



**Kreis  
Paderborn**

*...nah bei den Menschen!*

Kreis Paderborn | Postfach 1940 | 33049 Paderborn

**Per Postzustellungsurkunde**

Buker Windkraft GmbH & Co. KG  
Vattmannstraße 3  
33100 Paderborn

**Der Landrat**

**Kreis Paderborn**  
Dienstgebäude: C / E  
Büro: **C.03.20**  
Aldegreverstr. 10 – 14, 33102 Paderborn

**Ansprechperson:** Herr Borkowski  
**Amt:** Amt für Umwelt, Natur und Klimaschutz

☎ 05251 308-6662  
☎ 05251 308-6699  
✉ [borkowskir@kreis-paderborn.de](mailto:borkowskir@kreis-paderborn.de)

Mein Zeichen: **40105-20-600**  
Datum: 26.09.2024

**Vorhaben** Errichtung und Betrieb einer Windenergieanlage des Typs GE 5.3-158 mit einer Nabenhöhe von 161 m, einem Rotordurchmesser von 158 m und einer Nennleistung von 5.300 kW in Altenbeken – Buke (WEA 07)

**Antragsteller** Buker Windkraft GmbH & Co. KG, Vattmannstraße 3, 33100 Paderborn

**Grundstück** Altenbeken - Buke, Feldflur

**Gemarkung** Buke

**Flur** 8

**Flurstück** 45

**GENEHMIGUNGSBESCHEID**

**zur Errichtung und zum Betrieb einer Windenergieanlage  
des Typs GE 5.3-158 in Altenbeken - Buke**

**I. TENOR**

Auf den Antrag vom 20.01.2020, hier eingegangen ebenfalls am 20.01.2020 wird aufgrund der §§ 4 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

**Genehmigung**

zur Errichtung und zum Betrieb einer Windenergieanlage Typ GE 5.3-158 mit 161,0 m Nabenhöhe, einem Rotordurchmesser von 158,0 m und einer Nennleistung von 5.300 kW erteilt.



**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 WELADE33XXX

**VerbundVolksbank OWL eG.**

IBAN DE89 4726 0121 8758 0000 00  
BIC DGPBDE33MXXX

**Deutsche Bank AG**

IBAN DE45 4727 0029 0521 2162 00  
BIC DEUTDE33B472

**Steuer ID DE126229853**

**Steuernummer 339/5870/1115**

Gegenstand dieser Genehmigung:

Die Errichtung und der Betrieb einer Windenergieanlage des Typs GE 5.3-158 mit 161,0 m Nabenhöhe, einem Rotordurchmesser von 158 m sowie einer Nennleistung von 5.300 kW in Altenbeken - Buke.

Standort der Windenergieanlage:

Anlage	Gemeinde	Gemarkung	Flur(e)	Flurstück(e)	East / North
WEA 07	Altenbeken	Buke	8	45	32.494.706 / 5.731.739

Genehmigter Umfang der Anlage und ihres Betriebes:

Anlage	Typ	Leistung / Modus	Betriebszeit
		BM 0s	06:00 bis 22:00 Uhr
WEA 07	GE 5.3-158	BM 98 db(A)*	22:00 bis 06:00 Uhr

\*s. Auflagen zum Nachbetrieb

Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung die Baugenehmigung nach § 74 BauO NRW ein. Mit dieser Genehmigung wird auch eine Befreiung von entgegenstehenden Festsetzungen des Bebauungsplanes sowie eine Ausnahme von der Veränderungssperre erteilt.

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

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

## II. ANLAGEDATEN

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

<b>Typenbezeichnung</b>	GE 5.3-158
<b>Nennleistung</b>	5.300 kW
<b>Rotordurchmesser</b>	158 m
<b>Nabenhöhe</b>	161 m
<b>Gesamthöhe</b>	240 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 Genehmigung zusätzlich die nachstehenden Nebenbestimmungen gemäß § 12 Abs. 1 BImSchG festgesetzt:

### A. Befristung

Die Genehmigung erlischt nach § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG, wenn nicht innerhalb von drei Jahren des auf die Bekanntgabe dieses Bescheides folgenden Tages mit dem Betrieb der genehmigten Anlagen begonnen wurde. Im Falle der Anfechtung der Genehmigung durch Dritte wird die Frist nach Satz 1 unterbrochen und beginnt mit der Bestandskraft der Genehmigung neu zu laufen.

### B. Bedingungen

#### Baurechtliche Bedingungen

1. Die am Standort vorhandenen Bodenkennwerte sind für den jeweiligen Gründungsbereich zu ermitteln und spätestens vier Wochen vor Baubeginn durch ein Bodengutachten zu bestätigen (s. auch Typenprüfbericht). Vor Beginn der Fundamentierungsarbeiten ist darüber hinaus ein abschließender Bericht zur Freigabe der Baugrube durch den Bodengutachter vorzulegen (Baugrubensohlenabnahme).

#### Bedingungen aus dem Natur- und Landschaftsschutz

##### *Ersatzgeldzahlung*

2. Für den durch die Baumaßnahme verursachten Eingriff in Natur und Landschaft ist bis drei Tage vor Baubeginn ein Ersatzgeld in Höhe von 23.186,12 € unter Angabe des Verwendungszweckes „Ersatzgeld 61-24-20090“ auf eines der auf der ersten Seite genannten Konten der Kreiskasse Paderborn zu zahlen.

### *Fachunternehmererklärung Fledermausabschaltung*

3. Die Windenergieanlage darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn der zum Schutz kollisionsgefährdeter WEA-empfindlicher Fledermausarten festgelegte Abschaltalgorithmus funktionsfähig eingerichtet worden ist und dies durch die untere Naturschutzbehörde bestätigt wurde. Der unteren Naturschutzbehörde ist vor Inbetriebnahme der Windenergieanlage unaufgefordert eine entsprechende Fachunternehmererklärung vorzulegen.

### **C. Erschließung**

Von einer gesicherten verkehrlichen öffentlichen Erschließung des Baugrundstückes wird ausgegangen.

### **D. Auflagenvorbehalt**

Der Kreis Paderborn behält sich vor, sich aus den Stellungnahmen der Gutachten gem. DIBt 2012-Richtlinie Nr. 3 Buchst. I Nr. 1-5 ergebende Auflagen als baurechtliche Nebenbestimmung in den genehmigungsbescheid mit aufzunehmen, um nachträglich auf diese Stellungnahmen eingehen zu können.

### **E. Auflagen**

#### Auflagen des Kreises Paderborn

#### Allgemeine Auflagen

1. Der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Windenergieanlage ist dem Kreis Paderborn mindestens eine Woche vor dem beabsichtigten Inbetriebnahmetermin schriftlich anzuzeigen. Soweit die Inbetriebnahme einzelner Aggregate in größeren Zeitabständen erfolgt, sind die jeweiligen Inbetriebnahmetermine mitzuteilen.  
Mit der Inbetriebnahmeanzeige müssen 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 Abschalteinrichtung betriebsbereit ist.
2. Der Kreis Paderborn ist über alle besonderen Vorkommnisse, durch die die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit erheblich belastigt 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.

Immissionsbegrenzung – Schalleistungsbegrenzung der Windenergieanlage

5. Die nachfolgend aufgeführte Windenergieanlage (WEA 7) GE 5.3-158 ist zur Nachtzeit von 22:00-06:00 Uhr entsprechend der Schallimmissionsprognose der Lackmann Phymetric GmbH vom 20.12.2019, Bericht Nr. LaPh-2019-25 im Zusammenhang mit der Nachberechnung Rev. 1 vom 16.07.2024 in Verbindung mit der Herstellerangabe GE Wind Energy 5.3-158 GT 120 5300 158.0 vom 15.11.2022 mit den hier festgelegten Leistungsdaten zu betreiben.

Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten folgende Werte:

WEA 07 GE 5.3											
Mode 98,0	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	$\sigma_R$ [dB]	$\sigma_P$ [dB]	$\sigma_{Prog}$ [dB]
$L_{W,Okt}$ [dB(A)]	80,0	87,5	92,0	91,9	91,2	89,4	84,9	70,3	0,5	1,2	1,0
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	81,7	89,2	93,7	93,6	92,9	91,1	86,6	72,0			
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	<b>82,1</b>	<b>89,6</b>	<b>94,1</b>	<b>94,0</b>	<b>93,3</b>	<b>91,5</b>	<b>87,0</b>	<b>72,4</b>			

$L_{W,Okt}$  = 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.

6. Die Windenergieanlage WEA 07 ist solange während der Nachtzeit von 22:00 - 6:00 Uhr außer Betrieb zu setzen, bis das Schallverhalten des WEA-Typs GE-5.3-158 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 Summenschalleistungspiegels 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 Lackmann Phymetric, vom 20.12.2019, Bericht Nr. LaPh-2019-25 im Zusammenhang mit der Nachberechnung Rev.1 vom 16.07.2024 in Verbindung mit der Herstellerangabe GE Wind Energy 5.3-158 GT 120 5300 158.0 vom 15.11.2022 mit den hier festgelegten Leistungsdaten abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die oberen Vertrauensbereichsgrenzen der vermessenen Oktavschalleistungspegel Lo,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 Lackmann Phymetric, vom 20.12.2019 im Zusammenhang mit der Nachberechnung Rev.1 vom 16.07.2024 in Verbindung mit der Herstellerangabe GE Wind Energy 5.3-158 GT 120 5300 158.0 vom 15.11.2022 mit den hier festgelegten Leistungsdaten ermittelten und unter Seite 17 aufgelisteten Teilimmissionspegel nicht überschreiten.

Der Nachtbetrieb ist nach positivem Nachweis und Freigabe durch die Immissionsschutzbehörde 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 einer der eigenen Anlagen oder durch einen zusammenfassenden Messbericht aus mindestens 3 Einzelmessungen nachgewiesen, entfällt die nachfolgend 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 9 zu überprüfen.

7. 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 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 Nr. 07 ist der genehmigungskonforme Nachtbetrieb entsprechenden den Nebenbestimmungen 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 der Messung 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 Lackmann Phymetric, vom 20.12.2019 im Zusammenhang mit der Nachberechnung Rev.1 vom 16.07.2024 in Verbindung mit der Herstellerangabe GE Wind Energy 5.3-158 GT120 5300 158.0 vom 15.11.2022 mit den hier festgelegten Leistungsdaten abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die gemessenen Oktavschalleistungspegel des WIND-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschalleistungspegel der Messunsicherheit anzusetzen. Der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Vergleichswerte der betroffenen einzelnen WEA die für sie auf der Seite 2 ff. der Schallprognose aufgelisteten Vergleichswerte 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

10. Die Windenergieanlage muss mit einer Schattenwurfabschaltung ausgerüstet werden, welche die Abschaltung der Windenergieanlage steuert.  
Die WEA ist so zu programmieren, dass es zu keiner Überschreitung Schattenwurf an hier betrachteten Rezeptoren kommen wird.
11. 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.
12. 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.
13. Bei einer technischen Störung des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors sind alle betroffenen WEA innerhalb des im Schattenwurfgutachten ermittelten worst case-Beschattungszeitraums der o. g. aufgelisteten Immissionsaufpunkten 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.

14. An den Immissionsaufpunkten müssen alle für die Programmierung der Abschalteneinrichtungen erforderlichen Parameter exakt ermittelt werden. Die Koordinaten und berechneten Zeiten der Schattenwurfprognose geben keine ausreichende Genauigkeit für die Programmierung.

#### Auflagen aus dem Baurecht

##### *Standssicherheit*

15. Bis spätestens mit der Anzeige des Baubeginns ist dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn zusammen mit den in Bezug genommenen bautechnischen Nachweisen die Bescheinigung eines oder einer staatlich anerkannten Sachverständigen nach § 87 Abs. 2 Satz 1 Nr.4 BauO NRW über die Prüfung des Standssicherheitsnachweises vorzulegen aus dem hervorgeht, dass der Standssicherheitsnachweis, das Turbulenzgutachten und das Bodengutachten nach erfolgter Plausibilitätsprüfung und Prüfung auf Vollständigkeit anerkannt wurde und dieser die Konformität der genannten Bauvorlagen zu dem zu errichtenden Vorhaben erklärt hat.

Ich weise darauf hin, dass Abweichungen zu einer Antragspflicht gem. § 15 bzw. § 16 BImSchG, sowie zu dem Erfordernis einer nachträglichen Baugenehmigung führen können.

16. Die Bauausführung ist durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung der Standssicherheit zu überwachen. Vor Inbetriebnahme ist dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn eine mängelfreie Bescheinigung vorzulegen, aus der hervorgeht, dass alle Nebenbestimmungen, die sich aus dem Bescheid ergeben, eingehalten werden (Auflagenvollzug). Die gesamte Bauausführung des antragsgegenständigen Vorhabens ist durch eine/einen staatlich anerkannten Sachverständige(n) für die Prüfung der Standssicherheit zu überwachen.

Hierzu gehört insbesondere, dass die Fundamentbewehrung vor dem Betonieren einer Abnahmeprüfung durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung der Standssicherheit zu unterziehen ist. Die Termine für die Bewehrungsabnahme sind rechtzeitig vor Ausführung der Arbeiten mit dem Prüfingenieur zu vereinbaren. Die erforderlichen statischen Unterlagen sind an der Baustelle vorzuhalten. Die Prüfberichte zur Bewehrungsabnahme sind bei der Fertigabnahme vorzulegen (§ 83 BauO NRW).  
(A)

##### *Auflagen bzgl. Turbulenzen*

17. Das Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Buke mit der Berichtsnummer I17-SE-2024-464, erstellt von der I17-Wind GmbH & Co. KG, Husum, 45 Seiten, am 12.08.2024 (*Turbulenzgutachten*), ist mit allen darin enthaltenen Auflagen, Prüfbemerkungen und Hinweisen sowie den relevanten sektoriellen Betriebsbeschränkungen, Gegenstand der Genehmigung.



