durchgeführt werden und artenschutzrechtliche Verstöße ggf. vermieden werden können. Die ökologische Baubegleitung be-darf einer nachweisbaren fachlichen Qualifikation.

Gestaltung des Mastfußbereiches

43. Im Umkreis mit einem Radius von 136 m um den Turmmittelpunkt der Windenergieanlage (entspricht der vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich eines Puffers von 50 Metern, abgerundet) dürfen keine Baumreihen, Hecken oder Kleingewässer angelegt sowie keine Ansitzmöglichkeiten für Greifvögel geschaffen werden. Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen ist am Mastfuß auf Kurzrasenvegetation und Brachen in jedem Fall zu verzichten. Es ist eine landwirtschaftliche Nutzung bis an den Mastfuß vorzusehen. Mastfußbereich und Kranstellflächen sind von Ablagerungen, wie Ernteprodukten, Ernterückständen, Mist u.a. Materialien, freizuhalten.

Kompensationsmaßnahmen

Hinweis:

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme erfolgte bereits im Zuge der Kompensation der nunmehr zum Rückbau vorgesehenen Altanlage (Az. 1868-98-06). Die Maßnahme wird im Zuge des Repowering-Vorhabens fortgeführt.

44. Gemarkung Schwaney, Flur 1, Flurstück 87 (AB-034)
Die Ackerfläche auf dem Grundstück in der Gemarkung Schwaney, Flur 1, Flurstück 87, mit einer Teilfläche von 13.160 m², ist in extensiv zu nutzendes Grünland umzuwandeln.
Düngung und Kalkung sowie die Verwendung von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln sind zu unterlassen. Die erste Mahd ist frühestens ab dem 15.06. des Jahres, die zweite Mahd ab dem 15.09. des Jahres durchzuführen. Die Beweidung ist vom 15.06. bis zum 31.10. des Jahres mit zwei GVE/ha zulässig. Eine Pferdebeweidung ist ausgeschlossen. Die Teilfläche ist in der Örtlichkeit dauerhaft abzustecken.
45. Die Kompensationsmaßnahme ist für die Dauer des Betriebs der WEA zu erhalten bzw. unterhalten.

Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen für kollisionsgefährdete WEA-empfindliche Vogelarten

46. Die Windenergieanlage ist bei Grünlandmahd, Ernte von Feldfrüchten, sowie bei Bodenbearbeitungen, wie Pflügen, Eggen, Fräsen, Grubbern auf Ackerstandorten zwischen 1. April und 31. August auf den folgenden Flächen abzuschalten. Dies betrifft die in der nachfolgenden Tabelle benannten Flurstücke:

Gemarkung	Flur	Flurstück
Buke	8	45 (tlw., nur betroffener Schlag)
		48-50
		75
		80
		97-99
	9	174
		187

		222-223
		225

Die Abschaltmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang.

47. Der Betreiber der Windenergieanlage hat die zur Erfüllung der Auflage notwendigen vertraglichen Vereinbarungen mit den Eigentümern und Bewirtschaftern der o.g. Flurstücke zu treffen.
48. Die Sicherung der Auflagen kann alternativ über den Einbau eines technischen Überwachungssystems wie zum Beispiel eines Infrarot-Kamerasystems am Mast der Windenergieanlage erfolgen. Das Infrarot-Kamera-System erfasst, meldet und dokumentiert ganzjährig automatisch die auf der zu überwachenden Fläche (o.g. Flurstücke) als Auflage definierten Ereignisse wie Mahd, Ernte und Bodenbearbeitung. Das Überwachungssystem führt bei vorgenannten Ereignissen automatisch zum Abschalten der Windenergieanlage. Eine Wiederinbetriebnahme der Anlage kann nur durch den Anlagenbetreiber durch Freischalten vor Ort in der Windenergieanlage erfolgen. Die zu überwachende Fläche ergibt sich aus dem 250 m-Radius gemessen vom Mittelpunkt der Windenergieanlage.
Die Funktionsfähigkeit des Systems wird durch Vorlage einer Fachunternehmerbescheinigung bei der unteren Naturschutzbehörde nach Einbau und mit Mitteilung über die Inbetriebnahme bescheinigt.

Abschaltalgorithmus für kollisionsgefährdete WEA-empfindliche Fledermausarten

49. Im Zeitraum 01.04. bis 31.10. eines jeden Jahres ist die Windenergieanlage zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang vollständig abzuschalten, wenn die folgenden Bedingungen zugleich erfüllt sind: Temperaturen von $> 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ sowie Windgeschwindigkeiten im 10min-Mittel von $< 6\text{ m/s}$ in Gondelhöhe.

Erfassung, Aufbewahrung und Vorlage von Betriebsdaten

50. Die Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebsdatenregistrierung der Windenergieanlage zu erfassen, mindestens ein Jahr lang aufzubewahren und auf Verlangen der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Dabei müssen zumindest die Parameter Temperatur, Windgeschwindigkeit, Rotordrehzahl und elektrische Leistung im 10min-Mittel erfasst werden. Die Daten sind in einem geeigneten digitalen Format zur direkten Weiterverarbeitung in Tabellenkalkulationsprogrammen und Datenbanken (.xls oder .csv) vorzulegen.

Auflagen aus dem Wasserwirtschafts-, Abfallwirtschafts- und Bodenschutzrecht

Auflagen der Unteren Wasserwirtschaftsbehörde

51. Bei den regelmäßigen Wartungen der Windenergieanlage sind die Sicherheitseinrichtungen gegen den Austritt von wassergefährdenden Stoffen einer Kontrolle zu unterziehen. Etwaige festgestellte Mängel

im Rahmen der Kontrolle sind umgehend zu beheben. Das Ergebnis der Kontrolle sowie die Beseitigung von Mängeln sind zu protokollieren und auf Verlangen der zuständigen Wasserbehörde vorzulegen.

52. Ist auf der Baustelle die Betankung von Fahrzeugen und Maschinen erforderlich, dürfen nur mobilen Tankanlagen verwendet werden, für die ein bauordnungsrechtlicher Verwendbarkeitsnachweis erteilt wurde, der die Einhaltung der wasserrechtlichen Anforderungen gewährleistet (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Zulassung - abZ), oder welche eine Zulassung nach gefahrgutrechtlichen Vorschriften aufweisen.

Die Betankung darf nur mit einer für die Tätigkeit zugelassenen Rückhalteeinrichtung (Auffangwanne/Betankungswanne) unterhalb der Einfüllstelle erfolgen.

Auftretende Tropfverluste/Leckagen sind unverzüglich mit Bindemittel aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Auflagen der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde

53. Gem. § 2a Abs. 3 LKrWG ist bei Bau- und Abbruchmaßnahmen mit einem zu erwartenden Anfall von Bau- und Abbruchabfällen einschließlich Bodenmaterial von insgesamt mehr als 500 m³ der Anfall und geplante Verbleib von Abfällen bereits im Vorfeld in einem Entsorgungskonzept zu dokumentieren. Das Entsorgungskonzept kann als ausfüllbares pdf-Dokument auch auf der Internetseite des LANUK heruntergeladen werden: <https://www.lanuk.nrw.de/themen/kreislaufwirtschaft/abfallarten-und-strome/bau-und-abbruchabfaelle/entsorgungskonzept-gem-2a3-lkrwg>

Im Entsorgungskonzept sind etwaige Bodenbewegungen im Rahmen eines Bodenmanagementkonzept darzustellen. In diesem sind alle Bodenabträge und -aufträge zu bilanzieren und mindesten folgende Punkte prüffähig darzustellen:

- Volumenangaben getrennt nach Ober- und Unterboden
 - Bodenabtrag
 - Bodenauftrag
 - Bodenumlagerung vor Ort
 - Bodenzuführung von extern
 - Bodenabfuhr zur externen Entsorgung
- Angaben zu Art und Qualitäten der jeweiligen Böden (entsprechend der Ersatzbaustoffverordnung bzw. der Bundesbodenschutzverordnung)
- Darlegung der Wege der externen Entsorgung
- Darlegung der Herkunftsorte, Mengen, Art und Qualität der zuzuführenden Bodenmengen
- Darlegung der Sicherstellung, dass Oberboden nicht mit Unterboden vermischt wird
- Angaben ob, wie und wieviel Boden zwischengelagert wird

54. Das Entsorgungskonzept ist dem Kreis Paderborn als zuständigen Abfallwirtschaftsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

55. Verwertbare Bauabfälle (Bodenaushub, Bauschutt, Verpackungen, Holz, Glas, Metalle etc.) sind vom Zeitpunkt ihrer Entstehung an getrennt zu halten, soweit dies für ihre ordnungsgemäße Verwertung erforderlich ist. Verantwortlich für die Einhaltung dieser Verpflichtung ist insbesondere der

bauausführende Unternehmer bzw. die bauausführende Person. Die Getrennthaltungs- und Verwertungspflichten der Gewerbeabfallverordnung sind entsprechend zu beachten.

