



**Kreis  
Paderborn**

*...nah bei den Menschen!*

Kreis Paderborn | Postfach 1940 | 33049 Paderborn

**Per Postzustellungsurkunde**

Windenergie Keimberg GbR  
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

Mein Zeichen: **40867-21-600**

Datum: 16.09.2024

**Vorhaben** Errichtung und Betrieb einer Windenergieanlage des Typs ENERCON E-160 EP5 mit einer Nabenhöhe von 166,6 m, einem Rotordurchmesser von 160 m und einer Nennleistung von 4.600 kW in Altenbeken - Buke

**Antragsteller** Windenergie Keimberg GbR, Vattmannstraße 3, 33100 Paderborn

**Grundstück** Altenbeken - Buke, Feldflur

**Gemarkung** Buke

**Flur** 2

**Flurstück** 53, 55

**GENEHMIGUNGSBESCHEID**

**zur Errichtung und zum Betrieb einer Windenergieanlage  
des Typs Enercon E-160 EP 5 in Altenbeken - Buke**

**I. TENOR**

Auf den Antrag vom 11.09.2020, hier eingegangen am 26.04.2021 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 Enercon E 160 EP5 mit 166,6 m Nabenhöhe, einem Rotordurchmesser von 160,0 m und einer Nennleistung von 4.600 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 WELADE3LXXX

**VerbundVolksbank OWL eG.**  
IBAN DE89 4726 0121 8758 0000 00  
BIC DGPBDE3MXXX

**Deutsche Bank AG**  
IBAN DE45 4727 0029 0521 2162 00  
BIC DEUTDE33472

**Steuer ID DE126229853**  
**Steuernummer 339/5870/1115**

*Gegenstand dieser Genehmigung:*

Die Errichtung und der Betrieb einer Windenergieanlage des Typs Enercon E 160 EP5 mit 166,6 m Nabenhöhe, einem Rotordurchmesser von 160,0 m und einer Nennleistung von 4.600 kW in Altenbeken - Buke.

*Standort der Windenergieanlage:*

Anlage	Gemeinde	Gemarkung	Flur(e)	Flurstück(e)	East / North
WEA	Altenbeken	Buke	2	53, 55	34.94524 / 5.732886

*Genehmigter Umfang der Anlage und ihres Betriebes:*

Anlage	Typ	Leistung / Modus	Betriebszeit
		4.600 kW	06:00 bis 22:00 Uhr
WEA	Enercon E 160 EP5	BM 11	22:00 bis 06:00 Uhr

Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung die Baugenehmigung nach § 74 BauO NRW ein. Mit dieser Genehmigung wird auch 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 Windenergieanlage wird einschließlich der zugehörigen Anlagenteile und Nebeneinrichtungen im Sinne des § 1 Abs. 2 der 4. BImSchV in folgendem Umfang genehmigt:

<b>Typenbezeichnung</b>	Enercon E 160 EP5
<b>Nennleistung</b>	4.600 kW
<b>Rotordurchmesser</b>	160 m
<b>Nabenhöhe</b>	166,6 m
<b>Gesamthöhe</b>	246,6 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 beantragte Anlage darf nur in Betrieb gehen, wenn eine der folgenden, alternativen Voraussetzungen vorliegt:
  - Die im Zeitpunkt dieser Genehmigung vorhandenen, im vorgelegten Turbulenzgutachten nicht berücksichtigten WEA mit Az. 1349-10-14, Az. 1872-98-06 und Az. 629-10-14 wurden inzwischen zurückgebaut.
  - Zu den im Zeitpunkt dieser Genehmigung vorhandenen, im vorgelegten Turbulenzgutachten nicht berücksichtigten WEA mit Az. 1349-10-14, Az. 1872-98-06 und Az. 629-10-14 wurde vollständig (ggfs: oder teilweise (sektoriell)) der Verzicht auf den Betrieb erklärt.
  - Es wird im Rahmen eines Änderungsantrages ein überarbeitetes Turbulenzgutachten vorgelegt, das auf der im Zeitpunkt der Vollständigkeit des Genehmigungsantrages (Datum: 08.07.2021) tatsächlich vorhandenen Windparkkonfiguration basiert, d.h. die im vorgelegten Turbulenzgutachten nicht berücksichtigten, aber zu berücksichtigenden WEA mit Az. 1349-10-14, Az. 1872-98-06 und Az. 629-10-14 werden berücksichtigt.

Im Zuge einer Änderungsgenehmigung würden dann ggfs. erforderliche Betriebsbeschränkungen festgelegt. Soweit für eine oder mehrere der vorgenannten WEA Verzichtserklärungen vorgelegt werden oder tatsächlich ein Rückbau erfolgt ist, kann eine Berücksichtigung dieser einzelnen Anlagen in dem überarbeiteten Turbulenzgutachten unterbleiben.

## 2. Rückbauverpflichtung

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

Mit der Errichtung der Anlage darf erst begonnen werden, wenn zur Sicherung des Rückbaus der Anlage eine Sicherheitsleistung in Höhe von

202.000,00 €  
(zweihundertundzweitausend Euro)

zugunsten des Kreises Paderborn erbracht und deren Eingang schriftlich bestätigt worden ist.

Die Sicherheitsleistung soll in Form einer unbefristeten selbstschuldnerischen Bürgschaft einer deutschen Bank oder Sparkasse zugunsten des Kreises Paderborn, Aldegrevestraße 10 - 14, 33102 Paderborn, erbracht werden.

Die Sicherheitsleistung muss die Anlage unter Nennung der East- und Northwerte nach ETRS 89/UTM beschreiben.

Ersatzweise kann auch ein Sparbuch mit einer Einlage von 202.000,00 € vorgelegt werden.

Über die Freigabe der Sicherheitsleistung nach der endgültigen Aufgabe der Nutzung der Anlage entscheidet die Genehmigungs- / Überwachungsbehörde.

3. 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).

Hinweis:

Es wird darauf verwiesen, dass es sich bei dem Vorhaben nach DIN 1054 bzw. DIN EN 1997-1 bei dem antragsgegenständigen Vorhaben um ein Bauwerk der geotechnischen Kategorie 3 (GK 3) handelt. Die Baugrundgutachten sind entsprechend der Anforderungen für Bauwerke dieser Kategorie zu erstellen.

## Bedingungen aus dem Natur- und Landschaftsschutz

### 4. *Aufschiebende Bedingung für Ersatzgeld*

Für den durch die Baumaßnahme verursachten Eingriff in das Landschaftsbild ist bis drei Tage vor Baubeginn ein Ersatzgeld in Höhe von **94.353,32 €** unter Angabe des Verwendungszweckes „**Ersatzgeld 61-24-20102**“ auf eines der auf der ersten Seite genannten Konten der Kreiskasse Paderborn zu zahlen.