18. Die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Betriebsbeschränkungen (Tab. 3.14, 3.15 und Pkt.3.3.3.5 des Turbulenzgutachtens)

Betroffene WEA (Ifd. Nummer Turbulenzgutachten)	Zu schützende WEA	Start WSM [°]	Ende WSM [°]	Startwindgeschwindigkeit [m/s]	Endwindgeschwindigkeit [m/s]	Betriebsmodus
W3	W21	113	149	Vin	Vout	Abschaltung
W3	W22	159	191	Vin	Vout	Abschaltung
W3	W3	0	359	7.5	16.5	Abschaltung
W3	W8	188	224	Vin	9.5	Abschaltung
W3	W20	216	258	5.5	7.5	Abschaltung

sind bei der Inbetriebnahme und dem Betrieb vollumfänglich zu beachten und umzusetzen.

19. In der im Gutachten betrachteten Windparkkonfiguration wurden als Rückbau gekennzeichnete Windenergieanlagen nicht berücksichtigt. Sollte die in dem dieser Genehmigung zugrunde gelegten Turbulenzgutachten angenommene Windparkkonfiguration nachträglich dadurch nicht eintreten, dass der Rückbau der WEA mit Az. 1872-98-06 und 00629-10-14 bis Inbetriebnahme nicht erfolgt, so ist ein überarbeitetes Turbulenzgutachten einzureichen, in welchem vorgenannte WEA berücksichtigt werden.

#### *Auflagen bzgl. des Brandschutzes*

20. Das Brandschutzkonzept 20-2040B\_K1 vom 29.04.2020, erstellt durch Engels Ingenieure Detmold, gemäß § 9 Verordnung über bautechnische Prüfungen Nordrhein-Westfalen ist Bestandteil der Baugenehmigung. Die aus diesem Konzept hervorgehenden brandschutztechnischen Auflagen, Hinweise, Anforderungen und Brandschutzmaßnahmen sind umzusetzen und dauerhaft einzuhalten.
21. Zur eindeutigen Identifizierung der WEA ist die Anlage mit der Kennzeichnung für Rettungspunkte der Feuer- und Rettungsleitstelle des Kreises Paderborn zu kennzeichnen. Einzelheiten sind mit der zuständigen Stelle für Datenversorgung „Lts-Datenversorgung@kreis-paderborn.de“ der Leitstelle abzustimmen.
22. Bei jedem Aufstieg im Turm ist von den entsprechenden Personen stets je ein einsatzbereites Abseilgerät mitzuführen, mit welchem der zweite Rettungsweg in Form eines Abstiegs aus der Windenluke im Heck der Maschine oder ein Abstieg im Turm realisiert werden kann. Ebenso sind bei jedem Aufstieg Funkgeräte mit ausreichender Reichweite zum Absetzen eines Notrufs mitzuführen.
23. Für etwaige Unfälle innerhalb der Windenergieanlage sind im Turmfuß gut sichtbar im Bereich der Eingangstür jeweils zwei Steiggeschirre für die Steigleitern vorzuhalten. Die Steiggeschirre müssen dabei in einem Einsatzfall jederzeit einsatzbereit sein.
24. Im Maschinenhaus ist ein Schaumlöscher (alternativ ein CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher) und am Turmfuß im Eingangsbereich ein CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher mit je mindestens 6 Löschmitteleinheiten vorzuhalten. Die Feuerlöscher sind mindestens alle zwei Jahre von einem Fachbetrieb zu warten (ASR A2.2). Die Standorte der Feuerlöscher sind gem. ASR A1.3 mit Schildern nach DIN 4844 zu kennzeichnen.

25. In der Windenergieanlage ist ein Notfallschutzplan inkl. Flucht- und Rettungspläne zu hinterlegen, der das Evakuierungsprozedere und die Fluchtmöglichkeiten beschreibt. Der Notfallschutzplan sowie die Flucht- und Rettungspläne sind an einer zentralen und gekennzeichneten Stelle auszulegen.
26. Die Flucht- und Rettungswege sind in der Windenergieanlage mit entsprechenden Rettungswegpiktogrammen eindeutig zu kennzeichnen.
27. Vor Inbetriebnahme (inkl. Probebetrieb) ist der zuständigen, örtlichen Feuerwehr inkl. Rettungsdienst die Gelegenheit zu geben, sich mit dem Bauwerk sowie der für einen Einsatz erforderlichen örtlichen Gegebenheiten vertraut zu machen. Dies ist mit der Brandschutzdienststelle des Kreises Paderborn abzustimmen.
28. Vor den Zugängen zum Aufzug und in der Aufzugskabine sind gut sichtbar Hinweisschilder mit der Aufschrift „Aufzug im Brandfall nicht benutzen!“ anzubringen.
29. An zentralen Stellen sind die Brandschutzordnungen Teil A gut sichtbar auszuhängen. Als Standort sind die Feuerlöscher sowie der Zugangsbereich im Turmfuß zu wählen.
30. Die Installation und Funktionsfähigkeit der Blitzschutzanlage gem. der jeweiligen DIN-Normen ist von einem Sachverständigen oder von dem mit der Installation beauftragten Fachunternehmen der Genehmigungsbehörde, bzw. Bauaufsichtsbehörde zu bescheinigen. Die Funktionsfähigkeit der Blitzschutzanlage ist regelmäßig zu prüfen.
31. Die Installation und Funktionsfähigkeit der Sicherheitsbeleuchtung in der Windenergieanlage (batteriegepufferte Einzelleuchten) gem. der jeweiligen DIN-Normen ist von einem Sachverständigen oder von dem mit der Installation beauftragten Fachunternehmen der Genehmigungsbehörde, bzw. Bauaufsichtsbehörde zu bescheinigen. Die Funktionsfähigkeit der Sicherheitsbeleuchtung ist regelmäßig zu prüfen.
32. Die Zuwegung zur Windenergieanlage (öffentliche Wegeflächen, die der Erschließung dienen und welche durch Einsatzfahrzeuge im Gefahrenfall genutzt werden müssen) sowie die Zuwegung auf dem Baugrundstück oder auf den an das Baugrundstück angrenzenden Flurstücken sind spätestens zu Baubeginn sowie über die gesamte Nutzungsdauer der Windenergieanlage entsprechend so zu befestigen und instand 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 Einsatzfahrzeugen im Brandfall ermöglicht wird. Die befestigten Flächen müssen auch als Zufahrts-, Bereitstellungs- und Bewegungsflächen benutzbar sein und hinsichtlich der Radien/Dimensionierung und Belastbarkeit 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 Zufahrtmöglichkeiten gem. der Vorgaben in Abschnitt 5 der VV BauO NRW dauerhaft zur Verfügung stehen.
33. Im Brandfall, bzw. bei Detektion von Rauch und Wärme, die auf einen Entstehungsbrand hindeuten, muss
  - a. eine sofortige Alarmierung an eine vom Betreiber zu bestimmende ständig besetzte Stelle ergehen (Brandmeldung),
  - b. eine sofortige automatische Abschaltung der Windenergieanlage erfolgen und
  - c. eine sofortige akustische Alarmierung innerhalb der Anlage (im Turmfuß und im Maschinenhaus) erfolgen.

Die Einhaltung der aufgeführten Forderungen sind der Bauaufsichtsbehörde des Kreises Paderborn zu bescheinigen.

*Auflagen bzgl. des Eiserkennungssystems und Eiswurf/Eisfall*

34. Das Gutachten zur Einbindung dreier Eiserkennungssysteme in GE Cypress Windenergieanlagen, TÜV Nord Berichtsnummer 8116 342 969 D Rev. 2, erstellt von der TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG, 22 Seiten, am 19.02.2021 sowie das Gutachten Ice Detection System Blade Control Ice Detector BID, Report Nr. 75138, Rev. 8, erstellt durch den DNV am 24.11.2022, sind Bestandteil der Genehmigung. Alle in diesen Gutachten ausgewiesenen Empfehlungen, Anforderungen unter denen das Gutachten für Windenergieanlagen gültig ist und Auflagen sind zu berücksichtigen und als Auflagen umzusetzen.
35. Das Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall am Standort Buke mit der Referenz-Nummer F2E-2019-RIA-043, erstellt von der F2E Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, Hamburg, am 10.12.2019, 38 Seiten (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 Auflagen umzusetzen.
36. Der Betreiber hat bei entsprechender Witterung, bei welcher Eisansatz möglich ist, den Zustand der Windenergieanlage zu überwachen. Zu Zeitpunkten, bei denen es zum Eisabfall auch nach Abschalten der Windenergieanlage kommen kann, hat der Betreiber dafür zu sorgen, dass durch abfallendes Eis die öffentliche Sicherheit, insbesondere das Schutzgut Mensch, nicht gefährdet wird.
37. Im Bereich der Windenergieanlage mit Einrichtung zur Außerbetriebnahme des Rotors bei Eisansatz hat der Betreiber durch Hinweisschilder auf die verbleibende Gefährdung durch Eisabfall bei Rotorstillstand oder Trudelbetrieb aufmerksam zu machen. Eine Beschilderung hat dabei
- gem. Nr. 5.2.3.5 Windenergie-Erlass vom 04.11.2015 im Nahbereich (außerhalb der vom Rotor überstrichenen Fläche) der Windenergieanlage,
  - zu Beginn der Zuwegung zur Windenergieanlage auf dem Baugrundstück,
  - in einem Abstand zur WEA, der gem. standortspezifischer Risikoanalyse 478,50 m beträgt in Abstimmung mit dem jeweiligen Straßenbaulastträger an Wegeflächen und in Abstimmung mit den jeweiligen Eigentümern auf umliegenden Flächen und
  - an zentralen Stellen im Gefährdungsbereich
- zu erfolgen.
- Die Hinweisschilder müssen witterungsbeständig, eindeutig, lesbar, weithin gut sichtbar und mit einem eindeutigen Piktogramm versehen sein. Die Instandhaltung der Beschilderung erfolgt in Betreiberpflicht. Es ist dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn schriftlich durch den Anlagenbetreiber zu bestätigen, dass die oben geforderte Beschilderung vorgenommen wurde.
38. Die Windenergieanlage ist mit einem durch eine entsprechend autorisierte Sachverständigenstelle zertifizierten Eiserkennungssystem auszustatten, welches dem Stand der Technik entspricht. Der Einbau und die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems sind durch den Hersteller der Windenergieanlage vor Inbetriebnahme nachzuweisen. Das Eiserkennungssystem muss dabei geeignet und dauerhaft so eingestellt sein, dass die Gefährdung der öffentlichen Sicherheit durch Eisabwurf ausgeschlossen werden kann. Dies beinhaltet u.a.
- die Einstellung der Detektionszeit des Eiserkennungssystems gem. der Vorgaben des genannten Gutachtens auf einen so niedrigen Grenzwert, mit dem sichergestellt werden kann, dass

die Windenergieanlage abschaltet, bevor es zum Aufbau einer kritischen Eisdicke an Teilen der Windenergieanlage kommen kann.

- dass die Wiederinbetriebnahme nach Stillstand der Windenergieanlage nur manuell durch eine entsprechend autorisierte, geschulte und hinsichtlich der möglichen Gefährdung sensibilisierte Person vor Ort nach Feststellung der Eisfreiheit der Windenergieanlage erfolgen darf. Dies gilt auch für die Wiederinbetriebnahme nach Stillstand der Windenergieanlage aus anderen Gründen (Fehler, zu geringe Windgeschwindigkeiten, sektorielle Abschaltregelungen etc.), sofern während des Stillstandes Vereisungsbedingungen vorliegen. Hiervon abweichende Wiederinbetriebnahmeoptionen sind ohne behördliche Zustimmung unzulässig.
- dass etwaige Leistungsbegrenzungen oder Blattwinkelverstellungen das Eisansatzerkennungssystem in seiner Funktionsfähigkeit nicht einschränken dürfen.

Durch einen Sachverständigen ist zu bestätigen, dass die o.g. Punkte erfüllt sind und dass das Eiserkennungssystem, insbesondere hinsichtlich der korrekten Einstellung der Schwellwerte/Detektionszeit und Parameter auf die Anlage gemäß den Vorgaben des genannten Gutachtens eingestellt wurde und sicherheitstechnisch funktioniert.

39. 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.

40. Bei Temperaturen, bei denen mit Eisansatz zu rechnen ist, ist die Windenergieanlage im Stillstand so auszurichten, dass der Rotor parallel zu den jeweiligen öffentlichen Verkehrsflächen steht. Die Parallelstellung des Rotors hat dabei im Rahmen der technischen Möglichkeiten in einem Windgeschwindigkeitsbereich zu erfolgen, in dem sich durch die Parallelstellung keine negativen standsicherheitsrelevanten Auswirkungen auf die Anlage ergeben.

#### *Allgemeine und anlagenspezifische Auflagen aus dem Baurecht*

41. Die Windenergieanlage ist mit einem Sicherheitssystem auszustatten, welches zwei oder mehrere voneinander unabhängige Bremssysteme enthält (mechanisch, elektrisch oder aerodynamisch), welche geeignet sind, den Rotor aus jedem Betriebszustand in den Stillstand oder Leerlauf zu bringen. Mindestens ein Bremssystem muss in der Lage sein, das System auch bei Netzausfall in einem sicheren Zustand zu halten. Der Bauaufsichtsbehörde ist vor Inbetriebnahme (inkl. Probetrieb) zu bescheinigen, dass ein entsprechendes Sicherheitssystem verbaut wurde und funktionsfähig ist.

42. Die Genehmigung und die Bauvorlagen müssen an der Baustelle von Beginn an vorliegen. Den mit der Überwachung betrauten Personen ist jederzeit Zutritt zur Baustelle und Einblick in die Genehmigung, die Bauvorlagen und die weiteren vorgeschriebenen Aufzeichnungen zu gewähren (vgl. §§ 58 Abs. 7 u. 74 Abs. 8 Satz 2 BauO NW).

43. 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.