56. Schadstoffhaltige Abfälle (Lacke, Lösungsmittel, sonstige Bauchemikalien etc.) müssen vom Zeitpunkt ihrer Entstehung getrennt gehalten werden. Die schadstoffhaltigen Abfälle sind einer gesonderten Entsorgung zuzuführen.
57. Zur Geländeanfüllung darf nur unbelasteter Bodenaushub ohne Fremdstoffe oder natürliches Gestein verwendet werden. Die Art, Qualität und Herkunft des Bodenaushubes und die Anlieferungsmengen sind in geeigneter Weise zu dokumentieren. Die Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung und der bodenschutzrechtlichen Regelungen an das Auffüllmaterial sind einzuhalten.

Auflagen der Unteren Bodenschutzbehörde

58. Bei allen Arbeiten die auf den Boden einwirken sind folgende Grundsätze zu beachten:
 - Schutz des Bodens vor Verdichtung und daraus resultierender Vernässung,
 - Schutz des Bodens vor Einträgen von Schadstoffen und unerwünschten Fremdstoffen (Verschmutzung) und
 - Schutz des Bodens vor Erosion
59. Sowohl beim Abtrag als auch bei der Zwischenlagerung ist auf einen schonenden Umgang mit dem Boden, insbesondere dem Oberboden, zu achten.
60. Beim Abtragen und Lagern ist eine Vermischung von Oberboden mit Unterboden zu vermeiden.
61. Nach dem Rückbau der in Anspruch genommenen Flächen, wie Fundament-, Kranstell-, Montage- und Verkehrsflächen, sind die ursprünglichen Bodenverhältnisse wiederherzustellen. Hinsichtlich der qualitativen Anforderungen an die wiederherzustellenden Bodenschichten ist der Ausgangszustand, d.h. die Beschaffenheit des ursprünglich vor der Errichtung der o.g. Flächen und Zufahrten vorhandenen Bodens, zu berücksichtigen. Die bodenschutzrechtlichen Anforderungen an Böden bei einer landwirtschaftlichen Folgenutzung sind zu beachten. Baubedingte Verdichtungen sind nach Abschluss der Baumaßnahme bzw. im Rahmen der Rückbaumaßnahmen durch eine Tiefenlockerung wieder zu beseitigen.

Ansprechp.: Herr Schröder (Tel.: 05251/308-6639)

Bezirksregierung Münster -zivile Luftüberwachung

Allgemeine Nebenbestimmungen

62. An der Windenergieanlage ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ in jeweils gültiger Fassung und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis zu veranlassen.

63. Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100 m ü. Grund mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen.
64. Die nachstehend geforderten Kennzeichnungen am Bauwerk sind nach Erreichen einer Hindernishöhe von mehr als 100 m ü. Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.
65. Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und „Feuer W, rot“ ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.

Nebenbestimmungen zur Tageskennzeichnung

66. Für die Windenergieanlage ist eine Tageskennzeichnung erforderlich, daher sind die Rotorblätter der Windenergieanlage weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge
 - a) außen beginnend mit 6 Meter orange - 6 Meter weiß - 6 Meter orange oder
 - b) außen beginnend mit 6 Meter rot - 6 Meter weiß oder grau – 6 Meter rotzu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.
67. Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windenergieanlage ist das Maschinenhaus auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem mindestens 2 Meter hohen orange/ roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/ oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.
68. Der Mast ist mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange/ rot, beginnend in 40 Meter über Grund, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 Meter hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.

Nebenbestimmungen zur Nachtkennzeichnung

69. Die Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen mit einer max. Höhe von bis zu 315 m ü. Grund/Wasser erfolgt durch Feuer W, rot bzw. Feuer W, rot ES.
70. Bei Anlagenhöhen von mehr als 150 m und bis einschließlich 315 m über Grund ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerebene, bestehend aus Hindernisfeuer, am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund/Wasser und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerebene um bis zu 5 Meter nach oben/unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang 3) vorgesehen, ist diese auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.

71. Es ist (z. B. durch Doppelung der Feuer) dafür zu sorgen, dass auch bei Stillstand des Rotors sowie bei mit einer Blinkfrequenz synchronen Drehzahl mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist.
72. Das Feuer W rot, bzw. Feuer W, rot ES ist so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach - nötigenfalls auf Aufständern – angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windenergieanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.
73. Die Blinkfolge der Feuer auf Windenergieanlagen ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 ms zu starten.
74. Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung bzw. Umschaltung auf das Tagesfeuer sind Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nummer 3.9, die bei einer Umfeldhelligkeit von 50 bis 150 Lux schalten, einzusetzen.
75. Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED) kann auf ein „redundantes Feuer“ mit automatischer Umschaltung verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.

Nebenbestimmungen zur Bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung

76. Der Einsatz der BNK ist der Bezirksregierung Münster – Dezernat 26 unter Nennung des Aktenzeichens „Nr. 42-26“ anzuzeigen. Dieser Anzeige sind folgende Dokumente gemäß Anhang 6, Punkt 3 vollständig und prüffähig beizufügen:
 - a) Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6 Nummer 2,
 - b) Nachweis der Funktionsfähigkeit der BNK am Standort des Luftfahrthindernisses durch eine BMPSt.

Nebenbestimmungen zum Störfall

77. Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind dem NOTAM-Office in Langen unter der Rufnummer 06103-707 5555 oder per E-Mail notam.office@dfs.de unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist das NOTAM-Office unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist das NOTAM-Office und die zuständige Landesluftfahrtbehörde, nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.
78. Mit der Baubeginnanzeige ist der Bezirksregierung Münster– Dezernat 26 ein Ersatzstromkonzept einzureichen.

79. Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss eine Ersatzstromversorgung eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleisten. Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.
80. Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befehrerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umstellen.
81. Bei Ausfall der BNK Steuerung ist die Nachtkennzeichnung bis zur Behebung der Störung dauerhaft zu aktivieren.

Nebenbestimmungen zur Veröffentlichung als Luftfahrthindernis

82. Da die WEA aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, ist der Baubeginn der Bezirksregierung Münster – Dezernat 26 unaufgefordert rechtzeitig unter Angabe des Aktenzeichens **26.10.01-058/2026.0042 Nr. 42-26** per E-Mail an

luftfahrthindernisse@bezreg-muenster.nrw.de

anzuzeigen. Dabei sind folgende endgültige Veröffentlichungsdaten für die Anlage anzugeben:

1. mind. 6 Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns zu melden, um die Vergabe der ENR-Nummer in die Wege leiten zu können,
 2. der Beginn des Hochbaus separat zu melden und
 3. spätestens 4 Wochen nach Errichtung die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Veröffentlichung gegebenenfalls anzupassen. Diese Meldung der endgültigen Daten (per E-Mail an o.g. Adresse sowie an flf@dfs.de) umfasst dann die folgenden Details:
 - a. DFS- Bearbeitungsnummer
 - b. Name des Standortes
 - c. Art des Luftfahrthindernisses
 - d. Geogr. Standortkoordinaten [Grad, Min., Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoids (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)]
 - e. Höhe der Bauwerksspitze [m ü. Grund]
 - f. Höhe der Bauwerksspitze [m ü. NN, Höhensystem: DHHN 92]
 - g. Art der Kennzeichnung [Beschreibung]
83. Der Deutschen Flugsicherung ist unter dem Aktenzeichen **NW 11605-k** ein Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer, der einen Ausfall der Befehrerung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist, an flf@dfs.de mitzuteilen.

Auflagen der Gemeinde Altenbeken:

84. Im Rahmen der präventiven Kampfmittelbeseitigung ist eine Luftbildauswertung beim Ordnungsamt der Gemeinde Altenbeken zu beantragen.

IV. BEGRÜNDUNG

Antragsgegenstand und Verfahrensablauf

Mit Ihrem Antrag vom 05.05.2025, geändert durch Antrag vom 21.01.2026, hier eingegangen am 02.02.2026, haben Sie die Änderungsgenehmigung gem. § 16 BImSchG für den vollständigen Austausch der Windenergieanlage des Az.: 1868-98-06 durch die Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage des Typs Vestas V172-7.2 mit einer Nabenhöhe von 199,00 m, einem Rotordurchmesser von 172,00 m sowie einer Nennleistung von 7.200 kW (Repowering gem. § 16b Abs. 1 und 2 BImSchG) beantragt.

Dieses Vorhaben ist nach § 16 Abs. 1 und § 4 BImSchG in Verbindung mit den §§ 1 und 2 der 4. BImSchV und Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftig. Zuständig für die Entscheidung ist nach § 1 Abs. 3 ZustVU der Kreis Paderborn als untere Umweltschutzbehörde.