## 5. Fachunternehmererklärung Fledermausabschaltung

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 Windenergieanlagen unaufgefordert eine entsprechende Fachunternehmererklärung vorzulegen.

## C. Erschließung

Von einer gesicherten verkehrlichen öffentlichen Erschließung des Baugrundstückes wird planungsrechtlich ausgegangen.

## D. Auflagen

### Auflagen des Kreises Paderborn

#### Allgemeine Auflagen

1. Der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Windenergieanlage ist dem Kreis Paderborn mindestens eine Woche vor dem beabsichtigten Inbetriebnahmetermine 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 belästigt oder gefährdet werden könnte, sofort fernmündlich zu unterrichten; unabhängig davon sind umgehend alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störung erforderlich sind. Auf die unabhängig hiervon bestehenden Anzeige- und Mitteilungspflichten nach §§ 2 und 3 der Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung wird hingewiesen.
3. Ein Wechsel des Betreibers bzw. ein Verkauf der Windenergieanlage ist dem Kreis Paderborn unverzüglich schriftlich mitzuteilen.
4. Die über das Fernüberwachungssystem aufgezeichneten Wind- und Anlagendaten sind mind. ein Jahr aufzubewahren und auf Verlangen dem Kreis Paderborn vorzulegen. Die aufgezeichneten Daten müssen einsehbar sein und in Klarschrift vorgelegt werden können. Es müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit (in Nabenhöhe), Windrichtung, Temperatur, erzeugte elektrische Leistung und Drehzahl des Rotors erfasst werden. Die Messintervalle dürfen dabei einen Zeitraum von mehr als 10 Minuten nicht überschreiten.

Immissionsbegrenzung – Schallleistungsbegrenzung der Windenergieanlagen

*Schallleistungsbeschränkung zur Nachtzeit*

6. Die nachfolgend aufgeführte Windenergieanlage ist zur Nachtzeit von 22:00-06:00 Uhr entsprechend der Schallimmissionsprognose der Lackmann Phymetric GmbH vom 14.09.2020 Bericht Nr.LaPh-2020-28 im Zusammenhang mit dem Hersteller Dokument Enercon E-160 EP5 BerichtNr.D0836391-0-/DA und den hier festgelegten Leistungsdaten zu betreiben. Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten folgende Werte:

WEA Enercon E 160 EP5 BM 11 / 95 dB(A)											
Modus BM 11	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)]	75,9	84,6	88,5	90,0	88,9	84,7	78,6	70,0	0,5	1,2	1,0
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	77,6	86,3	90,2	91,7	90,6	86,4	80,3	71,7			
<b><math>L_{o,Okt}</math> [dB(A)]</b>	<b>78,0</b>	<b>86,7</b>	<b>90,6</b>	<b>92,1</b>	<b>91,0</b>	<b>86,8</b>	<b>80,7</b>	<b>72,1</b>			

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

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

$L_{o,Okt}$  = 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.

7. Die Windenergieanlage ist solange während der Nachtzeit von 22:00 - 6:00 Uhr außer Betrieb zu setzen, bis das Schallverhalten des WEA-Typs Enercon E 160 EP5 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 Summenschallleistungspegels vermessenen Oktavschallleistungspegel 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 14.09.2020, Bericht Nr. LaPh-2020-28 im Zusammenhang mit den Hersteller Dokument Enercon E-160 EP5 BerichtNr.D0836391-0-/DA und den hier festgelegten Leistungsdaten abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die oberen Vertrauensbereichsgrenzen der vermessenen Oktavschallleistungspegel  $L_{o,Okt,Vermessung}$  des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschallleistungspegel 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 14.09.2020 im Zusammenhang mit dem Hersteller Dokument Enercon E-160 EP5 BerichtNr.D0836391-0-/DA mit den hier festgelegten Leistungsdatenermittelten genannten 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 nachfolgende aufgeführte Auflage zur Durchführung einer separaten Abnahmemessung. Zeitpunkt eine Messung nach § 26 BImSchG angeordnet werden kann um den genehmigungskonformen Nachtbetrieb gemäß Auflage 11 zu überprüfen.

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

*Hinweis:*

Liegt für einen gegenüber der Schallprognose stärker schallreduzierten Betriebsmodus bereits eine Typvermessung vor, kann dieser auch dann gefahren werden, wenn er um weniger als 3 dB(A) unter dem eigentlich angestrebten Modus liegt, da dieser den Genehmigungsanforderungen

*Abnahmemessung*

9. Für die WEA 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*

10. Im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung ist der Nachweis eines genehmigungskonformen Betriebs dann erbracht, wenn der messtechnisch bestimmte Oktavschalleistungspegel des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschalleistungspegel die v.g.  $L_{e,max,Okt}$  Werte nicht überschreitet. Werden nicht alle  $L_{e,max,Okt}$  Werte eingehalten, kann der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelnen WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallprognose der Lackmann Phymetric GmbH vom 14.09.2020 Bericht Nr.LaPh-2020-28 im Zusammenhang mit dem Hersteller Dokument Enercon E-160 EP5 BerichtNr.D0836391-0-/DA und den hier festgelegten Leistungsdaten abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die gemessenen Oktavschalleistungspegel des WIND-BINs mit dem höchsten

gemessenen Summenschalleistungspegel anzusetzen. Der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der betroffenen einzelnen WEA die für sie in der Tabelle Seite 29 ff. der Schallimmissionsprognose der Lackmann Phymetric GmbH vom 14.09.2020 Bericht Nr.LaPh-2020-28 im Zusammenhang mit dem Hersteller Dokument Enercon E-160 EP5 BerichtNr.D0836391-0-/DA und den hier festgelegten Leistungsdaten aufgelisteten Vergleichswerte nicht überschreitet.

11. Die Windenergieanlagen dürfen nicht tonhaltig sein. Tonhaltig sind Windenergieanlagen, für die nach TA Lärm ein Tonzuschlag von 3 dB oder 6 dB zu vergeben ist.