44. 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.
45. Folgende Nachweise und Bescheinigungen sind dem Kreis Paderborn zur abschließenden Fertigstellung des Vorhabens vorzulegen:
- a) Konformitätsbescheinigung, aus der hervorgeht, dass die errichtete Anlage mit der begutachteten und der Typenprüfung zugrunde liegenden Anlage identisch ist.
  - b) 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 Prüfsachverständigen 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.
46. 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.
47. An der Windenergieanlage ist ein Schild anzubringen, welches das unbefugte Betreten oder Besteigen der Anlage untersagt. Ebenso ist zu Beginn der Zufahrt ein Schild aufzustellen, welches das unbefugte Betreten des Anlagengeländes untersagt.
48. 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 dienen, eindeutig erkennbar sind.

49. 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.
50. Die Inbetriebnahme des Servicelifts darf nur nach mängelfreier Abnahme durch einen Sachverständigen (z.B. TÜV) erfolgen. Der Betrieb ohne mängelfreie Abnahme ist nur zulässig, wenn seitens des Sachverständigen der bedenkenlose Betrieb bestätigt wurde. Ein nicht mängelfreier Servicelift ist entsprechend eindeutig zu kennzeichnen, dass dieser nicht benutzt werden darf.
51. 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.
52. Wiederkehrende Prüfungen sind in regelmäßigen Intervallen durch entsprechend qualifizierte Sachverständige an Maschine und Rotorblättern sowie an der Tragstruktur (Turm und zugängliche Bereiche der Fundamente) durchzuführen. Die Prüfintervalle hierfür ergeben sich aus den gutachterlichen Stellungnahmen zur Maschine (siehe Abschnitt 3, Ziff. 1), bzw. sind den entsprechenden gutachtlichen Stellungnahmen zu entnehmen. Sie betragen höchstens 2 Jahre, dürfen jedoch auf vier Jahre verlängert werden, wenn durch von der Herstellerfirma autorisierte Sachkundige eine laufende (mindestens jährliche) Überwachung und Wartung der Windenergieanlage durchgeführt wird.  
Weitere Angaben hinsichtlich der wiederkehrenden Prüfungen zu deren Prüfintervallen, Umfang, Dokumentationen, Unterlagen und Maßnahmen sind der DIBt-Richtlinie für Windenergieanlagen Fassung Oktober 2012 Abschnitt 15 zu entnehmen.  
In Ergänzung zur DIBt-Richtlinie für Windenergieanlagen Fassung Oktober 2012 Abschnitt 15.5 sind die gutachtlichen Stellungnahmen (Ergebnisberichte der Sachverständigen) der wiederkehrenden Prüfungen nach Abschnitt 15.1 unaufgefordert dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn vorzulegen.

## Natur- und Landschaftsrecht

### *Bauzeitenregelung*

54. Alle Bautätigkeiten, darunter fallen die Baufeldfreimachung/bauvorbereitende Maßnahmen, der Wege- und Fundamentbau sowie die Errichtung der Windenergieanlagen 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 Naturschutzbehörde zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelung nicht möglich ist, sind der unteren Naturschutzbehörde spätestens vier Wochen vor Beginn der Bauzeitausschlussfrist zum einen die betriebsbedingten Gründe durch den Antragsteller darzulegen, zum anderen ist durch eine ökologische Baubegleitung fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen durchzuführen sind und artenschutzrechtliche Verstöße ggf. vermieden werden können. Die ökologische Baubegleitung bedarf einer nachweisbaren fachlichen Qualifikation.

### *Kompensationsauflagen*

55. An der Südseite des Grundstücks in der Gemarkung Buke, Flur 8, Flurstück 45 ist eine 10.000 m<sup>2</sup> große Teilfläche auf Dauer aus der ackerbaulichen Nutzung zu nehmen und der natürlichen Sukzession zu überlassen.
56. Entlang der Südseite dieser Fläche ist eine 3-reihige, 5 m breite und 300 m lange, freiwachsende Hecke aus standortgerechten heimischen Laubgehölzen zu pflanzen. Zu verwenden sind mindestens 600 Stück der in der Anlage „Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen“ genannten Sträucher und Bäume in den genannten Qualitäten. Die Sträucher sind in gruppenweiser Pflanzung zu 3 bis 5 Stück je Art zu setzen. Die Laubbäume sind mit einem Baumpfahl (Mindestlänge 2,00m, Zopfstärke 5-7 cm) und Kokosband als Bindematerial zu befestigen. (Hinweis: Diese Anpflanzung ist bereits erfolgt.)
57. Pflanzenausfälle durch Schädlinge, Witterungseinflüsse, Fegeschäden, Zerstörungen und durch Verbiss beeinträchtigte Gehölze sind unverzüglich zu ersetzen.
58. Die Kompensationsmaßnahme ist dauerhaft und solange der Eingriff besteht zu erhalten.

### *Abschaltalgorithmus für kollisionsgefährdete WEA-empfindliche Fledermausarten*

59. 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 °C sowie Windgeschwindigkeiten im 10min-Mittel von < 6 m/s in Gondelhöhe.
60. Bei Inbetriebnahme der Windenergieanlage ist der unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert eine Erklärung des Fachunternehmers vorzulegen, in der ersichtlich ist, dass die Abschaltung funktionsfähig eingerichtet ist.
61. 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.

### Bodenschutz und Abfallrecht

#### *Auflagen der unteren Bodenschutzbehörde*

62. 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

63. Sowohl beim Abtrag als auch bei der Zwischenlagerung ist auf einen schonenden Umgang mit dem Boden, insbesondere dem Oberboden, zu achten.
64. Beim Abtragen und Lagern ist eine Vermischung von Oberboden mit Unterboden zu vermeiden.
65. 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.

#### *Auflagen der unteren Abfallbehörde*

66. 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 m<sup>3</sup> 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 LANUV heruntergeladen werden: <https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/abfall/abfallstroeme/bau-und-abbruchabfalle-1/entsorgungskonzept-gem-2a-3-lkrwg>
67. Das Entsorgungskonzept ist dem Kreis Paderborn als zuständigen Abfallwirtschaftsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
68. 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.
69. Schadstoffhaltige Abfälle (Lacke, Lösungsmittel, sonstige Bauchemikalien etc.) müssen vom Zeitpunkt ihrer Entstehung getrennt gehalten werden. Die schadstoffhaltigen Abfälle sind einer gesonderten Entsorgung zuzuführen.
70. 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.

#### Auflagen der Bezirksregierung Münster – zivile Luftüberwachung

71. Da eine Tageskennzeichnung für die Windkraftanlage erforderlich ist, sind die Rotorblätter der Windkraftanlage weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge
  - a) außen beginnend 6 m orange – 6 m weiß – 6 m orange oder
  - b) außen beginnend 6 m rot – 6 m weiß oder grau – 6 m rot



zu 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.

72. Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage ist das Maschinenhaus auf halber Höhe rückwertig umlaufend mit einem 2 m 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.
73. Der Mast ist mit einem 3 m hohem Farbring in orange/ rot, beginnend in 40 m über Grund, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 m hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.
74. Am geplanten Standort können abhängig von der Hindernissituation ergänzend auch Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20 000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band 1, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) gefordert werden, wenn dieses für eine sichere Durchführung des Luftverkehrs als notwendig erachtet wird. 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.
75. Die Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen mit einer maximalen Höhe von 315 m ü. Grund erfolgt durch Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES.
76. In diesen Fällen ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer (ES), am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebene um bis zu 5 m nach oben/ unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens 2 Hindernisfeuer sichtbar sein. Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang 3) vorgesehen, ist diese auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.
77. Es ist (z.B. durch Doppelung der Feuer) dafür zu sorgen, dass auch bei Stillstand des Rotors sowie bei einer Blinkfrequenz synchronen Drehzahl mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nr. 3.9.
78. **Sofern die Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung erfolgen. Dieses ist der Bezirksregierung Münster anzuzeigen.**
79. Das Feuer W rot, bzw. Feuer W, rot ES ist so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung zu sehen 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 WEA während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.
80. Die Blinkfolge der Feuer auf den Windenergieanlagen ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunden gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkte- Verschiebung von +/- 50 ms zu starten.

81. Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung bzw. Umschaltung auf das Tagesfeuer sind Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeldhelligkeit von **50 bis 150 Lux** schalten, einzusetzen.
82. Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.
83. Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z.B. LED) kann auf ein Reserveleuchtmittel 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 Mitteilung an den Betreiber erfolgen.
84. Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Frankfurt/Main unter der Rufnummer 06103 707 5555 oder per E-Mail [notam.office@dfs.de](mailto: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 die NOTAM-Zentrale unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von 2 Wochen nicht möglich, ist die NOTAM-Zentrale und die zuständige Genehmigungsbehörde nach Ablauf von 2 Wochen erneut zu informieren.
85. Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen. Der Betrieb der Feuer ist grundsätzlich 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.
86. Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer Feuer W, rot und Feuer W, rot ES ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräte möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.
87. 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.
88. Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen der jeweiligen Hindernishöhe zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.
- 89. Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung unverzüglich zu beheben.**
- 90. Da die Windenergieanlagen aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernisse veröffentlicht werden müssen, ist der Bezirksregierung Münster der Baubeginn unaufgefordert rechtzeitig unter Angabe des Aktenzeichens 26.01.01.07 Nr. 107-20 bekanntzugeben. Dabei sind folgende endgültige Veröffentlichungsdaten für die Anlage anzugeben:**
  1. Mindestens 6 Wochen vor Baubeginn dieses Datum **und**
  2. Spätestens 4 Wochen nach Errichtung sind die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Vergabe der ENR-Nr. und die endgültige Veröffentlichung in die Wege leiten zu können.

Diese Meldung der endgültigen Daten umfasst dann die folgenden Details:

- a) DFS-Bearbeitungsnummer

- b) Name des Standorts
- c) Art des Luftfahrthindernisses
- d) Geogr. Standortkoordinaten (Grad, Min., Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoid (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).

#### Immissionsschutzrechtliche Ergänzungen zu den Flugsicherheits-Nebenbestimmungen

- 91. Sofern die Tageskennzeichnung durch ein Tagesfeuer erfolgt, ist die Nennlichtstärke gemäß Ziffer 16.2 der AVV mittels einer Sichtweitenmessung zu steuern. Die Einhaltung der Nennlichtstärke ist nachzuweisen.
- 92. Die Abstrahlung von Feuer W, rot und Feuer W, rot ES ist unter Einhaltung der technischen Spezifikationen in Anhang 3 der AVV nach unten zu begrenzen. Die Nennlichtstärke der Gefahrfeuer, der Feuer W, rot und der Feuer W, rot ES ist gemäß Ziffer 21 der AVV mittels einer Sichtweitenmessung zu steuern, es gilt Ziffer 16.2 der AVV.
- 93. Zur Vermeidung der Belästigungswirkung für die Anwohner sind die Blinkfrequenzen der Befuerungseinrichtungen der mit diesem Bescheid genehmigten Windenergieanlagen untereinander zu synchronisieren. Zusätzlich sind die Blinkfrequenzen mit den Anlagen zu synchronisieren, die in dem Windpark bereits vorher errichtet worden sind. Die Synchronisation wird daher vom 1. Betreiber einer Windenergieanlage innerhalb des Windparks vorgegeben. Alle nachfolgenden Betreiber haben sich danach auszurichten.

#### Auflagen des Bundesamts für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

- 94. Vier Wochen vor Baubeginn sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I 3, per Mail (baiudbwtoeb@bundeswehr.org) unter Angabe des Zeichens **III-285-20-BIA** alle endgültigen Daten: Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über der Erdoberfläche, Gesamthöhe über NN, ggfs. Art der Kennzeichnung und Zeitraum Baubeginn bis Abbauende anzuzeigen.

#### Auflagen der Bezirksregierung Detmold – Arbeitsschutz

- 95. Die elektrischen Anlage und Betriebsmittel sind durch eine Elektrofachkraft vor der ersten Inbetriebnahme und regelmäßig wiederkehrend auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen zu lassen. Die Fristen der wiederkehrenden Prüfungen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden (§ 5 DGUV 4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“).
- 96. An Steigeisengängen und Steigleitern müssen in Abständen von höchstens 10 m geeignete Ruhebühnen vorhanden sein. Für den Fall der Verwendung von Steigschutzeinrichtungen mit Schiene darf der Abstand bis auf maximal 25 m verlängert werden, wenn die Benutzung nur durch körperlich geeignete

Beschäftigte erfolgt, die nachweislich im Benutzen des Steigschutzes geübt und regelmäßig unterwiesen sind (Ziffer 4.6.2 Abs. 5 der ASR A1.8 „Verkehrswege“).

97. In der Gondel der Windenergieanlage ist Erste-Hilfe-Material in einem Verbandkasten vorzuhalten. Die Kennzeichnung des Aufbewahrungsortes der Mittel zur Ersten Hilfe erfolgt nach Anlage 1, Punkt 4 der ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“.
98. Die persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz ist entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnisse nach Bedarf, mindestens jedoch alle 12 Monate, auf ihren einwandfreien Zustand durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen (Ziffer 8.2.2 BGR/GUV-R 198 „Benutzung von persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz“).
99. Türen in der Windenergieanlage sind so anzuordnen, dass sie sicher bedient werden können. Durch ihre Anordnung dürfen keine zusätzlichen Gefährdungen entstehen, beispielsweise durch Aufschlagen des Flügels in einen Treppenlauf (Ziffer 4 der ASR A1.7 – Türen und Tore – Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR)).
100. Unmittelbar vor und hinter Türen müssen Treppenabsätze eine Tiefe von mindestens 1 m haben und Treppen einen Abstand von mindestens 1 m einhalten. Schlägt die Tür in Richtung der Treppe auf, ist der Abstand zur Treppe bzw. die Tiefe des Treppenabsatzes auf 1,5 m zu erhöhen (Ziffer 3.1.9 der BGI/GUV-I 561 / DGUV Information 208-005-Treppen).