Der Vorhabenstandort liegt innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Windenergie -Sonderbaufläche A und Konzentrationszone 1“ der Gemeinde Altenbeken sowie innerhalb eines Windenergiebereiches der 1. Änderung des Regionalplans OWL (Wind/Erneuerbare Energien).

Der Anlagenstandort befindet sich somit innerhalb mehrerer Windenergiegebiete i. S. d. § 2 Nr. 1 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG). Aufgrund der Antragstellung vor dem 30.06.2025 sind für das Verfahren die Genehmigungserleichterungen des § 6 WindBG anzuwenden. Nach § 6 Abs. 1 WindBG waren im Genehmigungsverfahren abweichend von den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Umweltverträglichkeitsprüfung und abweichend von den Vorschriften des § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes eine artenschutzrechtliche Prüfung nicht durchzuführen.

Nach § 16b Abs. 6 BImSchG wurde das Änderungsgenehmigungsverfahren nach den Bestimmungen des § 19 BImSchG als vereinfachtes Verfahren geführt.

Der Antrag mit den zugehörigen Antragsunterlagen wurde den im Genehmigungsverfahren zu beteiligenden Fachbehörden zur fachlichen Prüfung und Stellungnahme zugeleitet, und zwar neben den Fachämtern des Kreises Paderborn

- der Gemeinde Altenbeken als Trägerin der Planungshoheit
- der Bezirksregierung Detmold, Regionalinitiative Wind,
- der Bezirksregierung Münster, Luftfahrtbehörde,
- dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr,
- dem Landesbetrieb Straßenbau NRW,
- dem Landesbetrieb Wald und Holz NR, Regionalforstamt Hochstift,
- dem LWL-Archäologie für Westfalen, Bielefeld,

- dem LWL-Denkmalpflege, Münster sowie
- der Bundesnetzagentur,
- der E-Plus Service GmbH,
- der sewikom GmbH sowie
- der Vodafone GmbH.

Die beteiligten Fachbehörden haben den Antrag und die Unterlagen geprüft, es wurden keine grundsätzlichen Einwände gegen das Vorhaben erhoben, jedoch Nebenbestimmungen und Hinweise vorgeschlagen, die die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens sicherstellen.

Befristung der Genehmigung

In Ausübung des mir eingeräumten Ermessens habe ich mich für eine Befristung dieser Genehmigung entschieden. Maßgeblich für diese grundsätzliche Entscheidung ist, dass eine bestehende Genehmigung von weiteren Projekten als Vorbelastung zu berücksichtigen ist und daher eine unbefristete und nicht ausgenutzte Genehmigung auf Dauer die Realisierung weiterer Projekte verhindern würde. Zudem war für diese Entscheidung die Überlegung maßgeblich, dass aufgrund des auch finanziellen Aufwandes für die Erstellung der Antragsunterlagen die ernsthafte Absicht, die Anlage auch tatsächlich zeitnah errichten zu wollen, anzunehmen ist. Darüber hinaus lag dieser Entscheidung der Umstand zugrunde, dass Windenergieanlagen dem technischen Fortschritt unterliegen und es daher wahrscheinlich ist, dass die Anlage in der genehmigten Form auch nicht eine unbegrenzte Zeit auf dem Markt verfügbar sein wird.

Als Anknüpfungspunkt wurde die Inbetriebnahme der Anlage gewählt, um etwaige Bauverzögerungen mit abzudecken.

Die Befristung bezieht sich zudem auf jede einzelne Windenergieanlage. Hierdurch wird gewährleistet, dass die Genehmigung in Teilen erlöschen kann, wenn einzelne Anlagen nicht realisiert werden, während die Genehmigung für rechtzeitig in Betrieb genommene Windkraftanlagen aber erhalten bleibt.

Der Zeitraum der Befristung wurde auf vier Jahre festgelegt. Diese Zeitspanne ist nach hiesiger Erfahrung ausreichend, im Regelfall eine Windenergieanlage in Betrieb zu nehmen, und daher angemessen.

Zudem ist darauf hinzuweisen, dass § 18 Abs. 3 BImSchG auf Antrag die Verlängerung der Frist aus wichtigem Grund ermöglicht und daher auch den Fällen, die nicht der Regel entsprechen, Rechnung getragen werden kann.

Bauplanungsrechtliche Genehmigungsvoraussetzungen

Das gemeindliche Einvernehmen gemäß § 36 BauGB wurde durch die Gemeinde Altenbeken mit Schreiben vom 24.03.2026 erteilt.

Natur- und landschaftsrechtliche Genehmigungsvoraussetzungen

Geplant ist das Repowering einer Windenergieanlage des Typs De WIND D4 48/600 durch eine Windenergieanlage des Typs Vestas V172-7.2.

Die Anlagenparameter der Altanlage sowie der geplanten Neuanlage werden in nachfolgender Tabelle gegenübergestellt.

AZ	STATUS	WEA_TYP	KW	NH	RD	RUK	GH	Rotorfläche
1868-98-06	Rückbau	De WIND D4 48/600	600	70	48	46	94	1.809
41156-25-600	Planung	Vestas V172- 7.2	7.200	199	172	113	285	23.235

Der Standort der geplanten Windenergieanlage verschiebt sich bezogen auf die Altanlage um ca. 85 m nach Nordwesten. Der geplante WEA-Standort liegt innerhalb eines im Regionalplan OWL (1. Änderung) dargestellten Windenergiebereichs mit Beschleunigungswirkung und außerhalb von Landschaftsschutzgebieten.

Die geplante WEA liegt außerhalb von FFH-Gebieten oder Vogelschutzgebieten. Innerhalb des maximalen denkbaren Einwirkungsbereiches der geplanten Windenergieanlage (1.000 m bei FFH-Gebieten, 3.500 m bei Vogelschutzgebieten) befindet sich das FFH-Gebiet „Egge“ (DE-4219-301). Direkte Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das FFH-Gebiet finden nicht statt, da sämtliche bauliche Anlagen sowie deren notwendige Infrastrukturanbindung außerhalb der festgesetzten Gebietsgrenzen errichtet werden. Darüber hinaus befinden sich bereits bestehende WEA im vorgelagerten Bereich zwischen der geplanten WEA und dem FFH-Gebiet für die eine FFH-Verträglichkeitsprüfung vorliegt. Durch das Repowering-Vorhaben sind daher keine zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Das nächste Naturschutzgebiet „Egge-Nord“ beginnt ca. 560 m westlich der geplanten WEA und erstreckt sich bis in den Nordwesten. Auswirkungen des Vorhabens auf das Naturschutzgebiet sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Nationalparke und Nationale Naturmonumente sowie Biosphärenreservate sind nicht betroffen und das Vorhaben liegt außerhalb von einem Biotopverbund.

Im Vorhabengebiet befinden sich keine Naturdenkmäler und geschützten Landschaftsbestandteile. Im 500 m – Radius um die WEA befinden sich die gesetzlich geschützten Biotope „Magerwiesen und -weiden“ (BT-PB-00069 und BT-PB-00070). Zudem liegt im 500 m -Radius das schutzwürdige Biotop „Grünland-Gehölzkomplex westlich von Buke“ (BK-PB-00013). Baubedingte Beeinträchtigungen dieser Biotope sind nicht zu erwarten.

a) Eingriffsregelung

Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Grundlage für die Bewertung des mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft ist der von der Antragstellerin vorgelegte Landschaftspflegerische Begleitplan zum Repowering „Stelte/SoLa“ Antrag auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von einer Windenergieanlage des Typs Vestas V172 7.2 mit 199 m Nabenhöhe, 1. Revision (Welsing, Januar 2026). In dem Landschaftspflegerischen Begleitplan wird der Kompensationsbedarf für die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nach dem Merkblatt des Kreises Paderborn zu den Anforderungen an die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und für die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nach dem Verfahren zur Landschaftsbildbewertung lt. Windenergie-Erlass NRW (2018) ermittelt.