Immissionsbegrenzung – Schattenwurf der Windenergieanlage

12. Schattenwurfanalyse für die Errichtung einer WEA vom Typ ENERCON E- 160 EP5 in Altenbeken. Die Schattenwurfprognose der Lackmann Phymetric GmbH vom 15.09.2020 Bericht-Nr. LaPh-2020-29 weist folgendes auf:

Vorbelastung an IP:

Immissionsort	Astron. max. mögliche Beschattungsdauer	
	[Std/Jahr]	[Std/Tag]
IP_02	83:20:00	00:35
IP_04	62:22:00	00:33
IP_05	101:00:00	00:45
IP_06	103:12:00	00:43
IP_07	107:38:00	01:01
IP_38_Reelsberg	24:14:00	00:29
IP_39_Reelsberg	27:42:00	00:34
IP_Ab_Süd1	54:19:00	00:35
IP_Ab_Süd2	48:36:00	00:39
IP_Ab_West	95:43:00	00:46
IP_Am Knobbenberg	00:00	00:00
IP_Dommes	112:15:00	00:52
IP_Driller	184:35:00	00:58
IP_DuneA	70:11:00	00:43
IP_DuneB	70:36:00	00:44
IP_Fh Keimberg	300:45:00	02:06
IP_Wiesenweg	34:50:00	00:25
IP_Wiesenweg1	42:38:00	00:26
IP_Wiesenweg_4	77:44:00	00:45

Die Richtwerte an den alle achtzehn Immissionspunkten werden allein durch die Vorbelastung überschritten

**Zusatzbelastung am IP :**

Immissionsort	Astron. max. mögliche Beschattungsdauer	
	[Std/Jahr]	[Std/Tag]
IP_02	27:11	00:27
IP_04	23:21	00:25
IP_05	08:37	00:21
IP_06	19:46	00:28
IP_07	09:39	00:22
IP_38_Reelsberg	00:00	00:00
IP_39_Reelsberg	00:00	00:00
IP_Ab_Süd1	00:00	00:00
IP_Ab_Süd2	00:00	00:00
IP_Ab_West	00:00	00:00
IP_Am Knobbenberg	00:00	00:00
IP_Dommes	81:30	01:00
IP_Driller	14:45	00:26
IP_DuneA	00:00	00:00
IP_DuneB	00:00	00:00
IP_Fh Keimberg	00:00	00:00
IP_Wiesenweg	00:00	00:00
IP_Wiesenweg1	00:00	00:00
IP_Wiesenweg_4	00:00	00:00

Es wurden 19 Immissionspunkte untersucht. Die gültigen Grenzwerte für den bewegten Schattenwurf von 30 Stunden pro Jahr oder 30 Minuten pro Tag werden an Immissionspunkt IP\_Dommes in der Zusatzbelastung überschritten. An den übrigen Immissionspunkten verursacht die Neuplanung keine Grenzwertüberschreitungen.

### Gesamtbelastung an IP:

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	105:59:00	00:47
IP_04	85:43:00	00:45
IP_05	101:07:00	00:46
IP_06	109:29:00	00:51
IP_07	109:58:00	01:01
IP_Dommes	193:45:00	01:52
IP_Driller	199:20:00	01:06

Es wurden 7 Immissionspunkte untersucht. Die gültigen Grenzwerte für den periodischen Schattenwurf von 30 Stunden pro Jahr bzw. 30 Minuten pro Tag werden an alle Immissionspunkte in der Gesamtbelastung überschritten. Daher sind geeignete Maßnahmen, beispielsweise in Form einer Schattenabschaltung, zu ergreifen.

Die Richtwerte an den Immissionspunkten werden in dem Maße überschritten, da die Schattenwurfabschaltungen der bestehenden WEA in den Berechnungen nicht berücksichtigt werden.

Die geplante Neuanlage WEA-Keimberg vom Typ E-160 EP5 (Nabenhöhe: 166,6 m) ist daher mit einem Schattenwurfabschaltmodul auszustatten.

Da der Grenzwert von 30 Stunden pro Kalenderjahr auf Grundlage der astronomisch möglichen Beschattung entwickelt wurde, ist für die Schattenwurfabschaltautomatik der Wert für die tatsächliche, meteorologische Schattendauer auf 8 Stunden pro Kalenderjahr zu berücksichtigen. Ferner ist der Tatsache Rechnung zu tragen, dass sich die Zeitpunkte für den Schattenwurf jedes Jahr leicht verschieben. Hier muss die Abschaltung auf dem realen Sonnenstand basieren.

13. Die Windenergieanlagen müssen 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 Rezeptor kommen wird.
14. 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.
15. 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.

16. 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 Abschalteneinrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist. Zwischen der Störung der Abschalteneinrichtung und der Außerbetriebnahme der WEA aufgetretener Schattenwurf ist der aufsummierten realen Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen.
17. 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

##### *Allgemeine Auflagen aus dem Baurecht*

18. 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.
19. 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 BauO NRW 2018).
20. 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.
21. 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.
22. 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 Prüfenieur 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/Aufzugssystems

g) Konformitätsbestätigung der installierten Rotorblätter.

23. 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.

24. 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.

25. 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.

26. 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.

27. 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.

*Hinweis:*

Diese Auflage betrifft nur Windenergieanlagen, die mit einem entsprechenden Servicelift/Aufzugssystem ausgestattet sind.

28. 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.

29. 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. I), 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.

#### *Standssicherheit*

30. Die „Zusammenstellung der typengeprüften Dokumentationen Enercon E-160 EP5-MST-166-FB-C-01, Revision 1“, ist Bestandteil der Genehmigung. Die aus den darin enthaltenen und genannten Typenprüfberichten, Typenprüfbescheiden, Zusammenstellungsgutachten und gutachtlichen Stellungnahmen hervorgehenden Auflagen, Prüfbemerkungen und Hinweise sind zu beachten und bei der Bauausführung, der Inbetriebnahme und bei dem Betrieb der Anlage(n) als Auflagen umzusetzen.

31. 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 Prüferingenieur zu vereinbaren. Die erforderlichen statischen Unterlagen sind an der Baustelle vorzuhalten. Die Prüfberichte zur Bewehrungsabnahme sind bei der Fertigabnahme vorzulegen (§ 83 BauO NRW 2018).

32. 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.

*Hinweis:*

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

*Turbulenzen*

33. Das *Gutachten zur Standorteignung von WEA nach DIBt 2012 für den Windpark Keimberg* mit der Referenznummer I17-SE-2020-169, erstellt von der I17-Wind GmbH & Co. KG, Friedrichstadt, 38 Seiten, am 09.07.2020 (*Turbulenzgutachten*), ist mit allen darin enthaltenen Auflagen, Prüfbemerkungen und Hinweisen Gegenstand der Genehmigung.

*Brandschutz*

34. Das Brandschutzkonzept für die Errichtung einer Windenergieanlage des Typs Enercon E-160 EP5 E1 mit 166 m Nabenhöhe in Nordrhein-Westfalen gemäß § 9 Verordnung über bautechnische Prüfungen Nordrhein-Westfalen, BV-Nr. E-160EP5/E1/166/NRW, Index A, 26 Seiten, vom 08.07.2021, aufgestellt von Frau Dipl.-Ing. Monika Tegtmeier ist Bestandteil der Baugenehmigung. Die aus diesem Konzept hervorgehenden brandschutztechnischen Auflagen, Hinweise, Anforderungen und Brandschutzmaßnahmen sind umzusetzen und dauerhaft einzuhalten.