#### **IV. BEGRÜNDUNG**

##### **Antragsgegenstand und Verfahrensablauf**

Mit Antrag vom 20.01.2020, hier eingegangen am selben Tage, hat die Buker Windkraft GmbH & Co. KG die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Windenergieanlage des GE 5.3-158 mit einer Nabenhöhe von 161 m, einem Rotordurchmesser von 158 m und einer Nennleistung von 5.300 kW beantragt.

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

Der geplante Anlagenstandort befindet sich innerhalb der Konzentrationszone Windenergie des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Altenbeken.

Das Vorhaben ist in der Anlage 1 zum UVPG unter der Ziffer 1.6.1 aufgeführt. Die Antragstellerin beantragte gemäß § 7 Abs. 3 UVPG die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung und reichte einen entsprechenden UVP-Bericht ein. Der Entfall der Vorprüfung wurde daher als zweckmäßig erachtet und die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 5 Abs. 1 UVPG festgestellt.

Das Genehmigungsverfahren wurde nach den Bestimmungen des § 10 BImSchG in Verbindung mit den Vorschriften der 9. BImSchV durchgeführt.

Das Vorhaben, Ort und Zeit der Auslegung der Antragsunterlagen sowie der vorgesehene Termin zur Erörterung der Einwendungen wurden am 02.09.2020 entsprechend § 10 Abs. 3 des BImSchG i.V.m. §§ 8 ff. der 9. BImSchV und §§ 18 ff. UVPG im Amtsblatt des Kreises Paderborn, in den Tageszeitungen, die im Bereich des Untersuchungsgebiets verbreitet sind, im Internet auf der Internetseite des Kreises Paderborn sowie im UVP-Portal öffentlich bekannt gemacht.

Die Antragsunterlagen haben danach in der Zeit vom 10.09.2020 bis einschließlich 12.10.2020 bei der Kreisverwaltung Paderborn sowie der Gemeindeverwaltung Altenbeken zu jedermanns Einsicht ausgelegt. Zusätzlich waren die Antragsunterlagen während dieser Zeit im Internet auf der Homepage des Kreises Paderborn und im UVP-Portal einsehbar. Während der Auslegung und bis einen Monat nach Ablauf der Einwendungsfrist (bis einschließlich 11.11.2020) konnten Einwendungen gegen das Vorhaben schriftlich oder zur Niederschrift bei den vorstehend genannten Behörden oder elektronisch unter [fb66@kreis-paderborn.de](mailto:fb66@kreis-paderborn.de) erhoben werden. Der Erörterungstermin wurde für den 15.12.2020 terminiert.

Es sind 3 Einwendungen eingegangen.

Aufgrund der Coronapandemie und dem seinerzeitigen Risiko einer Verbreitung des Covid-19 Virus wurde entschieden, den Erörterungstermin nicht durchzuführen, worauf mit Bekanntmachung vom 09.12.2020 hingewiesen wurde. Das Erörterungsverfahren wurde daher schriftlich durchgeführt.

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,
- der Bezirksregierung Münster, Luftfahrtbehörde,
- dem Landesbetrieb Straßenbau NRW,
- dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr sowie
- der Bundesnetzagentur.

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

Es folgte zunächst eine Ablehnung des Antrages, weil ein Verstoß gegen die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Windenergie Repowering“ vorlag, von denen mangels des gemeindlichen Einvernehmens keine Befreiung nach § 31 Abs. 2 BauGB erteilt werden konnte.

Aufgrund der zwischenzeitlich geänderten Rechtslage im Hinblick auf das Bauplanungsrecht hat die Gemeinde Altenbeken inzwischen das gemeindliche Einvernehmen sowohl zu einer Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplanes als auch zu einer Ausnahme von der zwischenzeitlich In Kraft getretenen Veränderungsperre erteilt.

### **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.

Der Zeitraum der Befristung auf drei Jahre ab Bekanntgabe der Genehmigung wurde in Anlehnung an die in der BauO NRW enthaltene Befristung gewählt.

Die gewählte Befristung von drei Jahren ab Bekanntgabe der Genehmigung ist daher mehr als hinreichend. Der Zusatz, dass im Falle einer Anfechtung der Genehmigung durch Dritte die Frist unterbrochen wird und erst mit der Bestandskraft der Genehmigung neu zu laufen beginnt, mindert die wirtschaftlichen Risiken, die dem Antragsteller im Falle einer Klage durch Dritte entstehen würden.

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. Dabei ist es aufgrund der Relation des Umfangs eines Genehmigungsantrages zu einem aus einigen wenigen Sätzen bestehenden Verlängerungsantrag für den Genehmigungsinhaber nicht unzumutbar, eine Verlängerung zu beantragen.

### **Bauplanungsrechtliche Genehmigungsvoraussetzungen**

Der Standort der geplanten Windenergieanlage befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Windenergie Repowering“ der Gemeinde Altenbeken, jedoch außerhalb der dort dargestellten überbaubaren Grundstücksflächen. Zudem hat die Gemeinde Altenbeken aufgrund der beabsichtigten Änderung dieses Bebauungsplans inzwischen eine Veränderungssperre erlassen (bekannt gemacht im Amtsblatt der Gemeinde Altenbeken vom 02.06.2023, S. 4).

Das gemeindliche Einvernehmen gemäß § 36 BauGB wurde durch die Gemeinde Altenbeken mit Schreiben vom 04.06.2024 sowohl bzgl. einer Befreiung von den entgegenstehenden Festsetzungen des Bebauungsplans Windenergie Repowering als auch für die Erteilung einer Ausnahme von der Veränderungssperre erteilt.

### **Immissionsbegrenzung – Schalltechnische Genehmigungsvoraussetzungen**

Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche war die Einhaltung der Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten im Genehmigungsverfahren nachzuweisen. Eine entsprechende Berechnung ist der Schallimmissionsprognose zu entnehmen.

Bis zum Nachweis des Schallverhaltens des Anlagentyps ist kein Nachtbetrieb zulässig. Sofern der Nachweis erbracht wird, dass das der Schallimmissionsprognose zugrunde gelegte Schallverhalten zutrifft, kann ein Nachtbetrieb erfolgen.

### Immissionsbegrenzung – Schattenwurf der Windenergieanlage

Durch die Errichtung und den Betrieb der beantragten Windenergieanlage kommt es zu einer zusätzlichen Belastung durch Schattenwurf. Diese Zusatzbelastung wurde genauer betrachtet.

Die Schattenwurfprognose der Lackmann Phymetric GmbH vom 16.01.2020 Bericht-Nr. LaPh-2020-04 wurde unter folgenden Parametern erstellt:

WEA	Ost	Nord	Z [m]	Typ	Leistung [kW]	Rotordurchmesser [m]	Nabenhöhe [m]
WEA 07	494.706	5.731.738	350,5	GE-158	5.300	158	161
WEA 08	494.954	5.732.555	353,5	E-138 EP3	3.500	138,6	110
WEA 09	495.430	5.732.653	360,7	GE-158	5.300	158	120,9
WEA 10	495.322	5.733.228	342,4	GE-158	5.300	158	161

### Vorbelastung an IP: (siehe Tabelle Seite 6ff)

Als Vorbelastung werden die WEA in der Umgebung der neu geplanten Anlagen berücksichtigt. Die Immissionsorte (Rezeptoren) sind die nächst gelegenen Wohnbebauungen zur WEA. Es werden insgesamt 19 Immissionsorte betrachtet.

**Zusatzbelastung am IP : (Seite 19 ff )**

Gemäß der Berechnung der Zusatzbelastung ist unter Berücksichtigung von E-138 EP1 und GE-158 an achtzehn Immissionsorten zusätzlicher Schattenwurf zu erwarten. An den übrigen Immissionsorten ist nach worst-case Szenario kein Schattenwurf durch die Neuplanung zu verzeichnen. Die Immissionsort IP\_Am Knobbenberg lege damit nicht im Einwirkungsbereich der Neuplanung und wird in der folgenden Gesamtbelastungsrechnung nicht berücksichtigt



Immissionsort	Astron. max. mögliche Beschattungsdauer	
	[Std/Jahr]	[Std/Tag]
IP_02	05:49	00:35
IP_04	12:01	00:32
IP_05	18:36	00:45
IP_06	02:37	00:43
IP_07	09:31	00:48
IP_38_Reelsberg	23:28	00:26
IP_39_Reelsberg	00:47	00:26
IP_Ab_Süd1	19:15	00:35
IP_Ab_Süd2	00:49	00:39
IP_Ab_West	19:32	00:46
IP_Dommes	02:45	00:47
IP_Driller	15:20	00:57
IP_DuneA	02:16	00:27
IP_DuneB	06:25	00:27
IP_Fh Keimberg	15:51	02:06
IP_Wiesenweg	10:37	00:24
IP_Wiesenweg1	25:51:00	00:26
IP_Wiesenweg_4	60:04:00	00:38



**Gesamtbelastung an IP: (Seite 25ff/Tabelle)**

Die Gesamtbelastungsrechnung unter Berücksichtigung der Vor- und Zusatzbelastung wurde an den relevanten Immissionsorten im Einwirkungsbereich der Neuplanung durchgeführt. An den betrachteten Immissionsorten ist die folgende astronomisch max. mögliche Beschattungsdauer zu erwarten:

Immissionsort	Astron. max. mögliche Beschattungsdauer	
	[Std/Jahr]	[Std/Tag]
IP_02	82:57:00	00:35
IP_04	62:14:00	00:33
IP_05	97:08:00	00:45
IP_06	99:40:00	00:43
IP_07	107:52:00	01:01
IP_38_Reelsberg	25:00:00	00:29
IP_39_Reelsberg	28:49:00	00:34
IP_Ab_Süd1	54:55:00	00:35
IP_Ab_Süd2	47:37:00	00:39
IP_Ab_West	94:10:00	00:46
IP_Dommes	110:29:00	00:52
IP_Driller	194:46:00	00:57
IP_DuneA	214:03:00	01:33
IP_DuneB	219:33:00	01:32
IP_Fh Keimberg	299:38:00	02:06
IP_Wiesenweg	34:51:00	00:25
IP_Wiesenweg1	42:30:00	00:26
IP_Wiesenweg_4	77:40:00	00:45

Es wurden 18 Immissionspunkte untersucht. Die gültigen Grenzwerte für den periodischen Schattenwurf von 30 Stunden pro Jahr bzw. 30 Minuten pro Tag werden an 17 dieser Immissionspunkte in der Gesamtbelastung überschritten: IP\_02, IP\_04, IP\_05, IP\_06, IP\_07, IP\_39\_Reelsberg, IP\_Ab\_Süd1, IP\_Ab\_Süd2, IP\_Ab\_West, IP\_Dommes, IP\_Driller, IP\_DuneA, IP\_DuneB, IP\_Fh Keimberg, IP\_Wiesenweg, IP\_Wiesenweg1, IP\_Wiesenweg\_4. An den übrigen Immissionspunkten verursacht die Gesamtbelastung keine Grenzwertüberschreitungen. An IP\_02, IP\_04, IP\_05, IP\_06, IP\_07, IP\_Ab\_Süd1, IP\_Ab\_Süd2, IP\_Ab\_West, IP\_Dommes, IP\_Driller, IP\_DuneA, IP\_DuneB, IP\_Fh Keimberg, IP\_Wiesenweg\_4 kommt es zu Überschreitungen beider Grenzwerte, an IP\_Wiesenweg, IP\_Wiesenweg1 wird lediglich der Grenzwert von 30 Stunden pro Jahr und an IP\_39\_Reelsberg wird lediglich der Grenzwert von 30 Minuten pro Tag überschritten. Dennoch sind geeignete Maßnahmen, beispielsweise in Form einer Schattenabschaltung, zu ergreifen.

Die geplante Neuanlage WEA 07 vom Typ GE-158 (Nabenhöhe: 161 m) ist daher mit einem Schattenwurfabschaltmodul auszustatten.

## Natur- und landschaftsrechtliche Genehmigungsvoraussetzungen

Geplant ist das Repowering einer Windenergieanlage des Typs Enercon E-82 E2 durch eine Windenergieanlage des Typs GE 5.3-158. Die Anlagenparameter der Altanlage sowie der geplanten Neuanlage werden in nachfolgender Tabelle gegenübergestellt.

AZ	STATUS	WKA_TYP	KW	NH	RD	GH	RUK	A
00629-10-14	Rückbau	ENERCON E-82	2.000	138,38	82,00	179,38	97,38	5.281
40105-20 (07)	Planung	GE 5.3-158	5.300	161,00	158,00	240,00	82,00	19.607

Das Vorhaben liegt im Außenbereich der Gemeinde Altenbeken in der Gemarkung Buke. Es befindet sich außerhalb geschützter Teile von Natur und Landschaft.

### Eingriffsregelung

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 14 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.V.m. § 30 Abs. 1 Ziff.4 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) dar.

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 (ILB Planungsbüro Rinteln, 04.06.2020).

In dem Landschaftspflegerischen Begleitplan wird der Kompensationsbedarf für die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nach dem Paderborner Modell und für die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nach dem Verfahren zur Landschaftsbildbewertung lt. Windenergie-Erlass NRW (2018) ermittelt.

Der Kompensationsbedarf für die geplante Windenergieanlage beträgt hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes 2.675 m<sup>2</sup>. Der positive Effekt des Rückbaus vermindert den erforderlichen Kompensationsbedarf um 1.281 m<sup>2</sup>. Die Planung erfordert somit für die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes einen Kompensationsbedarf von 1.394 m<sup>2</sup>. Da dem Antragsteller derzeit keine geeigneten Kompensationsflächen zur Verfügung stehen, ist Ersatz in Geld zu leisten. Das Ersatzgeld beträgt im Kreis Paderborn aktuell 7,30 €/m<sup>2</sup> Kompensationsbedarf. Es ergibt sich somit ein zu zahlendes Ersatzgeld von 10.176,20 €.

Der Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes beträgt 54.880,80 €. Bei Gegenrechnung der Altanlage (41.870,88 €) reduziert sich das Ersatzgeld für den Eingriff in das Landschaftsbild auf 13.009,92 €. Die Gegenrechnung ist möglich, weil die Altkompensation (Gem. Buke, Fl. 8, Flst. 45) in vollem Umfang (10.000 m<sup>2</sup>) bestehen bleibt. Entsprechende Auflagen sind mit der Genehmigung festzusetzen (s.o.).