Das Vorhaben führt zu dauerhaften Lebensraumverlusten im Bereich der Fundamente, der Kranstellflächen und Zufahrten. Laut Antragstellerin soll die Altkompensation der zurückzubauenden WEA erhalten bleiben (Mail vom 12.12.2025). Dadurch ist es möglich, den Rückbau der Altanlage sowohl für den Naturhaushalt als auch für das Landschaftsbild positiv anzurechnen. Bei der geplanten WEA ergibt sich ein Flächenbedarf für das Fundament von 621,6 m². Für die Kranstellflächen und Zuwegungen werden Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 1.633,1 m² dauerhaft teilversiegelt. Dadurch ergibt sich ein Kompensationsbedarf für die geplante WEA von 2.565,5 m². Positiv anzurechnen ist die Entsiegelung von 97 m² derzeit vollversiegelter und 1.287 m² derzeit teilversiegelter Fläche durch den Rückbau der Altanlage, wodurch sich der Kompensationsbedarf um 1.432,5 m² auf 1.133 m² verringert. Betroffen sind vor allem Grünlandflächen. Gehölzfällungen sind gem. LBP nicht erforderlich. Laut Aussagen der Antragstellerin soll der Eingriff in den Naturhaushalt über eine Ersatzgeldzahlung kompensiert werden. Im LBP wurde noch der alte Ersatzgeldsatz von 7,50 €/m² angewendet. Das Ersatzgeld beträgt im Kreis Paderborn derzeit jedoch 14,50 € je m². Es ergibt sich somit eine Ersatzgeldzahlung für den Eingriff in den Naturhaushalt in Höhe von 16.428,50 €. Für die geplante WEA ergibt sich durch die positive Anrechnung des fiktiven Ersatzgeldes von 30.915,56 € ein Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in Form einer Ersatzgeldzahlung in Höhe von 28.612,14 €.

b) besonderer Artenschutz

Der Bau und die Errichtung der WEA wird nach § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) geführt. Nach § 6 Abs. 1 WindBG ist u.a. für die Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage abweichend von den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Umweltverträglichkeitsprüfung und abweichend von den Vorschriften des § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes eine artenschutzrechtliche Prüfung nicht durchzuführen. Stattdessen erfolgt eine modifizierte artenschutzrechtliche Prüfung nach den Vorgaben des § 6 WindBG.

Die Erfassungen dieses AFB fließen in die artenschutzfachliche Bewertung der WEA ein und anhand der Ergebnisse werden geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen in den Windenergiegebieten angeordnet, um die Einhaltung der Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu gewährleisten. Für die modifizierte Artbetrachtung wurden in erster Linie folgende Gutachten umliegender Vorhaben betrachtet:

- Windpark „Keimberg“ bei Altenbeken Errichtung und Betrieb von acht Windenergieanlagen Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) der Stufe II (Schmal und Ratzbor, 08.02.2023) und Vermerk zur Ergänzung (Schmal und Ratzbor, 11.05.2023)
- Artenschutzfachbeitrag (AFB) - Brut- und Gastvögel - Stufe II nach § 44 BNatSchG Errichtung und Betrieb einer WEA Nordex N-163/6 nördlich von Schwaney (zwischen B64 und Limberg) (Loske, 20.09.2021)
- Artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 44/45b BNatSchG – Windpark Salenkruke Errichtung und Betrieb von 3 Windenergieanlagen vom Typ Vestas V 162 und V 150 Altenbeken (Planungsbüro für Landschafts- und Tierökologie Wolf Lederer, 13.12.2023)

- Artenschutzfachbeitrag (AFB) - Brut- und Gastvögel - Stufe II nach § 44 BNatSchG Errichtung und Betrieb von bis zu 12 WEA in den geplanten Windvorrangzonen „Böcksgrund“ (4 b, Bad Lippspringe) und an der B 64 (Nr. 1 -2, Altenbeken) (Loske, 23.01.2018)
- Artenschutzfachbeitrag (AFB) - Brut- und Gastvögel - Stufe II nach § 44 BNatSchG Errichtung und Betrieb von WEA in einer Potentialfläche nördlich von Schwaney (zwischen B64 und Limberg) (Loske, 20.02.2021)

Die Ergebnisse dieser Kartierungen fließen in die Artbetrachtung mit ein. Zudem wurden auch verfügbare Daten aus der jährlichen Rotmilankartierung der Biologischen Station Kreis Paderborn-Senne e.V. sowie die Ergebnisse der Messtischblattabfrage für das betroffene Gebiet (Messtischblätter 4219/Q3 und Q4) verwendet. Soweit darüberhinausgehende Daten zu Vorkommen relevanter Arten vorliegen, werden diese in die Prüfung einbezogen.

Da es sich bei dem Vorhaben um ein Repowering handelt, greifen zudem die Vorschriften des § 45c BNatSchG zum Repowering von Windenergieanlagen an Land. Ausschlaggebend für die fachliche Bewertung, ob nach § 45c BNatSchG ein Verstoß gegen den artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand vorliegt, ist, ob „[...] die Auswirkungen der Neuanlagen unter Berücksichtigung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen geringer als oder gleich sind wie die der Bestandsanlagen, [...]“. Ist dies der Fall, so „[...] ist davon auszugehen, dass die Signifikanzschwelle in der Regel nicht überschritten ist, es sei denn, der Standort liegt in einem Natura 2000-Gebiet mit kollisionsgefährdeten oder störungsempfindlichen Vogel- oder Fledermausarten.“

In die Bewertung sind insbesondere folgende Umstände einzubeziehen:

1. die Anzahl, die Höhe, die Rotorfläche, der Rotordurchgang und die planungsrechtliche Zuordnung der Bestandsanlagen,
2. die Lage der Brutplätze kollisionsgefährdeter Arten,
3. die Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes zum Zeitpunkt der Genehmigung und
4. die durchgeführten Schutzmaßnahmen.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um ein 1:1-Repowering, die Anzahl der Windenergieanlagen bleibt somit gleich. Es wird im Zuge des Neubaus der Vestas V172-7.2 eine Bestandsanlage des Typs De WIND D4 48/600 zurückgebaut. Die beantragte WEA weist eine etwa 12 Mal so große Rotorfläche (von ca. 1.809 m² auf ca. 23.235 m²) sowie eine gut 191 m größere Gesamthöhe (von 94 m auf 285 m) auf. Der Rotordurchgang erhöht sich um 67 m (von 46 m auf 113 m).

Bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die genannten Arten ist nach § 45 c BNatSchG die Vorbelastung durch die Bestandsanlage zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung der insgesamt vorliegenden Daten und Erkenntnisse kann das Vorhaben bau-, anlage- und betriebsbedingt zu Verstößen gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote führen.

Eine Betroffenheit folgender Arten kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden: Baumfalke, Kiebitz, Kranich, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Uhu, Wachtelkönig, Wanderfalke, Weißstorch und Wiesenweihe. Zudem kann eine Betroffenheit von bodenbrütenden Feldvögeln und Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden.

Bei den Arten Baumfalke, Kornweihe, Rohrweihe, Schwarzmilan, Wanderfalke, Weißstorch und Wiesenweihe werden die artspezifischen Distanzen des Nahbereichs und des zentralen Prüfbereichs zwischen WEA und aktuell genutzten Brutplätzen nicht unterschritten. Die Arten treten in den artspezifischen Radien als Nahrungsgast/ Überflieger auf, sodass sich Brutplätze der Arten in größerer Entfernung zum Vorhaben befinden. Auch ist unter Berücksichtigung der vorliegenden Untersuchungen eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit weder aufgrund der artspezifischen Habitatnutzung noch funktionaler Beziehungen im Gefahrenbereich

der WEA bei den genannten WEA-empfindlichen Brutvogelarten zu besorgen, sodass gemäß § 45b Abs. 4 BNatSchG das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht ist.

Nach meiner artenschutzfachlichen Bewertung und Einschätzung verbleiben für die bodenbrütenden Feldvogelarten Feldlerche und Wachtel baubedingte Risiken durch die Zerstörung von Nestern und Gelegen und in diesem Zusammenhang auch die Verletzung oder Tötung von Individuen (Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Satz 1 und 3 BNatSchG). Dies trifft auch auf den Wachtelkönig zu, der darüber hinaus auch betriebsbedingten Risiken in Form der Störung v.a. zu Fortpflanzungszeiten und in diesem Zusammenhang auch der Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungsstätten ausgesetzt ist (nach § 44 Abs. 1 Satz 2 und 3 BNatSchG). Der Kiebitz, der Kranich und der Schwarzstorch weisen lt. dem Artenschutzleitfaden NRW (2024) eine Störempfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen auf. Zudem liegt für die Fledermäuse ein deutlich erhöhtes Tötungs- und für den Rotmilan und den Uhu ein erhöhtes Kollisionsrisiko vor. Für die anderen Arten werden m.E. die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht ausgelöst und es bedarf dieser Arten keiner weiteren artenschutzfachlichen Betrachtung.

Artbetrachtung

Der Kiebitz wurde 2017 (Loske, 2018) einmalig mit 9 Exemplaren im Zentrum des Untersuchungsgebietes gesichtet. Die Art ist als sporadischer Nahrungsgast einzustufen. Hinsichtlich des Kiebitzes liegen die erfassten Rastplätze deutlich außerhalb des Prüfradius (400 m) und die bekannten Rastzahlen erreichen nicht das 2 %-Kriterium nach dem Artenschutzleitfaden NRW hinsichtlich der Rastvorkommen mit landesweiter Bedeutung. Insofern ist eine erhebliche Störung oder eine Beschädigung/Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im Sinne der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aufgrund der konkreten räumlichen Situation in Folge des Vorhabens nicht zu besorgen.