*Hinweis:*

Jede Abweichung oder Ergänzung von den Vorgaben des genannten Brandschutzkonzeptes bedarf einer zusätzlichen Baugenehmigung.

35. 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.
36. 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.
37. 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.
38. Im Maschinenhaus ist ein Schaumlöcher (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.
39. 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. (A)

40. Die Flucht- und Rettungswege sind in der Windenergieanlage mit entsprechenden Rettungswegpiktogrammen eindeutig zu kennzeichnen.
41. 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.
42. Vor den Zugängen zum Aufzug und in der Aufzugskabine sind gut sichtbar Hinweisschilder mit der Aufschrift „Aufzug im Brandfall nicht benutzen!“ anzubringen.
43. An zentralen Stellen sind die Brandschutzordnungen Teil A gut sichtbar auszuhängen. Als Standort sind die Feuerlöscher sowie der Zugangsbereich im Turmfuß zu wählen.
44. 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.
45. 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.
46. 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 Zufahrtsmöglichkeiten gem. der Vorgaben in Abschnitt 5 der VV BauO NRW dauerhaft zur Verfügung stehen.
47. 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.

### *Eiswurf/Eisfall*

48. Das Gutachten Ice Detection System IDD.Blade, Report Nr.: 75148, Rev.0, von der DNV GL – Energy Renewables Certification, Hamburg am 21.10.2019 sowie das Gutachten zur Einbindung eines Eiserkennungssystems Typ IDD.Blade in Lagerwey / ENERCON Windenergieanlagen, mit der TÜV NORD Bericht-Nr.: 8117075038 Rev. 2, erstellt von der TÜV NORD SysTec GmbH & Co. KG, 12 Seiten, am 03.12.2020, 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.
49. Das Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall am Standort Am Keimberg mit der Referenz-Nummer F2E-2020-TGF-048, Revision 0, erstellt von der F2E Fluid & Energy Engineering GmbH & Co.KG, Hamburg, am 20.05.2020, 36 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.
50. 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.
51. 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 489,9 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.
52. 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.

53. 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.
54. 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.
55. 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.

## Natur- und Landschaftsrecht

### *Bauzeitenregelung*

56. Alle Bautätigkeiten, darunter fallen die Baufeldfreimachung/bauvorbereitende Maßnahmen, der Wege- und Fundamentbau sowie die Errichtung der Windenergieanlage selbst, finden außerhalb der Hauptfortpflanzungszeit der Brutvögel außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis 31.08. statt. Abweichungen von dem Bauzeitenfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelungen 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 Umweltbaubegleitung fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen und Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen sind. Die Umweltbaubegleitung bedarf einer nachweisbaren fachlichen Qualifikation.

### *Gestaltung des Mastfußbereiches*

57. Im Umkreis mit einem Radius von 130 m um den Turmmittelpunkt der Windenergieanlage (entspricht der vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich eines Puffers von 50 Metern) dürfen keine Baumreihen, Hecken oder Kleingewässer angelegt sowie keine Ansitzmöglichkeiten für Greifvögel geschaffen werden. Es ist eine landwirtschaftliche Nutzung bis an den Mastfuß vorzusehen. Mastfußbereich und

Kranstellfläche sind von Ablagerungen, wie Ernteprodukten, Ernterückständen, Mist u.a. Materialien, freizuhalten.

*Abschaltalgorithmus für kollisionsgefährdete WEA-empfindliche Vogelarten zur Brutzeit (erntebedingte Betriebszeiteneinschränkung)*

58. Die Windenergieanlage ist bei Grünlandmahd, Ernte, Pflügen oder pflugloser Bodenbearbeitung zwischen 1. April und 31. August auf Flächen, die in weniger als 250 Metern Entfernung vom Mastfußmittelpunkt der Windenergieanlage gelegen sind abzuschalten. Dies betrifft die in der nachfolgenden Tabelle benannten Flurstücke:

Gemarkung	Flur	Flurstücke
Buke	1	19, 21, 22, 23, 57, 58
	2	52, 53, 55, 69, 87

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

59. Der Betreiber der Windenergieanlage hat die zur Erfüllung der Auflage notwendigen vertraglichen Vereinbarungen mit den Eigentümern und Bewirtschaftern der o.g. Flurstücke zu treffen.
60. Die Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebsdatenregistrierung der Windenergieanlage zu erfassen, mindestens ein Jahr lang aufzubewahren und auf Verlangen der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Die Daten sind in einem geeigneten digitalen Format zur direkten Weiterverarbeitung in Tabellenkalkulationsprogrammen und Datenbanken (.xls oder .csv) vorzulegen.

*Abschaltalgorithmus für kollisionsgefährdete WEA-empfindliche Fledermausarten*

61. Im Zeitraum 01.04. bis 31.10. eines jeden Jahres ist die Windenergieanlage zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang vollständig abzuschalten, wenn die folgenden Bedingungen zugleich erfüllt sind: Temperaturen von  $> 10\text{ }^{\circ}\text{C}$  sowie Windgeschwindigkeiten im 10min-Mittel von  $< 6\text{ m/s}$  in Gondelhöhe.
62. 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*

59. 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
60. Sowohl beim Abtrag als auch bei der Zwischenlagerung ist auf einen schonenden Umgang mit dem Boden, insbesondere dem Oberboden, zu achten.
61. Beim Abtragen und Lagern ist eine Vermischung von Oberboden mit Unterboden zu vermeiden.
62. 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*

63. 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-abbruchabfaelle-1/entsorgungskonzept-gem-2a-3-lkrwg>
64. Das Entsorgungskonzept ist dem Kreis Paderborn als zuständigen Abfallwirtschaftsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
65. 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.
66. Schadstoffhaltige Abfälle (Lacke, Lösungsmittel, sonstige Bauchemikalien etc.) müssen vom Zeitpunkt ihrer Entstehung getrennt gehalten werden. Die schadstoffhaltigen Abfälle sind einer gesonderten Entsorgung zuzuführen.