### Besonderer Artenschutz

Die geplante Windenergieanlage befindet sich innerhalb eines Windenergiegebietes. Die Verfahrenserleichterungen gemäß § 6 Abs. 1 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) sind u.a. auf bereits laufende Genehmigungsverfahren anzuwenden, bei denen der Antragsteller den Antrag vor dem 29. März 2023 gestellt hat und bei denen noch keine endgültige Entscheidung ergangen ist, wenn der Antragsteller dies gegenüber der zuständigen Behörde verlangt. Der Genehmigungsantrag ist am 20.01.2020 eingegangen. Der Antragsteller hätte also die Anwendung des § 6 WindBG verlangen können, hat dies aber ausdrücklich nicht getan. Es ist eine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt nach den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) (Rd. Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 - 616.06.01.17) sowie des Leitfadens „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen, Modul A: Genehmigungen außerhalb planerisch gesicherter Flächen/Gebiete“ (Fassung: 12.04.2024, 2. Änderung; nachfolgend: Artenschutzleitfaden NRW).

Die Vorschriften des § 45b BNatSchG werden vorliegend nicht angewendet, da der Genehmigungsantrag vor dem 01.02.2024 eingegangen ist (Antragseingang am 20.01.2020) und der Antragsteller die Anwendung der Vorschriften ausdrücklich nicht verlangt hat. Jedoch greift der aktuelle Artenschutzleitfaden NRW die Systematik des § 45b BNatSchG auf, sodass dessen Regelungen dennoch sinngemäß angewendet werden.

Im Zuge des Neubaus der Windenergieanlage ist der Rückbau einer Altanlage des Typs Enercon E-82 (Az. 629-10-14, BG vom 14.06.2011) vorgesehen. Das Vorhaben erfüllt die Voraussetzungen des § 16b Abs. 1 und 2 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt daher nach Maßgabe des § 45c BNatSchG.

Als Beurteilungsgrundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung wurden im Genehmigungsverfahren folgende Fachgutachten vorgelegt:

- Aktionsraumanalyse Rotmilan 2018 (Loske, Fassung: Januar 2018, Überarbeitung: 27.04.2020)
- Artenschutzfachbeitrag (AFB), Brut- und Gastvögel, Stufe II (Loske, Fassung: 05.01.2018/Aktualisierung: 27.04.2020)
- Vermeidungs- und Ausgleichskonzept nach § 44 BNatSchG für Rotmilan & Feldlerche (Loske, Juni 2020).

Lt. dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurden im Betrachtungsraum die planungsrelevanten Vogelarten Baumpieper, Bachstelze, Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Fitis, Girlitz, Haussperling, Klappergrasmücke, Kuckuck, Mausebussard, Nachtigall, Neuntöter, Rauchschwalbe, Rotmilan, Star, Sumpfrohrsänger, Turmfalke, Türkentaube, Wacholderdrossel, Uhu, Wachtel, Waldkauz, Waldschnepfe, Wiesenpieper während der Brutzeit sowie Braunkehlchen, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Mehlschwalbe, Rohrweihe, Schwarzmilan, Steinschmätzer, Wiesenpieper als Gastvogel erfasst.

Sieben der festgestellten Arten (Kiebitz, Korn- und Rohrweihe, Kranich, Rot- und Schwarzmilan, Uhu) gelten dabei nach den Vorgaben des BNatSchG bzw. Artenschutzleitfadens NRW (2024) als „WEA-empfindlich“.

Der *Kiebitz*, welcher als störungsempfindlich gilt, wurde 2017 als Gastvogel festgestellt. Der artspezifische Prüfbereich von 400 m (zur Rast) wird nicht unterschritten.

Der *Kranich* wurde lediglich als Überflieger beobachtet, Rastbestände konnten nicht festgestellt werden.

Hinsichtlich der nachgewiesenen kollisionsgefährdeten WEA-empfindlichen Vogelarten (*Korn- und Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan* und *Uhu*) werden die artspezifischen Radien des Nahbereichs und des zentralen Prüfbereichs zwischen WEA und Brutplätzen aktuell nicht unterschritten. 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.

Bezüglich der nachgewiesenen kollisionsgefährdeten WEA-empfindlichen Vogelarten (Rohrweihe sowie Rot- und Schwarzmilan) 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 in den artspezifischen zentralen Prüfbereichen (Anhang 2 Tab. 2b Artenschutzleitfaden NRW) keine ernstzunehmenden Hinweise auf Gemeinschaftsschlafplätze der genannten Arten vor.

Eine Fledermauserfassung für das Vorhaben erfolgte nicht. Gemäß Artenschutzleitfaden NRW ist für die Fledermäuse eine Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Fragestellungen im Regelfall ohne Kartierung durch die Implementierung eines erweiterten Abschaltalgorithmus zu bestimmten Witterungsbedingungen möglich. Es wird entsprechend in des Artenschutzleitfadens NRW ein fledermausfreundlicher Abschaltalgorithmus festgesetzt.

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. Die neue WEA weist eine gut 60 m größere Gesamthöhe (von 179,38 m auf 240,00 m) sowie die 3,7-fache Rotorfläche (5.281 m<sup>2</sup> zu 19.607 m<sup>2</sup>) auf. Der Rotordurchgang verringert sich um gut 15 m (von 97,38 m auf 82,00 m).

Die zum Rückbau vorgesehene Altanlage lag zum Zeitpunkt der Genehmigung nach den Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes (6. Änderung des Flächennutzungsplanes) der Gemeinde Altenbeken und den tatsächlichen Gegebenheiten innerhalb einer landwirtschaftlichen Nutzfläche und einer Fläche als

„Nutzung für erneuerbarer Energien“ im Außenbereich. Das Vorhaben war privilegiert im Sinne des § 35 Abs. 1 Ziffer 5 BauGB.

Die Belange des Artenschutzes wurden auf Ebene der Bauleitplanung berücksichtigt. Der Umstand, dass es sich bei der nunmehr zum Rückbau vorgesehenen Altanlage bereits um eine Repowering-Anlage handelte, wurde im Rahmen der Artenschutzprüfung auf Ebene der Bauleitplanung berücksichtigt. Artsspezifische Schutzmaßnahmen für Vögel oder Fledermäuse wurden im Ergebnis nicht durchgeführt.

Zusammenfassend sind m.E. die Auswirkungen der Neuanlage aufgrund der um ein vielfaches größeren Rotorfläche bei gleichzeitig geringerer Höhe der Rotorunterkante als höher zu bewerten. Vorliegend könnte dies insbesondere für den Rotmilan nachteilig sein. Während der Brutzeit sind aber keine relevanten Vorkommen im Nahbereich oder zentralen Prüfbereich dokumentiert. Es liegen keine Hinweise vor, dass die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Rotmilanen in den von den Rotoren überstrichenen Bereichen der Windenergieanlagen aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht ist. Auch für die Schlafplatzzeit liegen keine Hinweise vor, die die Annahme einer signifikanten Risikoerhöhung für den Rotmilan rechtfertigen. Spezielle Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Als allgemeine Schutzmaßnahmen wird eine Bauzeitenbeschränkung/Ökologische Baubegleitung beauftragt.

Für die WEA-empfindlichen Fledermäuse wird ein fledermausfreundlicher Abschaltalgorithmus beauftragt. Dieser kann anlagenspezifisch auf Grundlage der Ergebnisse eines mind. 2-jährigen betriebsbegleitenden Gondelmonitorings nachträglich angepasst werden.

Verstöße gegen die Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht zu erwarten.

## **Umweltverträglichkeitsprüfung**

### **Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen**

#### **Vorbemerkung:**

Die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen erfolgt auf der Grundlage des von der Antragstellerin vorgelegten UVP-Berichts vom 11.06.2020, erstellt vom Ingenieurbüro für Umweltplanung Schmal+Ratzbor, des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages vom 05.01.2018 in der Fassung vom 27.04.2020, erstellt vom Ing. Büro Landschaft & Wasser Dr. Loske, den weiteren Antragsunterlagen bzw. Gutachten (insbes. Schallimmissionsprognose und Schattenwurfanalyse) sowie der im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Änderung einer Windfarm i.S.d. § 9 des UVPG, die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung wurde beantragt und ein gemeinsamer UVP-Bericht vorgelegt.

Im Gegenzug zur Errichtung der 4 neuen Anlagen ist der Rückbau von 3 Altanlagen (Nr. 1-3. Az. 00629-10-14, 1872-98-06 und 01349-10-14) beabsichtigt.

Der Windpark befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit „Paderborner Hochfläche“. Diese Landschaft ist eine flachwellige, ca. 280 m ü. NN liegende Kalkhochfläche, die schwach nach Nordwesten geneigt ist. Sie wird von wenigen tief eingesenkten, wasserführenden Kastentälern und zahlreichen Trockentälern

gegliedert. Im Osten endet sie mit einer weithin sichtbaren Schichtstufe. Hier grenzt sie an die Haupteinheit „Egge“ an, eine alte, aber vielfach bereits vom Menschen stark beeinflusste Waldlandschaft. Im Bereich der Paderborner Hochfläche dominiert die landwirtschaftliche Nutzung, inzwischen aber auch die Windenergienutzung.

### **Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit**

#### Lärm:

Die Windenergieanlagen verursachen Lärm, der sich insbesondere zur Nachtzeit nachteilig auswirken kann. Die Validität der vorgelegten Schallimmissionsprognose wird in einer Einwendung angezweifelt.

Durch die bereits vorhandenen Windenergieanlagen sowie die Bundesstraße 64 besteht eine Vorbelastung durch Lärm.

Während der Bau- und Abbauphase kommt es zudem vorübergehend zu Lärmentwicklung durch den Baustellenverkehr sowie durch Kräne und andere Baumaschinen.

Daneben verursachen Windenergieanlagen Infraschall.

#### Schattenwurf:

Die geplanten Windenergieanlagen verursachen Schattenwurf auch an Wohnhäusern, teils oberhalb der Richtwerte. Es besteht bereits eine hohe Vorbelastung durch Schattenwurf der vorhandenen Anlagen. Einwendende bezweifeln die Ergebnisse der vorliegenden Schattenwurfprognose.

#### Optisch bedrängende Wirkung:

Der Abstand zu Wohnhäusern unterschreitet teils eine Entfernung, die der 3-fachen Anlagenhöhe entspricht, zu einem Ferienhaus wird ein Abstand der 2-fachen Anlagenhöhe unterschritten. Es besteht daher die Möglichkeit, dass eine optisch bedrängende Wirkung hervorgerufen wird.

Dies wird auch in Einwendungen thematisiert.

#### Lichtemissionen:

Die erforderliche Kennzeichnung der Anlagen als Luftfahrthindernis (weiß blitzendes Feuer tags, rot blinkendes Feuer nachts) ist weithin sichtbar und wird oft als störend empfunden.

#### Unfallgefahr:

Während der Bau- bzw. Abbauphase sowie der Wartungsarbeiten besteht grundsätzlich eine Unfallgefahr. Zudem kann es zu Eisabwurf kommen. Grundsätzlich sind auch Havarien der Anlagen möglich.

#### Erholungsfunktion der Landschaft:

Der Bereich des Windparks besitzt trotz seiner Nähe zur Bundesstraße 64 eine über die allgemeine Freiraumfunktion hinausgehende Erholungsfunktion. Mit dem Viadukt-Wanderweg verläuft ein überregional bekannter Wanderweg durch den Windpark. Die Sichtbeziehungen zu den Anlagen bzw. dem Windpark und auch der verursachte Lärm sind geeignet, die Erholungsfunktion zu beeinträchtigen.

### Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Das Vorhaben führt zu dauerhaften Lebensraumverlusten im Bereich der Fundamente, der Kranstellflächen und Zufahrten. Bei den geplanten WEA ergibt sich ein Flächenbedarf von 1.632 m<sup>2</sup> für die Fundamente (WEA 7, 9 und 10 jeweils 434 m<sup>2</sup>, WEA 8 330 m<sup>2</sup>). Gleichzeitig werden durch den Rückbau der Altanlagen 360 m<sup>2</sup> vollversiegelter Fläche entsiegelt. Für die Kranstellflächen und Zuwegungen werden Flächen mit einer Gesamtgröße von 8.953 m<sup>2</sup> dauerhaft teilversiegelt. Dementgegen steht die Entsiegelung von 4.556 m<sup>2</sup> derzeit teilversiegelter Fläche. Für die Baustelleneinrichtungsflächen werden temporär zudem ca. 8.163 m<sup>2</sup> Fläche in Anspruch genommen. Betroffen sind Acker- und Grünlandflächen. Gehölzfällungen sind gem. LBP nicht erforderlich.

Der für den Eingriff in den Naturhaushalt erforderliche Kompensationsbedarf der WEA beträgt lt. Antragsunterlagen unter Berücksichtigung des Rückbaus der Altanlagen 7.145 m<sup>2</sup>.

Innerhalb des maximalen denkbaren Einwirkungsbereiches der geplanten Windenergieanlagen (1.000 m bei FFH-Gebieten, 3.500 m bei Vogelschutzgebieten) befinden sich keine *Natura 2000-Gebiete*.

Die geplanten Windenergieanlagen befinden sich nicht innerhalb eines *Naturschutzgebietes*. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Sieben Gründe“ erstreckt sich ab ca. 260 m nördlich der nächstgelegenen geplanten WEA 10.

Das Naturschutzgebiet „Sieben Gründe“ ist ein stark reliefierter, grünlandgeprägter Komplex im Umfeld eines Taleinschnitts mit einer west- und einer ostexponierten Hangpartie und liegt direkt südlich der Bahnlinie Altenebeken westlich des Viaduktes. Östlich Gut Gründen befinden sich zwei markante Kalkhügelkuppen, der Tiebenberg und der Rümersberg.