Der Kranich wurde bei der Kartierung im Jahr 2020 (Loske, 2021) nicht festgestellt, aber im Jahr 2017 (Loske, 2018) wurde die Art einmalig mit 60 Überfliegern gesichtet. Der Kranich ist als sporadischer Nahrungsgast einzustufen. Aufgrund der relativen Seltenheit dieser Art im Vorhabengebiet ist eine erhebliche Störung oder eine Beschädigung/Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im Sinne der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht zu besorgen.

Die geplante Windenergieanlage liegt im Bereich eines Schwerpunktorkommens des Rotmilans. Gem. der Kartierungen in den o.g. Gutachten sowie der Rotmilan-Erfassungen der Biologischen Station Paderborn-Senne e.V. befindet sich ein stetes Brutvorkommen („Dunetal“) mit aktuellem Brutnachweis aus 2024 ca. 1.170 m westlich der WEA (zentraler Prüfbereich). Darüber hinaus liegt ein weiteres stetes Brutvorkommen („Schierenberg“) des Rotmilans im erweiterten Prüfbereich von 3.500 m der WEA. Trotz der Tatsache, dass sich der Brutnachweis im Bereich „Dunetal“ bereits im zentralen Prüfbereich der Altanlage befand und dass die Altanlage ohne jegliche Schutzmaßnahmen wegfällt und als Entlastung zu berücksichtigen ist, erhöht sich das Tötungsrisiko bei der geplanten WEA über die Signifikanzschwelle. Die Rotorfläche erhöht sich um das 12-fache wodurch sich durch die geplante WEA ein vergleichsweise höheres Risiko ergibt als an der zu ersetzenden Bestandsanlage und sich der kollisionsgefährdete Bereich in dem Gebiet somit deutlich vergrößern wird.

Gemäß § 45 b) (3) BNatSchG bestehen Anhaltspunkte im zentralen Prüfbereich der geplanten WEA dafür, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht ist. Um eine betriebsbedingte Verletzung/Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind an der geplanten WEA daher geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Darüber hinaus ist gem. § 45 b) (4) BNatSchG für Vorkommen im erweiterten Prüfbereich von 3.500 m nicht ersichtlich, dass die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der geplanten Windenergieanlage aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht ist. Anhaltspunkte, dass die Aufenthaltswahrscheinlichkeit in diesem Bereich deutlich erhöht ist, liegen nicht vor. Artbezogene Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Bezüglich der nachgewiesenen kollisionsgefährdeten WEA-empfindlichen Vogelarten sollen neben den Brutplätzen auch die bekannten, traditionell genutzten Gemeinschaftsschlafplätze nach dem Artenschutzleitfaden NRW berücksichtigt werden, da sich hier zu bestimmten Jahreszeiten die Anzahl an Individuen im Raum erhöhen kann.

Es liegen keine ernstzunehmenden Hinweise auf Gemeinschaftsschlafplätze im 1.200 m-Radius des Vorhabens vor, sodass größere Ansammlungen während der herbstlichen Schlafplatzphase nicht zu erwarten sind. Die nächsten Gemeinschaftsschlafplätze des Rotmilans („Urenberg“, „Gotttegrund“) liegen 4 - 5 km vom Vorhaben entfernt.

Das Vorhabengebiet liegt im Bereich eines Schwerpunktorkommens des Schwarzstorchs. Bezüglich des Schwarzstorchs und des Wachtelkönigs sind keine aktuellen Vorkommen im artspezifischen Radius für eine vertiefende Prüfung bekannt. Eine erhebliche Störung oder eine Beschädigung/Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im Sinne des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes ist aufgrund der konkreten räumlichen Situation infolge des Vorhabens nicht zu besorgen.

Nachweise des Uhus aus den Jahren 2017, 2020 und 2022/23 liegen gem. Loske (2021) und Lederer (2023) im Steinbruch nördlich von Swaney im erweiterten Prüfbereich (2.500 m) der geplanten WEA vor. Loske von einem Brutplatz bzw. zumindest von einem Revier im dicht bewachsenen und relativ unzugänglichen Steinbruch aus. NZO (2021) hingegen verortet das Revier im Wald am Dunetal in ca. 2.085 m Entfernung zur WEA ebenfalls innerhalb des erweiterten Prüfbereichs. Gem. Anlage 1, Abschnitt 1 BNatSchG ist der Uhu nur dann kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 Kilometer) weniger als 30 m, im weiteren Flachland weniger als 50 m oder in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt. Die Rotorunterkante der geplanten WEA liegt bei 133 m. Die Höhe der Rotorunterkante der geplanten Windenergieanlage liegt mit 113 m somit deutlich über der Schwelle von 80 m bzw. 50 m bis zu der ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko anzunehmen wäre. Es ist von keinem signifikanten Tötungs- und Verletzungsrisiko des Uhus auszugehen.

Unter den bodenbrütenden Feldvogelarten (hier: Feldlerche, Wachtel) sind potentielle Beeinträchtigungen anlagebedingt nicht auszuschließen. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass die genannten Vogelarten ihr Nest jedes Jahr neu anlegen. Jedenfalls die Wachtel zeigt keine besondere Ortstreue. Das landwirtschaftlich geprägte Vorhabengebiet bietet grundsätzlich geeignete Habitat für diese Arten. Es ist daher m.E. nicht grundsätzlich auszuschließen, dass es in einzelnen Jahren zu Brutansiedlungen der Arten im Vorhabengebiet kommt. Baubedingte Beeinträchtigungen lassen sich daher m.E. nicht per se ausschließen, können aber unter Berücksichtigung der ohnehin vorgesehenen Bauzeitenbeschränkung vermieden werden.

Eine Fledermauserfassung für das Vorhaben erfolgte nicht. Zudem liegen keine Gondelmonitoring-Ergebnisse von umliegenden WEA zur Übertragung der Ergebnisse vor. Aufgrund der Ergebnisse der Messtischblattabfrage kann davon ausgegangen werden, dass die in den betreffenden Messtischblättern 4219/4 dargestellten Arten auch im Untersuchungsgebiet vorkommen. Es handelt sich dabei um die Arten Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) (4219/4) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) (4219/4). Entsprechend des Artenschutzleitfadens NRW (2024) gehört die Zwergfledermaus zu den schlaggefährdeten Arten.

Darüber hinaus ist gem. des Fundortkatasters der Landschaftsinformationssammlung NRW (LINFOS) von dem Vorkommen der WEA-empfindlichen Fledermausarten Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügel-fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) auszugehen.

Anhand der am Standort der geplanten WEA sowie der im näheren Umfeld vorherrschenden Lebensraumstrukturen (landwirtschaftlich genutzte Offenlandbereiche, Waldflächen, Grünland), ist grundsätzlich von einem Vorkommen von (WEA-empfindlichen) Fledermausarten auszugehen.

Die Möglichkeit, dass Fledermäuse baubedingt getötet werden, ergibt sich nur dann, wenn im Rahmen der Bauarbeiten genutzte Quartiere von Fledermäusen (z. B. durch Rodungsarbeiten) entfernt werden müssen. Dies ist bei dem Vorhaben nicht der Fall.

Neben den baubedingten Wirkungen ist die betriebsbedingte Betroffenheit zu prüfen. Im Sinne einer worst-case-Annahme ist davon auszugehen, dass für die gemäß MUNV & LANUV (2024) als WEA-empfindlich eingestuft Fledermäuse allgemeine Lebensraumfunktionen erfüllt sind und dass an der geplanten WEA betriebsbedingt ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko bestehen wird.

Es ist davon auszugehen, dass an der zurückzubauenden Anlage bereits ein Tötungsrisiko für Fledermäuse besteht. Im Rahmen der Delta-Prüfung werden daher die Anlagenparameter der rückzubauenden Anlage mit denen der geplanten Anlage hinsichtlich des Risikos verglichen. Die Rotorfläche wird nahezu verzweifacht (von ca. 1.809 m² auf ca. 23.235 m²) und die Höhe des Rotordurchgangs erhöht sich um rund 67 m von etwa 46 m auf 113 m.

Nach den Ergebnissen des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens „Schutz von Fledermäusen beim Windenergieausbau. Bewertung der Auswirkungen von Windenergieanlagen der neuen Generation auf das Kollisionsrisiko von Fledermäusen“ des Bundesamtes für Naturschutz (2025) tritt bzgl. der strukturungebundenen hochfliegenden und wandernden Arten (Kleiner und Großer Abendsegler, Zweifarb- und Rauhautfledermaus) mit Zunahme der Gesamthöhe einer Windenergieanlage keine Risikoverringerung ein. Durch den größeren Rotor erhöht sich das bereits bestehende Kollisionsrisiko nochmals.