67. 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

68. 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.
69. 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.
70. 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.
71. Am geplanten Standort können abhängig von der Hindernissituation ergänzend auch Tagesfeuer (Mittleleistungsfeuer 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.
72. Die Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen mit einer maximalen Höhe von 315 m ü. Grund erfolgt durch Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES.
73. 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.
74. 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.
75. **Sofern die Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung erfolgen. Dieses ist der Bezirksregierung Münster anzuzeigen. Da sich der Standort**

**außerhalb des kontrollierten Luftraums befindet, bestehen aus zivilen und militärischen flugsicherheitsbetrieblichen Gründen keine Bedenken gegen die Anbringung einer BNK.**

76. 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.
77. 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.
78. 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.
79. Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.
80. 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.
81. 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.
82. 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.
83. 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 Sichtweitemessgeräte möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.
84. 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.
85. Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen der jeweiligen Hindernishöhe zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.

86. Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung unverzüglich zu beheben.
87. 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. 107-21 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

88. 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.
89. 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.
90. 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

91. 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-198-21-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

92. Die elektrischen Anlagen 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 DGV 4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“).
93. Innerhalb des Turms ist eine Möglichkeit zu schaffen, dass die Beschäftigten bei Arbeiten in der jeweiligen Anlage selbstständig einen Notruf absetzen und Hilfe anfordern können. Bei einer Mobiltelefonlösung ist eine Prüfung der Netzverfügbarkeit in jedem Arbeitsbereich erforderlich.
94. An Steigeisengängen und Steigleitern müssen in Abständen von höchstens 10 m geeignete Ruheböden 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“).
95. 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“.
96. 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“).
97. Es sind Maßnahmen zum Schutz vor Absturz durch die geöffnete Windenluke am hinteren Ende der Gondel zu treffen. Dabei haben bauliche und technische Maßnahmen Vorrang vor organisatorischen und individuellen Schutzmaßnahmen (Ziffer 4.2 der ASR A2.1 – Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen).

#### **IV. BEGRÜNDUNG**

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

Mit Antrag vom 11.09.2020, hier eingegangen am 26.04.2021, hat die Windenergie Keimberg GbR die Genehmigung nach §§ 4 und 6 BImSchG zur Errichtung und zum Betrieb einer Windenergieanlage des Typs Enercon E 160 EP5 mit einer Nabenhöhe von 166,6 m, einem Rotordurchmesser von 160 m und einer Nennleistung von 4.600 kW beantragt. Die Windenergieanlage soll in Altenbeken, Gemarkung Buke, Flur 2, Flurstücke 53 und 55 errichtet und betrieben werden.

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.

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 07.07.2021 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 15.07.2021 bis einschließlich 16.08.2021 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 16.09.2021) konnten Einwendungen gegen das Vorhaben schriftlich oder zur Niederschrift bei den vorstehend genannten Behörden oder elektronisch beim Kreis Paderborn sowie der Gemeinde Altenbeken erhoben werden. Der Erörterungstermin wurde für den 11.10.2021 terminiert.

Innerhalb der Einwendungsfrist sind keine Einwendungen eingegangen.

Der Erörterungstermin wurde daraufhin durch die Genehmigungsbehörde mit Bekanntmachung vom 06.10.2021 abgesagt.

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.

Die Gemeinde Altenbeken hat das gemeindliche Einvernehmen mit Schreiben vom 04.08.2021 nicht erteilt, da sich der geplante Anlagenstandort außerhalb der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Konzentrationszone für Windenergieanlagen befindet.

Es folgte zunächst mit Bescheid vom 02.02.2023 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 mit Schreiben vom 04.06.2024 das gemeindliche Einvernehmen sowohl zu einer Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplanes als auch zu einer Ausnahme von der zwischenzeitlich In Kraft getretenen Veränderungssperre 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 außerhalb der im Flächennutzungsplan der Gemeinde Altenbeken ausgewiesenen Konzentrationszone für die Windenergie. Die Gemeinde Altenbeken hat für den Bereich des geplanten Standortes aufgrund der laufenden Planung für die Änderung des Flächennutzungsplans, 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 erteilt. Eine Ausnahme von der Veränderungssperre wurde gem. § 14 Abs. 2 BauGB ebenfalls im Schreiben vom 04.06.2024 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 im genehmigten Umfang 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 in der Schattenwurfprognose genauer betrachtet.

Da es an verschiedenen Orten zu einer Zusatzbelastung durch Schattenwurf kommen könnte, die die Richtwerte überschreitet, wird an der geplanten Windenergieanlage ein Schattenwurfabschaltmodul installiert. Damit kann eine Richtwertüberschreitung vermieden werden.

### **Natur- und landschaftsrechtliche Genehmigungsvoraussetzungen**

Das Vorhaben liegt im Außenbereich der Gemarkung Buke.

#### **Landschaftsschutz**

Der Standort der geplanten Windenergieanlage befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Offene Kulturlandschaft“ des Landschaftsplans Altenbeken.

Nach § 26 (3) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) 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. Die Sätze 1 bis 4 gelten nicht, wenn der Standort in einem Natura 2000-Gebiet oder einer Stätte, die nach Artikel 11 des Übereinkommens vom 16. November 1972 zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt (BGBl. 1977 II S. 213, 215) in die Liste des Erbes der Welt aufgenommen wurde, liegt.*

Eine naturschutzrechtliche Befreiung ist nicht erforderlich.

### **FFH-Verträglichkeit**

Ab ca. 500 m Entfernung erstreckt sich westlich und nördlich des Vorhabens das FFH-Gebiet DE-4219-301 „Egge“. Das Schutzgebiet liegt somit innerhalb des denkbaren Einwirkungsbereiches von 1.000 m um die geplante WEA. Das Vorhaben ist grundsätzlich geeignet, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Das Vorhaben ist daher vor seiner Zulassung auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes zu überprüfen. Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig.

Es erfolgt zunächst eine FFH-Vorprüfung der Stufe I. In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose unter Berücksichtigung möglicher Summationseffekte geklärt, ob im Sinne des § 34 Abs. 1 BNatSchG erhebliche Beeinträchtigungen eines NATURA 2000-Gebietes ernsthaft in Betracht kommen bzw. ob sich erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich ausschließen lassen. Um dies beurteilen zu können, sind alle verfügbaren Informationen zu den betroffenen, für die Gebietsmeldung relevanten FFH-Arten des Anhangs II FFH-RL oder Vogelarten des Anhangs I oder nach Art. 4 Abs. 2 V-RL einzuholen (z. B. Fachinformationssystem „NATURA 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen – Meldedokumente und Karten“, Fachinformationssystem „FFH-Arten und europäische Vogelarten in Nordrhein-Westfalen“, @LINFOS). Vor dem Hintergrund des Projekttyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Projektes einzubeziehen. Verbleiben Zweifel, sind eine genauere Prüfung des Sachverhaltes und damit eine vertiefende FFH VP in Stufe II erforderlich.