Es handelt sich um einen vielgestaltigen Biotopkomplex aus Magerwiesen und -weiden, Übergängen zu Kalkhalbtrockenrasen, Brachflächen, Gebüsch und Feldgehölzen und wenigen Ackerflächen.

Der Westteil des Naturschutzgebietes, der teilweise steil zum Musenberg ansteigt, besteht aus einem großflächigen Grünlandkomplex mit artenreichen Weiden am Unterhang, mit kleinflächigen Übergängen zu Magerweiden in Steillagen und am Oberhang großflächigen, überwiegend mageren Glatthaferwiesen des FFH-Lebensraumtyps 6510. In den obersten Hangpartien sind noch besonders artenreiche magere Glatthaferwiesen mit der im Naturraum hochgradig seltenen Ausbildung mit Aufrechter Trespe anzutreffen, die zu den Kalkhalbtrockenrasen überleitet.

Der Ostteil des Naturschutzgebietes wird in den südexponierten Steilhanglagen des Bereichs Iserkuhle von sehr artenreichen mageren Glatthaferwiesen geprägt, die bereits von zahlreichen Kalkhalbtrockenrasen durchsetzt sind. Ziel- und Leitart der halboffenen Kulturlandschaft ist der Neuntöter.

Am Rümersberg und am Tiebenberg sind naturraumtypische Gebüsche und Feldgehölze ausgebildet; lokal ist auch noch artenreicheres Grünland vorhanden.

Die Festsetzung als Naturschutzgebiet erfolgt gemäß § 23 Abs. 1 BNatSchG, insbesondere

- zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften seltener und gefährdeter sowie landschaftsraumtypischer, wildlebender Tier- und Pflanzenarten eines ausgedehnten Komplexes aus artenreichen Magerweiden und -wiesen sowie wärmeliebender Gebüsche;

insbesondere sind zu schützen und zu fördern:

- artenreiche Magerweiden teils mit Orchideenvorkommen,
- artenreiche Magerwiesen mit Übergängen zu Kalkhalbtrockenrasen,
- strukturreiche Gebüsche und Hecken sowie Baumreihen und Baumgruppen,
- wegen seiner Funktion als regional und überregional bedeutsame Biotopverbundfläche.

Den genannten Zielen steht das Vorhaben nicht entgegen. Auswirkungen des Vorhabens auf das Naturschutzgebiet „Sieben Gründe“ sind nicht zu erwarten.

Weitere Naturschutzgebiete befinden sich in Entfernungen ab ca. 620 m der jeweils nächstgelegenen geplanten WEA. Hier sind aufgrund der Entfernung keine Auswirkungen zu erwarten.

*Nationalparke und Nationale Naturmonumente sowie Biosphärenreservate sind nicht betroffen.*

Das Vorhabengebiet liegt angrenzend zum *Landschaftsschutzgebiet „Offene Kulturlandschaft“* des Landschaftsplanes Altenbeken. Der geringste Abstand zum Landschaftsschutzgebiet beträgt am Standort der WEA 8 ca. 70 m. Es ist möglich, dass der Rotor der WEA das Gebiet geringfügig überstreicht.

Nach § 26 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz sind in einem Landschaftsschutzgebiet die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie der zugehörigen Nebenanlagen nicht verboten, wenn sich der Standort der Windenergieanlagen in einem Windenergiegebiet nach § 2 Nummer 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) befindet. Satz 1 gilt auch, wenn die Erklärung zur Unterschutzstellung nach § 22 Absatz 1 entgegenstehende Bestimmungen enthält. Für die Durchführung eines im Übrigen zulässigen Vorhabens bedarf es insoweit keiner Ausnahme oder Befreiung. Bis gemäß § 5 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes festgestellt wurde, dass das jeweilige Land den Flächenbeitragswert nach Anlage 1 Spalte 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes oder der jeweilige regionale oder kommunale Planungsträger ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel erreicht hat, gelten die Sätze 1 bis 3 auch außerhalb von für die Windenergienutzung ausgewiesenen Gebieten im gesamten Landschaftsschutzgebiet entsprechend. Eine Befreiung ist nicht erforderlich.

Ca. 240 m südlich der nächstgelegenen geplanten WEA 7 befindet sich das Naturdenkmal „Drei Linden nördlich B64“. Das Naturdenkmal ist von dem Vorhaben nicht betroffen.

Geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen. Im Vorhabengebiet befinden sich keine Alleen.

Die nächstgelegenen gesetzlich geschützten Biotope befinden sich ca. 420 m (BT-PB-00069), 460 m (BT-PB-00070) bzw. 650 m (BT-4219-0105-2017) westlich der nächstgelegenen geplanten Windenergieanlage, werden aber durch das Vorhaben nicht berührt.

Im Zuge der Errichtung von Windenergieanlagen können Vögel je nach Baubeginn und -dauer unterschiedlich stark durch die direkte Zerstörung von Nestern und Gelegen, sowie durch Störungen des Brutablaufs beeinträchtigt werden. Anlage- und betriebsbedingt sind Kollisionen mit den Windenergieanlagen sowie der Verlust oder die Entwertung von Habitaten durch Überbauung oder Vergrämung möglich. Fledermäuse können insbesondere durch Kollisionen mit den WEA betroffen sein.

Lt. dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurden im Betrachtungsraum die planungsrelevanten Vogelarten Baumpieper, Bachstelze, Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Fitis, Girlitz, Haussperling, Klappergrasmücke, Kuckuck, Mausebussard, Nachtigall, Neuntöter, Rauchschwalbe, Rotmilan, Star, Sumpfrohrsänger, Turmfalke, Türkentaube, Wacholderdrossel, Uhu, Wachtel, Waldkauz, Waldschnepfe, Wiesenpieper während der Brutzeit sowie Braunkehlchen, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Mehlschwalbe, Rohrweihe, Schwarzmilan, Steinschmätzer, Wiesenpieper als Gastvogel erfasst.

Sieben der festgestellten Arten (Kiebitz, Korn- und Rohrweihe, Kranich, Rot- und Schwarzmilan, Uhu) gelten dabei nach den Vorgaben des BNatSchG bzw. Artenschutzleitfadens NRW (2024) als „WEA-empfindlich“.

Der *Kiebitz*, welcher als störungsempfindlich gilt, wurde 2017 als Gastvogel festgestellt. Der artspezifische Prüfbereich von 400 m (zur Rast) wird nicht unterschritten.



Der *Kranich* wurde lediglich als Überflieger beobachtet, Rastbestände konnten nicht festgestellt werden.

Hinsichtlich der nachgewiesenen kollisionsgefährdeten WEA-empfindlichen Vogelarten (*Korn- und Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan* und *Uhu*) werden die artspezifischen Radien des Nahbereichs und des zentralen Prüfbereichs zwischen WEA und Brutplätzen aktuell nicht unterschritten. 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.

Bezüglich der nachgewiesenen kollisionsgefährdeten WEA-empfindlichen Vogelarten (Rohrweihe sowie Rot- und Schwarzmilan) 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 in den artspezifischen zentralen Prüfbereichen (Anhang 2 Tab. 2b Artenschutzleitfaden NRW) keine ernstzunehmenden Hinweise auf Gemeinschaftsschlafplätze der genannten Arten vor.

Eine Fledermauserfassung für das Vorhaben erfolgte nicht. Gemäß Artenschutzleitfaden NRW ist für die Fledermäuse eine Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Fragestellungen im Regelfall ohne Kartierung durch die Implementierung eines erweiterten Abschalt Szenarios zu bestimmten Witterungsbedingungen möglich.

### **Schutzgut Landschaft**

Der Untersuchungsraum liegt überwiegend im Landschaftsraum LR-IV-033 Paderborner Hochfläche und hier im Übergang der Landschaftsbildeinheiten LBE-IV-033-O1 Auen- und Grünlandbereiche um Altenbeken und LBE-IV-033-A Agrarlandschaft der Paderborner Hochfläche.

In der Landschaftsbildbewertung des LANUV wird das Landschaftsbild für weite Teile des Untersuchungsgebietes als mittel bewertet. Lediglich kleinere Flächen im nördlich und westlichen Randbereich werden als sehr hochwertig eingestuft. Die betreffenden Flächen sind den Landschaftsbildeinheiten LBE-IV-033-W Wälder der Paderborner Hochfläche und LBE-IV-034-W1 Wald der steilen Hanglagen des Eggegebirges zuzuordnen.

### **Schutzgüter Fläche und Boden**

Das Vorhaben ist geeignet, durch seine langfristige Flächeninanspruchnahme und den mittel- bis langfristigen Veränderungen von Bodenstrukturen, eine Beeinträchtigung von Bodenfunktionen im Sinne des § 2 Abs. 2 BBodSchG herbeizuführen.

Bei den betroffenen Bodentypen handelt es sich um Braunerden und Rendzina, die eine hohe Schutzwürdigkeit aufweisen. Vorbelastungen bestehen durch die landwirtschaftliche Nutzung und die damit einhergehenden Bodenumschichtungen, Verdichtungen und Einträge von Düngemitteln.

Das Vorhaben führt – wie auch schon die vorhandenen Anlagen - zu dauerhaften Versiegelungen im Bereich der Fundamente, der Kranstellflächen und Zufahrten. Anlagebedingt werden nach Angaben im UVP-Bericht 1.632 m<sup>2</sup> für die Fundamente vollversiegelt. Auf dieser Fläche kommt es zu einem Totalverlust der natürlichen Bodenfunktionen (Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper für den Wasserhaushalt, Filter und Puffer für Schadstoffe, Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere).

Weitere 8.903 m<sup>2</sup> werden als Kranstellfläche und Zuwegung dauerhaft teilversiegelt. Hier kommt es zu einem Verlust der Speicherfunktion des Bodens, zur Störung des Bodengefüges sowie einer Verdichtung. Beim vorgesehenen Rückbau werden 2.638 m<sup>2</sup> wieder entsiegelt.

Die für die neuen Anlagen beanspruchten Flächen stehen nach Ende der Nutzungsdauer der Anlagen und dem dann erfolgenden vollständigen Rückbau wieder zur Verfügung.

Zusätzlich werden temporär Flächen in Anspruch genommen für die Baustelleneinrichtung und als Arbeitsflächen, die jedoch nach Abschluss der Baumaßnahmen vollständig zurückgebaut werden.

Betroffen sind sowohl vom Neubau als auch vom Rückbau der Altanlagen ausschließlich Ackerflächen.

Verunreinigungen des Bodens durch Baumaschinen sind während der Bauphase möglich.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Wasser**

Durch die Versiegelungen wird der Wasserhaushalt insgesamt nicht signifikant verändert, obwohl sie eine höhere Verdunstungsrate bewirken, was sich auf die Grundwasserneubildungsrate auswirkt. Zudem wird die wasserspeichernde und -führende Funktion des Bodens gestört. Durch den Abtrag von Oberboden kann es zu einer Reduktion der Filterfunktion des Bodens kommen. Die vorhandenen Deckschichten haben eine ungünstige Schutzfunktion.

Anfallendes Niederschlagswasser kann im unmittelbaren Umfeld der Anlagen weiterhin versickern. Eine Vorbelastung des Grundwassers besteht durch die landwirtschaftliche Nutzung. Verunreinigungen des Grundwassers sind prinzipiell – durch austretende Betriebsstoffe insbesondere der Baustellenfahrzeuge – möglich.

Das nächste Oberflächengewässer ist die Beke, ca. 1,3 km entfernt. Eine Betroffenheit dieses Gewässers ist durch die Baumaßnahmen nicht gegeben.

Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet liegt ca. 1,2 km östlich der nächstgelegenen Anlage. Auswirkungen können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden. Das Heilquellenschutzgebiet Bad Lippspringe befindet sich jedoch nur ca. 100 m von der WEA Az. 40107-20-600 entfernt. Aufgrund dieser geringen Entfernung können Auswirkungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

### **Schutzgut Luft, Klima**

Es besteht im Untersuchungsgebiet eine Vorbelastung sowohl durch die landwirtschaftliche Nutzung als auch durch die in der Nähe verlaufende Bundesstraße 64.

Durch die mit der Errichtung der Anlagen verbundenen Flächenversiegelungen kommt es möglicherweise zu einer geringfügigen Einschränkung der Kaltluftproduktion. Für den Kaltluftabfluss stellen die Masten jedoch kein Hindernis dar.

Stäube und Abgase (Baumaschinen) treten lediglich in der Auf- und Abbauphase der Anlagen im unmittelbaren Vorhabenbereich auf. Luftschadstoffe werden beim Betrieb der Anlagen nicht emittiert.

Bedingt durch die Rotorbewegungen und die damit einhergehende Vermischung von Luftmassen kommt es zu einer Veränderung des Mikroklimas im Bereich des Standortes.

### **Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Die Anlagenstandorte befinden sich außerhalb archäologisch bedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche. Der Standort der WEA mit dem Az. 40106-20-600 liegt am Rand des aus Sicht der Landschaftskultur bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches K 16.04 „Egge-West“. Die wertgebenden Merkmale dieses Bereichs (z.B. historische Waldstandorte, planvoll angelegtes forstliches Wegenetz, persistente Feld-Wald-Grenzen) sind jedoch nicht betroffen.

Aus der Stellungnahme der Gemeinde Altenbeken, die hier auch untere Denkmalbehörde ist, ergeben sich keine Hinweise auf mögliche Beeinträchtigungen von Baudenkmalen. Der große Eisenbahnviadukt (Baudenkmal) befindet sich ca. 1,4 km nördlich der WEA 40108-20. Wegen des in Richtung Süden (zum Windpark hin) steil ansteigenden Geländes ist jedoch keine gleichzeitige Sichtbarkeit des Viaduktes mit den neu geplanten Anlagen gegeben. Das nächstgelegene Bodendenkmal ist ca. 600 m entfernt. Aufgrund dieser Entfernung können Auswirkungen ausgeschlossen werden.

Die nächstgelegene Allee verläuft ca. 700 m östlich des geplanten Anlagenstandortes 40105-20-600 entlang der Dorfstraße in Richtung Buke. 1,3 km nördlich entlang eines Wirtschaftsweges. Auswirkungen auf diese Allee können wegen der Entfernung sicher ausgeschlossen werden.