Bzgl. der überwiegend strukturungebundenen, jedoch auch strukturnah jagenden nicht fernwandernden Arten (Zwerg-, Mücken-, Breitflügel- und Nordfledermaus) kommt das F+E-Vorhaben zu dem Ergebnis, dass an sehr hohen WEA gegenüber herkömmlichen WEA über die bereits hohe Gefährdung hinaus keine Risikoerhöhung stattfindet. Allerdings sei unklar, inwieweit auch hohe Anlagen bis in kollisionsgefährliche oder mit dem Risiko eines Barotraumas verbundene Höhen in Erkundungsverhalten einbezogen werden. An WEA mit geringem unteren Rotordurchgang besteht ebenfalls ein hohes Risiko, da der zur Jagd genutzte Höhenbereich größtenteils vom Rotor durchstrichen wird. Werden bei beiden Anlagentypen (Schwach-/Starkwindanlagen) Konfigurationen mit großen Rotoren genutzt, erhöht sich das Kollisionsrisiko nochmals.

Trotz der Tatsache, dass die Altanlage ohne jegliche Schutzmaßnahmen wegfällt und als Entlastung bei der Delta-Prüfung zu berücksichtigen ist, erhöht sich das Tötungsrisiko bei der geplanten WEA über die Signifikanzschwelle. Auch wenn die Höhe der Rotorunterkante sich erhöht, ist aufgrund der o.g. Betroffenheit von strukturungebundenen hochfliegenden und wandernden Arten und der nahezu 12-mal so großen Rotorfläche von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Der kollisionsgefährdete Bereich wird sich in dem Gebiet somit deutlich vergrößern. Um eine betriebsbedingte Verletzung/Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, ist an der geplanten WEA daher eine geeignete Schutzmaßnahme durchzuführen.

Im Geltungsbereich des § 6 WindBG sind beim Fehlen von Daten zur Fledermausfauna grundsätzlich Vermeidungsmaßnahmen in Form der Abregelung von WEA vorzusehen (vgl. Vollzugsempfehlung zu § 6 WindBG vom 19.07.2024). Gem. Artenschutzleitfaden NRW Modul A (2024) ist bei fehlender Bestandserfassung die Bewältigung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte bezüglich der Fledermäuse durch ein zunächst umfassendes Abschalt Szenario (01.04. – 31.10.) sicherzustellen.

Es wird daher eine Standardabschaltung nach dem Artenschutzleitfaden NRW, Modul A (2024) festgesetzt. Durch ein freiwilliges Gondelmonitoring des Vorhabenträgers kann dieses gegebenenfalls nachträglich „betriebsfreundlich“ optimiert werden.

Bei der Altanlage wurden keine Artenschutzmaßnahmen beauftragt.

M. E. sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung der artenschutzrechtlichen Verstöße zu beauftragen:

- Bauzeitenregelung/Ökologische Baubegleitung
- unattraktive Mastfußgestaltung
- Erntebedingte Abschaltung (Rotmilan)
- Fledermausabschaltung und optionales Gondelmonitoring

Die Maßnahmen entsprechen den Empfehlungen des Artenschutzleitfadens NRW (2024) und sind geeignet, die erheblichen Umweltauswirkungen zu vermeiden, vermindern oder auszugleichen.

Die vorgesehene Bauzeitenregelung und ökologische Baubegleitung sind geeignet, baubedingte Beeinträchtigungen insb. der bodenbrütenden Feldvogelarten zu vermeiden.

Eine unattraktive Mastfußgestaltung ist – in Verbindung mit den weiteren vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen – geeignet, das Tötungsrisiko der WEA-empfindlichen Vogel- und Fledermausarten zu reduzieren.

Die Abschaltung bei Bewirtschaftungsereignissen trägt gem. Anlage 1, Abschnitt 2 BNatSchG regelmäßig zur Senkung des Kollisionsrisikos bei und bringt eine übergreifende Vorteilswirkung mit sich. Durch die Abschaltung der Windenergieanlage während und kurz nach dem Bewirtschaftungsereignis wird eine wirksame Reduktion des temporär deutlich erhöhten Kollisionsrisikos erreicht. Im 250 m – Radius um die geplante WEA befinden sich 14 Flurstücke, die generell von dieser Auflage umfasst würden. Gem. der Auflage zur Abschaltung bei Bewirtschaftungsereignissen müsste bei Grünlandmahd, Ernte von Feldfrüchten, sowie bei Bodenbearbeitungen, wie Pflügen, Eggen, Fräsen, Grubbern auf Ackerstandorten die WEA abgeschaltet werden. Da nur ein kleiner Teil der o.g. Flurstücke als Bewirtschaftungseinheit angesehen wird, der im Rahmen eines Bewirtschaftungsereignisses konkret zu einer Abschaltung der WEA führen würde, ist die genannte Auflage dennoch als zumutbar anzusehen.

Die vorgesehene zunächst obligatorische, umfassende Fledermausabschaltung entspricht den Vorgaben des Artenschutzleitfadens NRW (2024).

Unter Berücksichtigung der damit insgesamt vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände voraussichtlich vermieden werden.

V. VERWALTUNGSGEBÜHR

Die mit diesem Bescheid erteilte Änderungsgenehmigung ist auf Grund der §§ 13 Abs. 1 Nr. 1 und 14 Abs. 1 GebG NRW gebührenpflichtig.

Die Festsetzung der Gebühr erfolgt in einem gesonderten Bescheid.

VI. RECHTSBEHELFSBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Oberverwaltungsgericht Münster, Aegidiikirchplatz 5, 48143 Münster erhoben werden.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

gez.
Bröckling

VII. HINWEISE

Allgemeine Hinweise

1. Die Genehmigung erlischt nach § 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG unabhängig von der in Abschnitt III. A) dieses Genehmigungsbescheides festgelegten Befristung, wenn die genehmigungsbedürftige Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist.

Die Genehmigungsbehörde kann die genannten Fristen auf Antrag aus wichtigem Grunde verlängern, wenn hierdurch der Zweck des Gesetzes nicht gefährdet wird § 18 Abs. 3 BImSchG. Der Antrag ist vor Fristablauf schriftlich zu stellen und ausführlich zu begründen.

2. Es wird darauf hingewiesen, dass neben den Bestimmungen dieses Genehmigungsbescheides diejenigen folgender bzw. vorausgegangener Bescheide zu beachten sind, sofern diese nicht durch den aktuellen Genehmigungsbescheid geändert oder ersetzt worden sind.
3. Der Genehmigungsbescheid ergeht gemäß § 21 Abs. 2 der 9. BImSchV unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.

Immissionsschutzrechtliche Hinweise

4. Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist nach § 15 Abs. 1 BImSchG, sofern nicht eine Änderungsgenehmigung nach § 16 BImSchG beantragt wird, der zuständigen Behörde (der Kreisverwaltung Paderborn) mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf Menschen, Tiere, Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre oder Kultur- bzw. sonstige Sachgüter auswirken kann. Der Anzeige sind Unterlagen im Sinne des § 10 Abs. 1 Satz 2 BImSchG (Zeichnungen, Erläuterungen und sonstige Unterlagen) beizufügen, soweit diese für die Prüfung erforderlich sein können, ob das Vorhaben genehmigungsbedürftig ist.
5. Beabsichtigt der Betreiber, den Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage einzustellen, so hat er dies nach § 15 Abs. 3 BImSchG unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung der zuständigen Behörde (der Kreisverwaltung Paderborn) unverzüglich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 des BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen.
6. Der Betreiber hat gemäß § 5 Abs. 3 BImSchG sicherzustellen, dass auch nach einer Betriebseinstellung von den Anlagen oder den Anlagengrundstücken keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können und vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden.
7. Nach § 16 Abs. 10 S. 2 BImSchG ist ein paralleler Betrieb einer Bestandsanlage und der sie ersetzenden neuen Anlage nicht zulässig.

Hinweise aus dem Baurecht

8. Die abschließende Fertigstellung der Windenergieanlage ist dem Kreis Paderborn mindestens 1 Woche vorher schriftlich anzuzeigen.
9. Die Bauzustandsbesichtigung nach abschließender Fertigstellung der Windenergieanlage ist gebührenpflichtig. Die Gebühren werden nach Durchführung der Besichtigung erhoben. Der Betreiber ist verpflichtet, im Rahmen der Inbetriebnahmeanzeige zeitnah einen Termin zur Bauzustandsbesichtigung mit der Bauaufsichtsbehörde abzustimmen.

10. Wiederkehrende Prüfungen sind entsprechend der DIBt-Richtlinie für Windenergieanlagen Abschnitt 15 durchzuführen.
11. Baugrundstücke der beantragten WEA sind sämtliche vom Rotor (Rotorradius) überstrichenen Flurstücke.