Bei dem FFH-Gebiet „Egge“ handelt es sich um ein großflächiges und abwechslungsreich strukturiertes Buchenwaldgebiet, das den von Nord nach Süd verlaufenden Eggegebirgskamm umfasst und die Westfälische Bucht abschließt. Des Weiteren treten naturnahe Quellbereiche,

Im Gebiet gibt es bedeutsame Vorkommen folgender Vogelarten: Grauspecht, Haselhuhn, Mittelspecht, Raufußkauz, Rotmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Uhu.

Im Zentrum des Schutzinteresses stehen die großflächigen und überwiegend naturnahen Waldmeister- und Hainsimsen-Buchenwälder als Lebensraum zahlreicher an Wälder gebundener Vogel- und Säugetierarten.

Für die FFH-Verträglichkeitsprüfung maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes sind die FFH-Lebensraumtypen (LRT) des Anhang I der FFH-RL einschließlich der für diese LRT charakteristischen Arten sowie die FFH-Arten des Anhang II der FFH-RL.

Folgende LRT des Anhang I der FFH-RL weisen signifikante Vorkommen im FFH-Gebiet auf:

Code	Bezeichnung
4030	Trockene europäische Heiden
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
8160	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen

Code	Bezeichnung
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)
91D0	Moorwälder
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )

Folgende FFH-Arten des Anhang II der FFH-RL kommen im Gebiet vor:

- Großes Mausohr
- Teichfledermaus.

Von den genannten LRT befinden sich die LRT 6510 und 9130 innerhalb des denkbaren Einwirkungsbereiches von 1.000 m um die geplante WEA, sodass nachfolgend nur diese beiden LRT betrachtet werden. Da die LRT nicht direkt von dem Vorhaben betroffen sind, werden nur folgende Wirkfaktoren abgeprüft:

- Barriere- oder Fallenwirkung
- Individuenverlust
- Akustische Reize
- Optische Reize
- Licht (auch Anlockung).

Nach dem Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen (Stand 19.12.2016; Anhang I-IV Stand: 19.03.2018) sind für den LRT 6510 Arten der Gruppen Falter, Heuschrecken und Pflanzen charakteristisch. Vertreter dieser Gruppen sind gegenüber den o.g. Wirkfaktoren von WEA nicht empfindlich.

Für den LRT 9130 sind neben Vertretern der Artengruppen der Amphibien und Reptilien, Mollusken und Moose, die allesamt nicht empfindlich gegenüber den o.g. Wirkfaktoren des Vorhabens sind, die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr (auch Anhang II-Art) sowie Grauspecht, Raufußkauz und Schwarzspecht charakteristisch.

Zwar gelten auch die genannten Vogel- und Fledermausarten nicht als WEA-empfindlich, jedoch werden der Raufußkauz sowie Grau- und Schwarzspecht als empfindlich gegenüber Maskierungseffekten, die durch akustische Reize (Schall) ausgelöst werden, eingestuft. Mögliche akustische Beeinträchtigungen von Waldvogelarten durch WEA sind jedoch noch weitgehend unerforscht. Lediglich in Bezug auf Verkehrslärm wurden Auswirkungen auf verschiedene Vogelarten untersucht (Garniel et al. 2007). Im Ergebnis erfolgte diesbezüglich eine differenzierte Bewertung der Lärm- bzw. Störungsempfindlichkeit verschiedener Vogelarten anhand von kritischen Schallpegeln und Effektdistanzen. Da es sich bei WEA um punktförmige Quellen handelt und Verkehrslärm von einer Linienquelle ausgeht, bestehen bei der Schallausbreitung jedoch deutliche Unterschiede. Der Schalldruck einer Linienquelle breitet sich zylinderförmig aus und schwächt sich pro Abstandsverdoppelung zur Quelle nur halb so stark ab wie der Schalldruck einer Punktquelle (Garniel et al. 2007, S. 29). Daher reichen Verkehrsgeräusche wesentlich weiter als die Immissionen einer WEA.

Die Empfindlichkeit der verschiedenen Vogelarten gegenüber Lärm beruht auf ihrer artspezifischen Ökologie und Lebensweise. Diese generellen Wirkungszusammenhänge sind auch für eine Bewertung von Störwirkungen durch WEA relevant und übertragbar. Nachtaktive Arten, wie der Raufußkauz, sind besonders auf den Empfang akustischer Signale angewiesen und weisen einen kritischen Schallpegel von 47 dB(A) nachts auf. Der kritische Schallpegel für Grau- und Schwarzspecht liegt bei 58 dB(A) tags. Die genannten kritischen Schallpegel werden in der Gesamtbelastung nach den Ergebnissen des vorliegenden Schallgutachtens (Lackmann

Phymeric GmbH, 14.09.2020) innerhalb des FFH-Gebietes nicht erreicht. Erhebliche Beeinträchtigungen von Raufußkauz sowie Grau- und Schwarzspecht können ausgeschlossen werden.

Die Bechsteinfledermaus und das Großes Mausohr sind typische Waldfledermäuse. Für beide Arten wird das Kollisionsrisiko an WEA als sehr gering eingeschätzt (PSI nach Dierschke & Bernotat). Zudem erfolgt für die geplante WEA die Festsetzung eines fledermausspezifischen Abschaltalgorithmus. Erhebliche Beeinträchtigungen der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohres können ausgeschlossen werden.

Für die Teichfledermaus wird ein geringes Kollisionsrisiko angenommen (PSI nach Dierschke & Bernotat), da sie in der Regel niedriger als der Gefährdungsbereich von WEA fliegt. Dennoch könnte sie v.a. auf Transferflügen von Kollisionen betroffen sein. Sie wird zudem als Langstreckenwanderer eingestuft. Dem somit verbleibenden geringen Kollisionsrisiko kann m.E. jedoch durch einen fledermausspezifischen Abschaltalgorithmus begegnet werden. Erhebliche Beeinträchtigungen der Teichfledermaus können ausgeschlossen werden.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes Egge in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Prüfung der FFH-Verträglichkeit ist nicht erforderlich.

### **Eingriffsregelung**

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 14 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz i.V.m. § 30 Abs. 1 Ziffer 4 Landesnaturschutzgesetz dar. Der Verursacher eines Eingriffs ist gem. § 15 Abs. 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen bzw. unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.

Grundlage für die Bewertung des mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft ist der von der Antragstellerin vorgelegte Landschaftspflegerische Begleitplan (Welsing, August 2020). Hiernach beträgt der Kompensationsbedarf 3.281,4 m<sup>2</sup> für die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sowie 70.399,10 € für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Zur Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt stehen dem Antragsteller derzeit keine geeigneten Kompensationsflächen zur Verfügung. Es ist daher Ersatz in Geld zu leisten. Die Höhe des Ersatzgeldes beträgt im Kreis Paderborn 7,30 €/m<sup>2</sup> Kompensationsbedarf. Die Höhe der Ersatzgeldzahlung beträgt somit 23.954,22 €.