Durch die von der Windkraftanlage genutzten Flächen ergibt sich ein Flächenverlust für die landwirtschaftliche Nutzung.

Auswirkungen auf benachbarte Anlagen bestehen durch die im Betrieb verursachten Turbulenzen.

### **Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Anzunehmen sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasserhaushalt durch die geplanten Flächenversiegelungen.

Ebenso bestehen Wirkzusammenhänge zwischen der Vegetation und den standortbestimmenden Merkmalen Klima, Boden, und Wasser und auch der Avifauna.

Ferner ist zu beachten, dass der unter dem Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit erfasste Aspekt des Schattenwurfes und des Lärms auch Auswirkungen auf die Landschaft, insbesondere deren Erholungsfunktion hat.

Daneben wirkt allein die Flächeninanspruchnahme auf fast alle Schutzgüter gleichzeitig, da sie neben der reinen Versiegelung und die damit einhergehenden primären Wirkungen auf Boden, Fläche und Wasser und minimal auch auf das (lokale) Klima wirkt und gleichzeitig auch einen Lebensraumverlust für Tiere und eine mögliche Minderung der Erholungsfunktion darstellt. Letzteres betrifft dann sowohl das Schutzgut Mensch als auch das Schutzgut Landschaft.

Während die Realisierung von Windkraftanlagen auf der einen Seite zu erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild führt, wirkt sie sich andererseits – wegen der während des laufenden Betriebes abgasfreien Stromproduktion - auf das Schutzgut Klima positiv aus.

Die Kennzeichnung der Anlage als Luftfahrthindernis ist zum einen für das Schutzgut Mensch positiv, da es die Sicherheit der Luftfahrt erhöht, wird zum anderen aber auch vielfach von Menschen – gerade bei Dunkelheit - als störend empfunden.

Durch die Wechselwirkungen entstehen jedoch keine neuen, eigenständigen weiteren Auswirkungen, die nicht unter den einzelnen Schutzgütern erfasst wurden.

**Darstellung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft**

- weitmöglichste Nutzung des bestehenden Wegenetzes
- Verwendung nicht reflektierender Beschichtungen der Anlagenteile
- Synchronisierung des nächtlichen Blinkens mit den vorhandenen Anlagen zur Minimierung der Belästigung
- Schattenwurfabschaltung
- Schalloptimierter Betriebsmodus zur Nachtzeit zur Reduzierung der Lärmbelastung
- Installation eines Eiserkennungssystems zur Reduzierung der Unfallgefahr

Zur Vermeidung möglicher artenschutzrechtlichen Verstöße sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Bauzeitenregelung/Ökologische Baubegleitung
- Fledermausabschaltung

Zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird ein Ersatzgeld erbracht.

## **Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit**

#### Lärm:

Durch die in den Genehmigungen festzuschreibenden schalloptimierten Betriebsmodi der einzelnen Anlagen zur Nachtzeit ist sichergestellt, dass es nicht zu unzulässigen Überschreitungen der jeweils geltenden Immissionsrichtwerte durch die Lärmbelastung kommen wird.

Da die Bewertung der Umweltauswirkungen nach dem fachgesetzlichen Maßstab zu erfolgen hat und danach eine gewisse Überschreitung der Immissionsrichtwerte zulässig ist, kann an dieser Stelle nur eine Bewertung der Umweltauswirkungen als nicht erheblich erfolgen.

Verkehrslärm ist in diese Bewertung nicht mit einzubeziehen.

Die Lärmentwicklung während der Bauphase wird nur vorübergehend erfolgen und ist daher nicht als erheblich zu bewerten.

Nach aktueller Rechtsprechung bestehen nach derzeitiger wissenschaftlicher Erkenntnis keine negativen gesundheitliche Auswirkungen des von Windkraftanlagen ausgehenden Infraschalls, so dass die Auswirkungen durch Infraschall hier ebenfalls als nicht erheblich zu bewerten sind.

#### Schattenwurf:

Durch Schattenwurfabschaltungen wird sichergestellt, dass von den 4 neuen Anlagen kein Schattenwurf oberhalb der Richtwerte (max. 30 Minuten am Tag, in der Summe max. 8 Stunden im Jahr) an den umliegenden Wohnhäusern verursacht wird. Insoweit werden die Auswirkungen als nicht erheblich beurteilt.

#### Optisch bedrängende Wirkung:

Aufgrund der Entfernung der Anlagen zu den nächstgelegenen Objekten mit wohnwirtschaftlicher Nutzung, teils unterhalb der 2 – fachen, teils innerhalb der 3-fachen Anlagenhöhe.

Im Einzelnen wurden folgende Objekte betrachtet:

- Anlage Az. 40106 (WEA 08)  
Am Keimberg 1 und 2 (innerhalb eines Abstandes von weniger als der 2-fachen Anlagenhöhe)
- Anlage Az. 40107 (WEA 09)  
Dorfstr. 62, 64 innerhalb eines Abstandes der 3-fachen Anlagenhöhe)
- Anlage Az. 40108 (WEA 10)  
Wienackerstr. 25 (innerhalb eines Abstandes der 3-fachen Anlagenhöhe)

Die baulichen Objekte sowie die Wirkung der beantragten Windenergieanlagen auf diese wurden anhand der genehmigten Grundrisse sowie Luftbilder eingehend geprüft. Zudem wurden jeweils Ortstermine seitens des Amtes für Bauen und Wohnen durchgeführt.

Diese Prüfung gelangte für sämtliche v.g. Objekte zu dem Ergebnis, dass eine optisch erdrückende Wirkung nicht gegeben ist, dies insbesondere deshalb, weil in Richtung der Windenergieanlagen u.a. sichtverschattende Objekte wie weitere Gebäude, Bepflanzungen sowie dichter Baubewuchs bestehen.

Ein Verstoß gegen das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme ist deshalb nach den Kriterien des § 249 Abs. 10 BauGB nicht gegeben. Die Auswirkungen sind somit als nicht erheblich zu bewerten.

#### Lichtemissionen:

Die Nachtkennzeichnung der Anlagen als Luftfahrthindernis ist als sozialadäquate Belastung hinzunehmen. Die Belästigungen werden daher als nicht erheblich bewertet.

#### Unfallgefahr:

Die baustellentypische Unfallgefahr unterscheidet sich nicht wesentlich von der anderer Baustellen bzw. der Gefahr bei der Wartung anderer großer baulicher Anlagen (z.B. Brücken, Freileitungen).

Die beantragten Anlagentypen verfügen über Systeme zur Erkennung von Eisansatz. Wird ein solcher detektiert, schaltet die Anlage automatisch ab, wodurch ein Herumschleudern von Eisstücken wirksam vermieden wird. Bzgl. des Risikos durch Eisfall/Eiswurf haben die Antragstellerinnen eine standortspezifische Risikoanalyse vorgelegt, die plausibel darlegt, dass kein nicht hinnehmbares Risiko besteht. Das Gutachten zum Eiserkennungssystem bezieht sich auf ein gültiges Typenzertifikat. Dieses liegt aktuell nicht vor, sodass ein gültiges Typenzertifikat vor Errichtung der Windenergieanlage vorgelegt werden müsste.

Aus diesen Gründen wird die Unfallgefahr hier als gering bewertet.

#### Erholungsfunktion der Landschaft:

Der Deutsche Wanderverband hat den Viadukt Wanderweg seit 2009 durchgängig als "Qualitätsweg Wanderbares Deutschland" ausgezeichnet. Offenbar hat der (auch schon 2009) bestehende Windpark hier nicht zu einem Qualitätsverlust geführt.

Dies spricht dafür, dass die Auswirkungen auf die Erholungsfunktion hier als nicht erheblich bewertet werden können.

#### Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Für das Schutzgut Pflanzen und Biotope ergeben sich aufgrund der dauerhaften Inanspruchnahme von Flächen als Folge des Vorhabens erhebliche Beeinträchtigungen. Die betroffenen Biotoptypen sind alle durch ein häufiges bis sehr häufiges Auftreten im Naturraum gekennzeichnet. Seltene, für den Naturraum unterrepräsentierte oder gefährdete Biotoptypen, Pflanzengesellschaften oder Pflanzen werden nicht berührt.

Insgesamt ist festzustellen, dass mit der Errichtung und dem Betrieb von vier neuen WEA sowie dem Rückbau von drei WEA unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Lebensraum oder den Bestand von Vögeln und damit auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erwarten sind. Die Avifauna wird nicht erheblich beeinträchtigt. Eine Betroffenheit von Brut- und/oder Gastvögeln, welche über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht, ist auch unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben auszuschließen.

Bezüglich der Artengruppe der Fledermäuse ist festzustellen, dass durch das Vorhaben unter Berücksichtigung betriebsbezogener Schadensminimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen, keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Lebensraum oder den Bestand der Fledermäuse und damit auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erwarten sind. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass an den abzubauenden Bestandsanlagen eine entsprechende Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahme nicht beauftragt war, so dass die abstrakte Gefahr deutlich verringert wird. Das Schutzgut Fledermäuse wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen aus dem Zusammenwirken mit anderen Vorhaben auf die biologische Vielfalt zu erwarten.

#### Schutzgut Landschaft

Das geplante Repowering-Projekt wird das Landschaftsbild verändern. Innerhalb eines Radius der 15-fachen Anlagenhöhe ist die zu erwartende Beeinträchtigung erheblich, soweit die Windenergieanlagen weder sichtbar verschattet noch durch Vorbelastungen überragt sind.

### **Schutzgüter Fläche und Boden**

Der Anteil der neu versiegelten Fläche an der verbleibenden Freifläche innerhalb des Windparks ist gering, so dass die diesbezüglichen Auswirkungen nicht als erheblich beurteilt werden. Mindernd wirkt sich hier der vorgesehene Rückbau von 3 Altanlagen aus, wenngleich sich der Flächenverbrauch per Saldo erhöht. Aufgrund der nur punktuell erfolgenden Versiegelungen können die natürlichen Bodenfunktionen im unmittelbaren Umfeld der Anlagen weiter erfüllt werden. Die Gefahr von Bodenverunreinigung während der Betriebsphase aber auch während der Bau- bzw. Abbauphase ist bei den einzuhaltenden Standards gering. Die Auswirkungen auf diese Schutzgüter werden daher als nicht erheblich bewertet.

### **Schutzgut Wasser**

Da das auf den versiegelten Flächen anfallende Oberflächenwasser im nächsten Umfeld wieder versickern kann ist keine signifikante Veränderung des Wasserhaushalts zu befürchten. Auswirkungen auf Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete können aufgrund der Entfernung sicher ausgeschlossen werden. Aus der Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde ergibt sich nichts Anderes. Eine Verunreinigung des Grundwassers durch Windenergieanlagen (bzw. austretende Betriebsstoffe) ist erfahrungsgemäß eher unwahrscheinlich.

Aus diesen Gründen werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als gering bewertet.

### **Schutzgut Luft, Klima**

Stäube und Abgase treten nur vorübergehend während der Bau-/Abbauphase auf, weshalb die Auswirkungen insoweit nicht als erheblich bewertet werden.

Die Auswirkungen auf die Kaltluftproduktion sind wegen der großen verbleibenden unversiegelten Fläche marginal. Insbesondere sind auch die durch die Windenergieanlagen verursachten Temperaturänderungen äußerst gering und haben keinen als erheblich zu beurteilenden Einfluss auf das lokale Klima.

Aus diesen Gründen und weil beim Betrieb keine Luftschadstoffe emittiert werden, werden die Auswirkungen auf dieses Schutzgut als nicht erheblich bewertet.

### **Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Die wertgebenden Strukturen der umliegenden aus Sicht der Landschaftskultur bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche sind ausschließlich durch die visuellen Auswirkungen der Windenergieanlagen betroffen, direkte Eingriffe in diese Strukturen erfolgen nicht.

Die in Anspruch genommenen Flächen werden nach dem vorgesehenen Rückbau der Anlagen (nach Ende der Nutzungsdauer) wieder für die landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen.

Durch das zum Antrag vorgelegte Gutachten zur Standorteignung hat die Antragstellerin nachgewiesen, dass der Betrieb der Anlagen mit den vorgesehenen sektoriellen Abschaltungen nicht zu unzulässigen Turbulenzbelastungen benachbarter Anlagen führt.

Aus den vorstehenden Gründen werden die Auswirkungen sowohl auf das kulturelle Erbe als auch auf Sachgüter als gering bewertet, sofern ein überarbeitetes Turbulenzgutachten vorgelegt und entsprechend berücksichtigt wird.

### Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Da durch die Wechselwirkungen entstehen keine neuen, eigenständigen weiteren Auswirkungen, entstehen werden diese insgesamt als nicht erheblich bewertet.

### Berücksichtigung der UVP bei der Entscheidung

Durch die UVP sind keine unerwarteten Umweltauswirkungen zu Tage getreten. Sie hat aber gezeigt, dass die – üblicherweise bei einem Vorhaben dieser Art zu erwartenden – Umweltauswirkungen die Festsetzung von Auflagen bzw. Betriebsregelungen erfordern, die diese Auswirkungen reduzieren und abmildern.

### Entscheidung über die Einwendungen

Im vorliegenden Genehmigungsverfahren wurde eine Einwendung erhoben. Über die darin vorgebrachten Punkte wird wie folgt entschieden:

#### **Einwand**

#### **Entscheidung der Genehmigungsbehörde**

Unterschreitung des 3-fach-Abstandes zum Wohnhausdem Az. 40105-22-600 beträgt 2,2 km. Der 3-fach-Abstand wird demnach Wienackerstraße 25 deutlich überschritten. Der Einwand wird **abgewiesen**.

Optisch bedrängende Wirkung aufgrund des Abstandes zur beantragten Windenergieanlage von rund 2,2 km und der geografischen Lage des Wohnhauses kann eine optisch verstärkte bedrängende Wirkung ausgeschlossen werden. Der Einwand wird **abgewiesen**.