Hinweise aus dem Natur- und Landschaftsschutz

Allgemeiner Hinweis zum Artenschutz

12. Der Betreiber darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen, die unter anderem für alle europäisch geschützten Arten gelten (z.B. für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten). Nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff Bundesnaturschutzgesetz.

Hinweis zur infrastrukturellen Erschließung des Baugrundstücks/Netzanbindung

13. Außerhalb der Baugrundstücke erforderliche Aus- und Neubauten von Wegen und Zufahrten sowie in diesem Zusammenhang erforderliche Gehölzfällungen sind nicht Bestandteil dieser Genehmigung und erfordern eine separate naturschutzrechtliche Genehmigung nach § 17 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz. Ein entsprechender Genehmigungsantrag ist schriftlich bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Die Untere Naturschutzbehörde kann die zur Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft erforderlichen Angaben verlangen. Die naturschutzrechtlichen Anträge können auch über den Online-Assistenten „Leitungen im Außenbereich“ gestellt werden. Der Assistent ist unter der Dienstleistungsseite des Umweltamts „Leitungen im Außenbereich“ über die Schaltfläche "Antrag auf Genehmigung online stellen" zu erreichen: https://www.kreis-paderborn.de/kreis_paderborn/buergerservice/lebenslagen/dienstleistungen/66-leitungen.php

Hinweise aus dem Wasserwirtschafts- und Abfallwirtschaftsrecht

Hinweise der Unteren Wasserwirtschaftsbehörde

14. Für Anlagen die unter die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV fallen, ist eine Anlagendokumentation nach § 43 Abs. 1 AwSV zu führen, sowie jeweils ein „Merkblatt zu Betriebs- und Verhaltensvorschriften beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ nach Anlage 4 AwSV (siehe § 44 AwSV) an gut sichtbarer Stelle in der Nähe der Anlagen dauerhaft anzubringen (bspw. am Zugang zum Turm).

Auf das Anbringen des Merkblattes nach Anlage 4 kann verzichtet werden, wenn die dort vorgegebenen Informationen auf andere Weise in der Nähe der Anlage gut sichtbar dokumentiert sind. Bei Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe der Gefährdungsstufe A, die im Freien außerhalb von

Ortschaften betrieben werden, ist die gut sichtbare Anbringung einer Telefonnummer ausreichend, unter der bei Betriebsstörungen eine Alarmierung erfolgen kann.

15. Jegliche Abweichungen von den vorgelegten Antragsunterlagen, die wasserwirtschaftliche Belange betreffen, dürfen erst nach Zustimmung der Unteren Wasserbehörde des Kreises Paderborn umgesetzt werden.
16. Alle Betriebsstörungen und sonstigen Vorkommnisse, die erwarten lassen, dass wassergefährdende Stoffe in ein Oberflächengewässer, in das Grundwasser oder in die öffentliche Kanalisation gelangen, sind vom Antragsteller unverzüglich der Feuerwehr/Polizei zu melden. Dabei sind Art, Umfang, Ort und Zeit des Schadensereignisses möglichst genau anzugeben.

Für Rückfragen steht Ihnen beim Kreis Paderborn, Untere Wasserbehörde - Herr Strohdiek - unter der Telefonnummer 05251/308-6635 zur Verfügung.

Hinweise der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde

17. Der Einbau von Recyclingbauschutt (z. B. als Wege- und Untergrundbefestigung), in offener Bauweise ist in der Regel nur unter Einhaltung erhöhten Anforderungen möglich, die gewöhnlich nur von sortenreinem Betonbruch eingehalten werden können. Siehe auch Einbauweise 13 gem. Ersatzbaustoffverordnung.
18. Auf die verbindlichen Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung bei Baumaßnahmen wird hingewiesen.
19. Weitere Informationen zu Verwertungs- und Beseitigungsmöglichkeiten können bei der Abfallberatung des AV.E-Eigenbetriebes (Tel.: 05251/1812-0) erfragt werden.

Ansprechp.: Herr Holzkämper/Herr Schröder (Tel.: 05251/308-6638/6639)

Zum Rückbau der Altanlage Az.: 1868-98-06 ist folgendes zu beachten:

Zum Schutz der Umwelt und der Einhaltung der Vorgaben nach dem geltenden Abfall- und Bodenschutzrecht ist folgendes zu befolgen:

20. Bei allen Arbeiten in Zusammenhang mit dem Rückbau der WEA gelten folgende Grundsätze:
 - Schutz des Bodens vor Verdichtung und daraus resultierender Vernässung,
 - Schutz des Bodens vor Einträgen von Schadstoffen und unerwünschten Fremdstoffen (Verschmutzung durch Betriebsmittel oder Splitter/Partikel/Stäube) und
 - Schutz des Bodens vor Erosion
21. Vor Beginn der Arbeiten muss ein Rückbau- und Entsorgungskonzept erarbeitet werden (s. auch § 2a Abs. 3 LKrWG). Das Rückbau- und Entsorgungskonzept basiert auf den Hersteller- und Betreiberangaben und den örtlichen Gegebenheiten. Des Weiteren sollten folgende Angaben möglichst vollständig enthalten sein:
 - Festlegung der Arbeitsprozesse vor Ort unter Angabe des Geräte- und Personaleinsatzes

- entstehende Emissionen und deren Vermeidung oder Verringerung
- Verzeichnis der Stoffe und Bauteile, die der Wiederverwendung zugeführt werden
- Verzeichnis der zu entsorgenden Stoffe einschließlich Bodenmaterial und Bauschutt sowie Bauteile mit Abfallschlüsselnummern nach Abfallverzeichnisverordnung (AVV) und geplantem Verbringungsort
- Vorschlag zur Dokumentation (Fotodokumentation, Verbleibsnachweise)

Das Entsorgungskonzept ist dem Kreis Paderborn als zuständigen Abfallwirtschaftsbehörde 2 Wochen vor Beginn der Abrissmaßnahmen vorzulegen.

22. Der Verbleib sämtlicher anfallender Massen (Materialien zur Wiederverwendung, Abfall zur Verwertung und Abfall zur Beseitigung) ist durch Verbleibsnachweise zu dokumentieren.
23. Für die Zwischenlagerung der abgebauten Materialien (WEA-Segmente, Baumaterial, Metallteile) sind geeignete befestigte Flächen vorzusehen. Wassergefährdende Stoffe dürfen nicht auf ungeschütztem Boden gelagert werden, Maschinen dürfen nicht auf ungeschütztem Boden betankt werden, es ist ein Lagerort für eine ausreichende Menge an Bindemittel auszuweisen.
24. Getriebeöle sowie andere Altöle, Fette und Schmiermittel sind den Anlagen zu entnehmen und einer Verwertung gemäß Altöl-Verordnung zuzuführen. Es ist unbedingt zu vermeiden, dass alte Betriebsflüssigkeiten während des Rückbaus in die Umwelt gelangen und dort verbleiben.
25. Im Falle des Schneidens der Rotorblätter vor Ort ist darauf zu achten, dass keine Reststoffe in die Umweltmedien gelangen. Dieses gilt sowohl für GFK- als auch für CFK-Anteile. CFK sind nach Möglichkeit zu separieren. Das Sägemehl ist aufzufangen (mittels Einhausungen, Wannen, Matten/Platten oder Geotextilien) und fachgerecht zu entsorgen. Es sind geeignete emissionsreduzierende Verfahren zu wählen, die diesen Kriterien entsprechen. Die Witterungsverhältnisse sind zu beachten, eine Verwehung von Teilchen ist zu verhindern.
26. Der Eintrag von Fremdstoffen und Teilchen in den Boden im Rahmen des Rückbaus ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern
27. Nach Rückbau des Fundamentes und der darunterliegenden Sauberkeitsschicht ist das Gelände in einen möglichst ursprünglichen, zumindest aber naturnahen Zustand zu versetzen.
28. Die Verfüllung der Fundamentgrube hat Bodenmaterial zu erfolgen, dass die Materialwerte BM-0 für Boden gem. Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung einhält.
29. Die Wiederherstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht hat entsprechend den bodenschutzrechtlichen Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Materialien in und auf Böden, insbesondere an die Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht zu erfolgen (§§ 6-8 BBodSchV). Bei der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht im Rahmen der Rekultivierung sollten die Anforderungen hinsichtlich der Qualität der neuen Bodenschicht den Ausgangszustand, d.h. die Beschaffenheit des ursprünglich vor der Errichtung der WEA vorhandenen Bodens berücksichtigen.
30. Im Rahmen des Rückbaus sind bestehende Bodenverdichtungen durch geeignete Methoden zu beseitigen, sobald dies die aktuelle Bodenfeuchte zulässt.