### **Artenschutz**

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 NRW – Modul A: Genehmigungen außerhalb planerisch gesicherter Flächen/Gebiete“(Fassung: 12.04.2024, 2. Änderung).

Die Vorschriften des § 45b BNatSchG werden vorliegend nicht angewendet, da der Genehmigungsantrag vor dem 01.02.2024 eingegangen ist (Antragseingang am 26.04.2021) 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.

Zur Vorbereitung der Artenschutzprüfung wurde von der Antragstellerin ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Loske, 07.09.2020) vorgelegt. Es ist zu berücksichtigen, dass dieser auf einer inzwischen veralteten Rechtslage basiert. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 45b BNatSchG hatten zum Zeitpunkt der Antragstellung noch keinen Bestand. Auch der vom Gutachter herangezogene Artenschutzleitfaden NRW (Fassung: 10.11.2017, 1. Änderung) liegt inzwischen in einer aktualisierten Fassung vor (siehe oben).

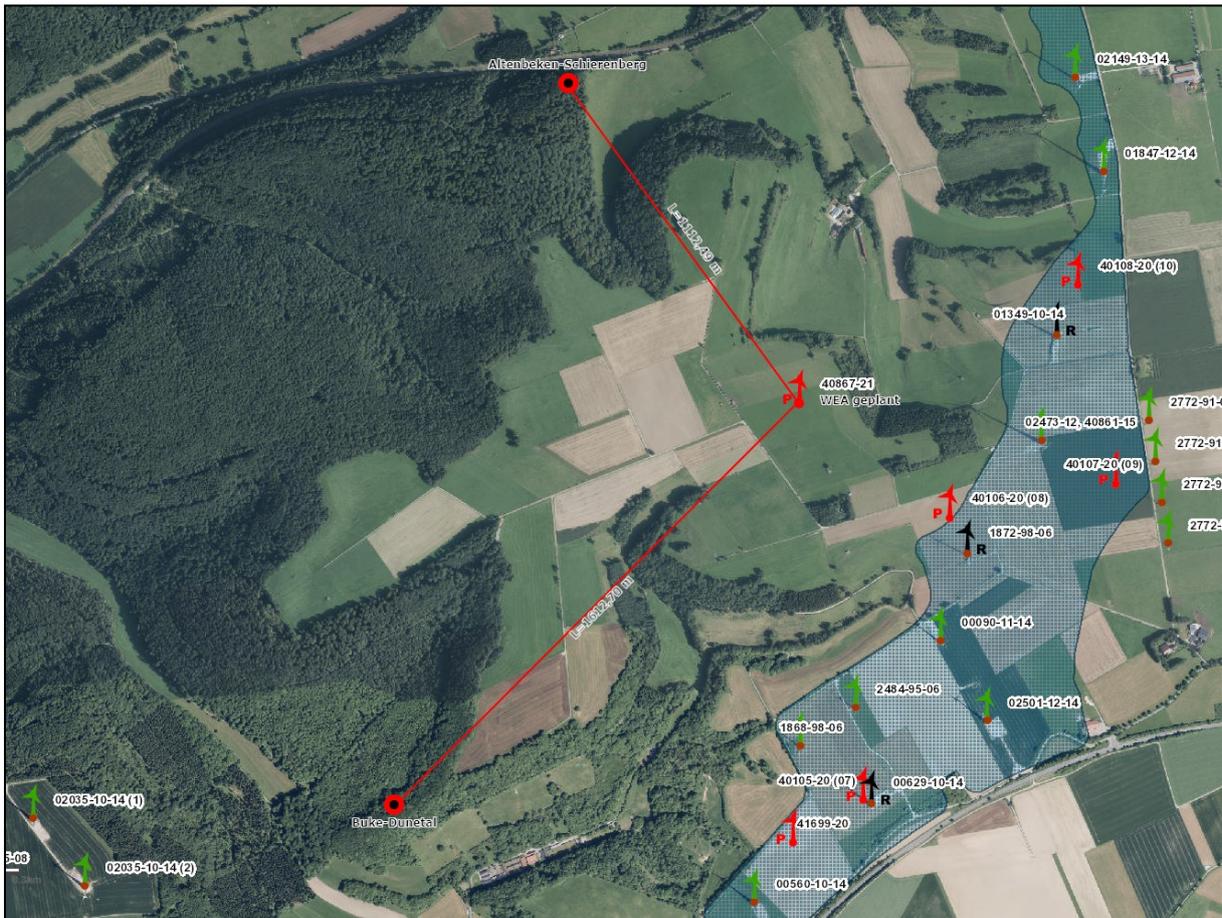
Weitere Informationen und Hinweise ergeben sich aus der Erfassung der Rotmilan-Vorkommen im Kreis Paderborn durch die Biologische Station Kreis Paderborn- Senne e.V.

Unter Berücksichtigung der insgesamt vorliegenden Daten und Erkenntnisse kann das Vorhaben bau-, anlage- und betriebsbedingt zu Verstößen gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote führen. Maßgeblich betroffen sind die Feldlerche und der Rotmilan sowie Fledermäuse.

Die *Feldlerche* weist im UG einen hohen Bestand mit flächiger Verbreitung in den offenen Feldfluren auf. Geschätzt befinden sich ca. 15 Reviere im UG. Größere Gastvogeltrupps der Art auf dem Durchzug waren Fehlanzeige, maximal 11 Expl. am 12.3 auf dem Heimzug.

Die Feldlerche könnte v.a. baubedingt durch die direkte Zerstörung von Nestern und Gelegen sowie indirekt durch Störungen des Brutablaufs beeinträchtigt werden. Im Bereich des Bauplatzes der Windenergieanlage kann es durch die Baufeldräumung und die Bautätigkeiten zu Revierverlusten kommen.

Die geplante Windenergieanlage liegt innerhalb eines Schwerpunktorkommens des *Rotmilans*. Die nächstgelegenen Brutstandorte befanden sich im Jahr 2024 ca. 1.130 m nordwestlich (Altenbeken-Schierenberg, Revier mit Brutnachweis, so auch 2017, 2019-2022 (keine Kartierung in 2023!); 2018: Nichtbrüterrevier) und ca. 1.625 m südwestlich (Buke-Dunetal, Revier mit Brutnachweis, so auch 2017, 2019, 2021 und 2022 (keine Kartierung in 2023!); 2020 Revier ohne Brutnachweis; 2018 Revieraufgabe).