Anlage liegt außerhalb der Windvorranggebiete des FNP. Wie bereits ausgeführt, widerspricht das Vorhaben den Festsetzungen des FNP. Zum Einen kommt den Darstellungen des Flächennutzungsplanes keine drittschützende Funktion zu, zum Anderen liegt der Standort innerhalb der vorgesehenen Sonderbaufläche für Windenergie. Der Einwand wird **abgewiesen**.



## V. VERWALTUNGSGEBÜHR

Die mit diesem Bescheid erteilte Genehmigung 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

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

### Hinweise aus dem Natur- und Landschaftsrecht

#### 7. *Allgemeiner Hinweis zum Artenschutz*

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.

#### 8. *Hinweis zur infrastrukturellen Erschließung des Baugrundstücks/Netzanbindung*

Außerhalb des Baugrundstücks 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.

#### Hinweise aus dem Abfallrecht

9. Auf die verbindlichen Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung bei Baumaßnahmen wird hingewiesen
10. Weitere Informationen zu Verwertungs- und Beseitigungsmöglichkeiten können bei der Abfallberatung des AV.E-Eigenbetriebes (Tel.: 05251/1812-0) erfragt werden.

#### Hinweise aus dem Baurecht

10. Es wird darauf hingewiesen, dass das Turbulenzgutachten, sowie die dem Turbulenzgutachten zugrunde liegenden Lastenrechnungen sich auf die den jeweiligen Berechnungen zugrunde gelegten Eingangsparmeter beziehen und das Turbulenzgutachten somit nur unter den jeweiligen Randbedingungen (inkl. der im Gutachten aufgeführten Windpark- und Rotorblatt-, bzw. Anlagenkonfiguration und Windverteilungen) Gültigkeit besitzt. Die Verantwortung hinsichtlich der Richtigkeit und Anwendbarkeit der verwendeten Eingangsdaten obliegt den Gutachtern. Jede Änderung oder Abweichung kann eine gutachtliche Neubewertung der Standorteignung erfordern und somit zu einer Antragspflicht nach §15 bzw. § 16 BImSchG führen.
11. Bei sehr geringen Abständen zwischen zwei oder mehreren benachbarten WEA oder der WEA und baulichen Objekten wird die Prüfung der Standsicherheit durch einen Baustatiker empfohlen, um eine mögliche gegenseitige Beeinflussung benachbarter WEA oder WEA und benachbarter baulicher Objekte durch die Nachlaufschleppe der (Turm-)Bauwerke und in Verbindung damit eine entstehende Schwingungsanregung auszuschließen.
12. Jede Abweichung oder Ergänzung von den Vorgaben des Brandschutzkonzeptes bedarf einer zusätzlichen Baugenehmigung.
13. Es wird darauf hingewiesen, dass es für die eindeutige Zuordnung der Windenergieanlage (WEA) bei Absetzten eines Notrufs erforderlich ist, die Anlagen mit der Kennzeichnung für Rettungspunkte der Feuer- und Rettungsleitstelle des Kreises Paderborn zu kennzeichnen, um Feuerwehr und Rettungsdienst zeitnah zur betroffenen Anlage entsenden zu können. Die Schilder müssen mindestens eine Höhe in Größe „A3“ haben und witterungsbeständig ausgeführt werden. Die Windenergieanlage ist außen am Turmfuß, rechts oder links neben der Tür in einer Höhe von 1,5 m bis 2,5 m über dem Boden, innerhalb der Anlage im Turmfuß, auf den einzelnen Ebenen sowie in der Gondel zu kennzeichnen.

Zur eindeutigen Identifikation (Objektnummer) ist das System der Rettungspunkte/Objektnummern der Feuer- und Rettungsleitstelle des Kreises Paderborn zu verwenden. Die Grundfarben des Schildes sind rot-weiß. Das System besteht aus der Buchstabenkombination „PB“ gefolgt von einem Unterstrich und einer Zahlenkombination z.B. „PB\_XXXX“. Weiterhin müssen die Angaben „Im Notfall bitte angeben: *Rettungspunkt*“, „Notruf 112“ sowie „Sie befinden sich in *Ort-Ortsteil*“ enthalten sein.

Im Einsatzleitrechner der Leitstelle werden zu dieser Objektnummer die Objektlage (Koordinaten) sowie weitere wichtige Daten hinterlegt. Einzelheiten wie z.B. Vergabe der Objekt-Nr. und Muster des Schildes sind mit der Brandschutzdienststelle (E-Mail: [spottkec@kreis-paderborn.de](mailto:spottkec@kreis-paderborn.de); Tel: 02955-7676-3332) in Verbindung mit den Feuerwehrplänen abzustimmen.

14. Es wird empfohlen,
  - im Maschinenhaus einen weiteren frostsicheren Schaumlöcher (alternativ einen CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher),
  - im Turmfuß einen weiteren CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher im Bereich der Zugangstür und
  - für den Brand brennbarer Flüssigkeiten im Zugangsbereich einen frostsicheren Schaumlöchermit je mindestens 6 Löschmitteleinheiten vorzuhalten.
15. Die Windenergieanlage ist zu jeder Zeit so zu betreiben, dass eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit durch Eiswurf ausgeschlossen ist.
16. Eine optionale Rotorblattheizung ist seitens einer Verzichtserklärung des Antragstellers nicht Gegenstand dieser Genehmigung.
17. Es wird darauf hingewiesen, dass die standortspezifische Risikoanalyse zur Bewertung der Gefährdung durch Eisabwurf/Eisabfall nur unter den der Berechnung zugrunde liegenden Randbedingungen Gültigkeit besitzt.

Jede Änderung oder Abweichung der im Gutachten berechneten Randbedingungen von den realen Gegebenheiten kann eine gutachtliche Neubewertung des Gefährdungspotentials erfordern, sofern per gutachtlicher Stellungnahme nicht bestätigt werden kann, dass die betroffenen Änderungen/Abweichungen keine Auswirkungen auf die Gültigkeit des vorliegenden Gutachtens haben.

Wird eine Neuberechnung des Gutachtens erforderlich, führt dies zu einer Antragspflicht nach § 15 bzw. § 16 BImSchG unter Vorlage einer aktuellen standortspezifischen Risikoanalyse.
18. Zwischen dem Antragsteller und der Gemeinde Altenbeken sind vor der Nutzung des städtischen Wegenetzes entsprechende Wegenutzungsverträge abzuschließen.
19. Der Baubeginn der Windenergieanlage ist dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn schriftlich anzuzeigen (§ 74 Abs. 9 BauO NRW).
20. 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 (§ 53 Abs. 1 BauO NRW).
21. Die abschließende Fertigstellung der Windenergieanlage ist dem Kreis Paderborn mindestens 1 Woche vorher schriftlich anzuzeigen (§ 84 Abs. 2 BauO NRW).
22. Diese Auflage betrifft nur Windenergieanlagen, die mit einem entsprechenden Servicelift/Aufzugssystem ausgestattet sind.

23. Die Bauzustandsbesichtigung der abschließenden Fertigstellung ist gebührenpflichtig. Die Gebühren werden nach Besichtigung des Bauzustandes erhoben. Der Betreiber hat im Rahmen der Inbetriebnahmeanzeige einen zeitnahen Termin zur Bauzustandsbesichtigung mit der Bauaufsichtsbehörde abzustimmen.
24. Bauliche Maßnahmen, die von den eigenständig vorliegenden Antragsunterlagen abweichen, sind nicht Bestandteil der Genehmigung und bedürfen im Regelfall der baurechtlichen Nachtragsgenehmigung gem. BImSchG oder BauO NRW vor Umsetzung.

#### Hinweise aus dem Arbeitsschutz

25. Bei der Befahranlage handelt es sich um einen Aufzug im Sinne von Anhang 2, Abschnitt 2, Nr. 2 der BetrSichV. Aufzugsanlagen im Sinne von Nummer 2 sind regelmäßig wiederkehrend von einer zugelassenen Überwachungsstelle zu prüfen. Die Prüffrist darf 2 Jahre nicht überschreiten (§ 16 BetrSichV / Anhang 2 Abschnitt 2 Ziffer 4).
26. Werden auf der Baustelle besonders gefährliche Arbeiten nach Anhang II der BaustellV ausgeführt (z.B. arbeiten, bei denen die Beschäftigten der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 7 m ausgesetzt sind / Auf- oder Abbau von Massivbauelementen mit mehr als 10 t Einzelgewicht), so ist dafür zu sorgen, dass vor Einrichtung der Baustelle ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt wird.
27. Im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung sind bis zur Inbetriebnahme die für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen, arbeitsplatz- und gefährdungsbezogen zu ermitteln und die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes vorzusehen (z.B. schriftliche Betriebsanweisungen, Arbeitsfreigaben, Aufsicht, Erste Hilfe usw.) Insbesondere ist die Vorgehensweise bei der Arretierung des Rotors zu betrachten. Wird die Arretierung des Rotors mittels Bolzen von Hand durchgeführt ist zu prüfen, ob ein automatisches mechanisches System zur Arretierung eingesetzt werden kann. Die Gefährdungsbeurteilung ist zu dokumentieren (§§ 5/6 Arbeitsschutzgesetz -ArbSchG i.V.m. § 3 Betriebssicherheitsverordnung-BetrSichV).

## 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. § 4 BImSchG
2	Bauantrag
3	Kosten
4	Standort und Umgebung
5	Anlagenbeschreibung
6	Wassergefährdende Stoffe
7	Abfälle
8	Abwasser
9	Technische Information Eisdetektion
10	Brandbekämpfung
11	<i>leer</i>
12	Rückbaukosten

#### Sonstiges

#### Gutachten:

- Landschaftspflegerischer Begleitplan für die Errichtung von 4 Windenergieanlagen auf dem Gebiet der Gemeinde Altenbeken, Gemarkung Buke, ILB Planungsbüro Rinteln vom 04.06.2020
- UVP-Bericht vom 11.06.2020, Ingenieurbüro für Umweltplanung Schmal+Ratzbor,
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 05.01.2018 in der Fassung vom 27.04.2020, Ing. Büro Landschaft & Wasser Dr. Loske,
- Schattenwurfanalyse für den Neubau und Betrieb von vier Windenergieanlagen vom Typ Enercon E-138 EP3 E1 mit 110 m NH, GE-158 mit 121 m NH und 2 x GE-158 mit 161 m NH für den Standort Buke-Altenbeken, Berichtnr.: LaPh-2020-04 vom 16.01.2020
- Schallimmissionsprognose nach Interimsverfahren für Emissionen aus dem Neubau und Betrieb von drei Windenergieanlagen des Typs Enercon E-138 EP3 E1 mit 110 m NH, GE-158 mit 121 m NH und 2 x GE-158 mit 161 m NH für den Standort Buke-Altenbeken, Berichtnr.: LaPh-2019-25 vom 20.12.2019 einschl. Nachberechnung Rev.1 vom 16.07.2024

- Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Buke mit der Berichtsnummer I17-SE-2024-464, erstellt von der I17-Wind GmbH & Co. KG, Husum, 45 Seiten, am 12.08.2024 (Turbulenzgutachten)
- Brandschutzkonzept 20-2040B\_K1 vom 29.04.2020, erstellt durch Engels Ingenieure Detmold
- Gutachten zur Einbindung dreier Eiserkennungssysteme in GE Cypress Windenergieanlagen, TÜV Nord Berichtsnummer 8116 342 969 D Rev. 2, erstellt von der TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG, 22 Seiten, am 19.02.2021 sowie das Gutachten Ice Detection System Blade Control Ice Detector BID, Report Nr. 75138, Rev. 8, erstellt durch den DNV am 24.11.2022
- Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall am Standort Buke mit der Referenz-Nummer F2E-2019-RIA-043, erstellt von der F2E Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, Hamburg, am 10.12.2019, 38 Seiten (standortspezifische Risikoanalyse)

## 2. Verzeichnis der Rechtsquellen

<b>4. BImSchV</b>	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV)
<b>9. BImSchV</b>	Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV)
<b>12. BImSchV</b>	Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV)
<b>ArbSchG</b>	Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG)
<b>ArbStättV</b>	Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV)
<b>AVerwGebO NRW</b>	Allgemeine Verwaltungsgebührenordnung (AVerwGebO NRW)
<b>AwSV</b>	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
<b>BauGB</b>	Baugesetzbuch (BauGB)
<b>BauGB-AG NRW</b>	Gesetz zur Ausführung des Baugesetzbuches in Nordrhein-Westfalen (BauGB-AG NRW)
<b>BauNVO</b>	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)
<b>BauO NRW 2018</b>	Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018)
<b>BaustellV</b>	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV)

<b>BetrSichV</b>	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV)
<b>BImSchG</b>	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)
<b>BNatSchG</b>	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)
<b>DSchG NRW</b>	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG NRW)
<b>ERVV</b>	Verordnung über die technischen Rahmenbedingungen des elektronischen Rechtsverkehrs und über das besondere elektronische Behördenpostfach (Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung - ERVV)
<b>GebG NRW</b>	Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW)
<b>GefStoffV</b>	Gefahrstoffverordnung
<b>KrWG</b>	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG)
<b>LKrWG NRW</b>	Kreislaufwirtschaftsgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeskreislaufwirtschaftsgesetz - LKrWG)
<b>LNatSchG NRW</b>	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW)
<b>LuftVG</b>	Luftverkehrsgesetz (LuftVG)
<b>LWG NRW</b>	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz – LWG NRW)
<b>UVPG</b>	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
<b>UVPG NRW</b>	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Land Nordrhein-Westfalen (Landesumweltverträglichkeitsprüfungsgesetz - UVPG NRW)
<b>UWSchadAnzVO</b>	Ordnungsbehördliche Verordnung über die unverzügliche Anzeige von umweltrelevanten Ereignissen beim Betrieb von Anlagen (Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung - UWSchadAnzVO)
<b>VwGO</b>	Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO)
<b>WHG</b>	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)
<b>ZustVU NRW</b>	Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU NRW)