31. Recycling und Entsorgung sind mindestens mit folgenden Dokumenten nachzuweisen:
- Fotodokumentationen der Zerlegung
 - Nachweise über den Verbleib
 - Wiegescheine
 - Lieferscheine
 - elektronisches Nachweisverfahren bei gefährlichem Abfall
32. Die Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) im Hinblick auf Trennung und Dokumentation müssen angewendet werden.

33. U. A. folgende Abfallfraktionen können beim Rückbau von WEA auftreten:

Bestandteil WEA	Abfallschlüsselnummer und Abfallbezeichnung nach AVV
Turm	Stahl: 17 04 05
	Beton: 17 01 01
Maschinenhaus und Bestandteile	Stahl/Eisenmetalle: 17 04 05
	Gemischte Materialien: 17 09 04
Gefährliche Flüssigkeiten	Öle: 13 01 10*, 13 02 04*, 13 02 05*, 13 02 08*, 13 08 01
	Sonstige: 13 01 10*
	Isolier- und Wärmeübertragungsöle: 13 03 07*, 13 03 08*, 13 03 10*
Generator/Transformatoren	16 02 14, 16 02 13*
Batterien/Akkumulatoren	16 06 01* (Blei), 16 06 02* (NiCd), 16 06 03* (Quecksilber), 16 06 04 (Alkali), 16 06 05 Andere
Getriebe	17 04 05/17 04 07
Spinner/Nabe	Stahl/Eisenmetalle: 17 04 05
	Kunststoffe/Kunststoff-Verbundstoffe: 17 02 03
	Gemischte Materialien: 17 09 04
Rotorblätter	17 02 03, 17 09 04, 10 11 03
Kabel im Turm	17 04 11
Schaltanlagen, Transformator, andere elektrotechnische Bestandteile	16 02 14, 16 02 13*
Fundament/Betonanteil	17 01 01
Fundament/Bewehrungsstahl	17 04 05/19 12 02
Wege/Kranstellflächen	17 01 07
Legende	
* Als gefährlicher Abfall eingestufte Abfallfraktionen.	

Ansprechp.: Herr Schröder (Tel.: 05251/308-6639)

Luftrechtliche Hinweise der Bezirksregierung Münster

34. Mehrere in einem bestimmten Areal errichtete Windenergieanlagen können als Windenergieanlagen-Blöcke zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen an der Peripherie des Blocks, nicht aber die innerhalb des Blocks befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung durch Feuer für die Tages-

und Nachtkennzeichnung. Übertagen einzelne Anlagen innerhalb eines Blocks signifikant die sie umgebenden Hindernisse, so sind diese ebenfalls zu kennzeichnen. Bei einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs behält sich die Bezirksregierung Münster – Dezernat 26 vor, die Befeuern aller Anlagen anzuordnen.

35. Am geplanten Standort der Anlagen WEA 04 bis 07 können ergänzend Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20.000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band I, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) installiert werden. Das Tagesfeuer muss auf dem Dach des Maschinenhauses gedoppelt installiert werden. Außerhalb von Hindernisbegrenzungsflächen an Flugplätzen darf das Tagesfeuer um mehr als 50 m überragt werden.

Hinweise der Gemeinde Altenbeken als Untere Denkmalschutzbehörde

36. Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit, Fossilien) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde Altenbeken als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen/Außenstelle Bielefeld (Am Stadtholz 24a, 33609 Bielefeld, Tel.: 0521 380930-30; E-Mail: lwlarchaeologie-bielefeld@iwl.org) unverzüglich anzuzeigen. Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 Abs. 2 DSchG NRW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 Abs. 4 DSchG NRW).

VIII. ANLAGEN

1 Auflistung der Antragsunterlagen

Die nachfolgend aufgeführten Antragsunterlagen sind Bestandteil dieser Genehmigung und bestimmen deren Inhalt und Umfang. Die von der Genehmigung erfassten Anlagen sind nach Maßgabe der zu diesem Bescheid gehörenden und nachfolgend aufgelisteten Antragsunterlagen auszuführen, zu betreiben und instand zu halten, soweit nicht durch die in Abschnitt I – Tenor – aufgeführten Bestimmungen zum Inhalt und Umfang der Genehmigung oder durch die in Abschnitt III. dieses Genehmigungsbescheides festgesetzten Nebenbestimmungen etwas Anderes vorgeschrieben wird. Die Antragsunterlagen sind insgesamt mit dem Genehmigungsbescheid in der Nähe der Betriebsstätte zur Einsichtnahme durch Bedienstete der Aufsichtsbehörde aufzubewahren.

Reg.-Nr.: Inhaltsverzeichnis

1. Antrag gem. BImSchG
2. Bauvorlagen
3. Kosten
4. Standort und Umgebung
5. Anlagenbeschreibung
6. Stoffe
7. Abfälle
8. Abwasser
9. Immissionen
10. Anlagensicherheit
11. Arbeitsschutz
12. Brandschutz
13. Störfallverordnung
14. Maßnahmen nach Betriebseinstellung
15. Typenprüfung
Gutachten

Gutachten:

- Berechnung der Schattenwurfdauer für die Errichtung und den Betrieb von 23 WEA am Standort Buke, Bericht Nr.: I17-SCHATTEN-2025-035 Rev.02, I17-Wind GmbH & Co. KG, Husum, 28.01.2026
- Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von 23 Windenergieanlagen am Standort Buke, Bericht Nr.: I17-SCH-2025-039 Rev.03, I17-Wind GmbH & Co. KG, Husum, 01.04.2026
- Gutachten zum Eiswurf und Eisfall an Windenergieanlagen im Windpark Buke-Süd, Bericht-Nr.: I17-EW-2025-152 Rev.01, I17-Wind GmbH & Co. KG, Husum, 05.02.2026
- Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Repowering „Stelte/SoLa“, Dr. M. Welsing, Mai 2025
- Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Buke Repowering, Deutschland, Bericht-Nr.: I17-SE-2025-167 Rev. 03, 19.01.2026
- Das Brandschutzkonzept *Generisches Brandschutzkonzept für die Errichtung von Windenergieanlagen der Reihe EnVentus* mit der Referenznummer IS-ESM 4-MCU/wi, erstellt am 31.05.2022

Anlage: Bauvorlagen, die explizit zum Bestandteil der Genehmigung erklärt werden:

- Der amtliche Lageplan zum Bauantrag unter der Bezeichnung *Amtl. Lageplan zum Bauantrag WEA 14 Stelte - 25-334, erstellt von Herr Dipl.-Ing. Frank Brülke am 22.01.2026*
- Das Turbulenzgutachten *Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Buke Repowering Deutschland* mit der Referenznummer *I17-SE-2025-167 Rev.03 vom 19.01.2026*
- Das/Die *Gutachten Ice Detection System BLADEcontrol Ice Detector BID* mit der Berichtsnummer *75138, Rev. 8, erstellt am 24.11.2022*
- Das/Die *Gutachten zum Eiswurf und Eisfall an Windenergieanlagen im Windpark Buke-Süd* mit der Bericht-Nr. *I17-EW-2025-152 Rev.01, erstellt am 05.02.2026 (standortspezifische Risikoanalyse)*
- Das Brandschutzkonzept *Generisches Brandschutzkonzept für die Errichtung von Windenergieanlagen der Reihe EnVentus* mit der Referenznummer *IS-ESM 4-MCU/wi, erstellt am 31.05.2022*

2 Verzeichnis der Rechtsquellen

4. BImSchV	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV)
9. BImSchV	Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV)
12. BImSchV	Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV)
ArbSchG	Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG)
ArbStättV	Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV)
AVwGebO NRW	Allgemeine Verwaltungsgebührenordnung (AVwGebO NRW)
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
BauGB	Baugesetzbuch (BauGB)
BauGB-AG NRW	Gesetz zur Ausführung des Baugesetzbuches in Nordrhein-Westfalen (BauGB-AG NRW)

BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)
BauO NRW 2018	Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018)
BaustellV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV)
BetrSichV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV)
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)
DSchG NRW	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG NRW)
ERVV	Verordnung über die technischen Rahmenbedingungen des elektronischen Rechtsverkehrs und über das besondere elektronische Behördenpostfach (Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung - ERVV)
GebG NRW	Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW)
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG)
LKrWG NRW	Kreislaufwirtschaftsgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeskreislaufwirtschaftsgesetz - LKrWG)
LNatSchG NRW	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW)
LuftVG	Luftverkehrsgesetz (LuftVG)
LWG NRW	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz – LWG NRW)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
UVPG NRW	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Land Nordrhein-Westfalen (Landesumweltverträglichkeitsprüfungsgesetz - UVPG NRW)

UWSchadAnzVO	Ordnungsbehördliche Verordnung über die unverzügliche Anzeige von umweltrelevanten Ereignissen beim Betrieb von Anlagen (Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung - UWSchadAnzVO)
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)