Eine Raumnutzungskartierung erfolgte im Jahr 2018, somit aber in einem Jahr ohne Brutvorkommen im Umfeld. Im Ergebnis konnten innerhalb des untersuchten Gebietes nur geringe Rotmilanaktivitäten festgestellt werden. Davon abweichend gelangt der Gutachter unter Bezugnahme auf eigene Untersuchungsergebnisse anderer Jahre (2017, 2020, Jahre mit Brutvorkommen, s.o.; keine RNA!) zu der Einschätzung, dass die Grünlandflächen in Standortnähe der geplanten Windenergieanlage zur Brutzeit wichtige Nahrungshabitate darstellen, die regelmäßig zur Nahrungssuche von mehreren Brutpaaren aus der weiteren Nachbarschaft genutzt werden. Dies bestätigt auch die hiesige Einschätzung, dass das Vorhabengebiet aufgrund seiner Habitatausstattung auch für weiter entfernt brütende Rotmilane attraktiv ist und regelmäßig zur Nahrungssuche angefliegen wird.

Nach Maßgabe des Artenschutzleitfadens NRW (2024) bestehen aufgrund des Vorhandenseins eines Rotmilan-Brutplatzes im artspezifischen zentralen Prüfbereich von 1.200 m um die WEA Anhaltspunkte für das Vorliegen eines signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos. Die Regelvermutung kann durch eine Habitatpotentialanalyse oder eine Raumnutzungsanalyse im jeweiligen Einzelfall widerlegt werden. Vorliegend konnte die Regelfallvermutung jedoch nicht durch die standortbezogenen Untersuchungen ausgeräumt werden. Sie belegen vielmehr, dass vorliegend aufgrund der artspezifischen Habitatnutzung sowie funktionaler Beziehungen auch für weiter entfernt brütende Tiere (erweiterter Prüfbereich von 3.500 m) ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko besteht. Es sind somit geeignete Schutzmaßnahmen erforderlich.

*Fledermäuse* wurden nicht untersucht. Zu dieser Tiergruppe ist daher keine abgesicherte Abschätzung des Konfliktpotentials möglich.

Zur Vermeidung der beschriebenen artenschutzrechtlichen Verstöße werden im Artenschutzfachbeitrag folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Bauzeitenregelung/Ökologische Baubegleitung
- unattraktive Mastfußgestaltung
- Ablenkflächen für den Rotmilan
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen
- Fledermausabschaltung und Gondelmonitoring

Die vorgeschlagenen Maßnahmen entsprechen den Empfehlungen des Artenschutzleitfadens NRW (2024) und sind geeignet, das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden.

Der gutachterliche Vorschlag zur Bauzeitenregelung und Ökologischen Baubegleitung wurde – mit redaktionellen Anpassungen – übernommen. Die vorgesehene Bauzeitenregelung und ökologische Baubegleitung sind geeignet, baubedingte Beeinträchtigungen insb. der bodenbrütenden Feldvogelarten (hier: Feldlerche) zu vermeiden.

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

Der Gutachter schlägt für den Rotmilan eine Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen vor. Gem. Artenschutzleitfaden NRW (2024) trägt die Abschaltung bei Bewirtschaftungsereignissen regelmäßig zur Senkung des Kollisionsrisikos bei und bringt eine übergreifende Vorteilswirkung mit sich. Durch die Abschaltung der Windenergieanlage während und kurz nach dem Bewirtschaftungsereignis wird eine wirksame Reduktion des temporär deutlich erhöhten Kollisionsrisikos erreicht. Die Maßnahme ist für den Rotmilan als alleinige Schutzmaßnahme wirksam. Ablenkflächen für den Rotmilan sind nicht erforderlich. Die ursprünglich vorgesehene Maßnahmenebene ist zudem inzwischen durch eine weitere WEA überplant.

Die vorgesehene zunächst obligatorische, umfassende Fledermausabschaltung entspricht den Vorgaben des Artenschutzleitfadens NRW (2024). Die Abschaltung kann auf Grundlage der Ergebnisse eines mindestens 2-jähriges betriebsbegleitendes Gondelmonitoring angepasst werden.

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

## **Umweltverträglichkeitsprüfung**

### **Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen**

#### **Vorbemerkung:**

Die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen erfolgt auf der Grundlage des von der Antragstellerin vorgelegten UVP-Berichts vom 15.10.2020, erstellt vom Ingenieurbüro für Umweltplanung Schmal+Ratzbor, des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages vom 07.09.2020 erstellt vom Ing. Büro Landschaft & Wasser Dr. Loske, den weiteren Antragsunterlagen bzw. Gutachten (insbes. Schallimmissionsprognose und Schattenwurfanalyse) sowie der im Rahmen der Behördenbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen. Im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung gingen keine Stellungnahmen bzw. Einwendungen ein.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Änderung einer Windfarm i.S.d. § 9 des UVPG, die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung wurde beantragt.

Bei dem neu beantragten Anlagenstandort handelt es sich um eine Änderung/Erweiterung des Windparks Buke, in dem bereits mehrere Umweltverträglichkeitsprüfungen durchgeführt wurden.

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.

Im Zuge der seinerzeit erfolgten Ablehnung des Antrages wurde eine UVP durchgeführt. Aufgrund der seitdem verstrichenen Zeit wurde die zusammenfassende Darstellung noch einmal auf Aktualität geprüft und ggfs. überarbeitet. So wird anschließend auch mit der Bewertung der Umweltauswirkungen verfahren, um die hinreichende Aktualität der UVP sicherzustellen.

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

#### Lärm:

Die Windenergieanlage verursacht Lärm, der sich insbesondere zur Nachtzeit nachteilig auswirken kann.

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 geplante Windenergieanlage verursacht Schattenwurf auch an Wohnhäusern, bei denen die Richtwerte allein durch die Vorbelastung bereits überschritten sind.

#### Optisch bedrängende Wirkung:

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

#### Lichtemissionen:

Die erforderliche Kennzeichnung der Anlage 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 Eiswurf und Eisfall kommen. Grundsätzlich sind auch Havarien der Anlage 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 der Anlage 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 des Fundamentes, der Kranstellfläche und Zufahrt. Bei der geplanten WEA ergibt sich ein Flächenbedarf für das Fundament von rund 735 m<sup>2</sup>. Für die Kranstellflächen und Zuwegungen werden Flächen mit einer Gesamtgröße von rund 2.178 m<sup>2</sup> dauerhaft teilversiegelt. Für die Baustelleneinrichtungsflächen werden temporär zudem ca. 3.612 m<sup>2</sup> Fläche in Anspruch genommen. Betroffen ist Grünland. Gehölzfällungen sind gem. LBP nicht erforderlich. Der für den Eingriff in den Naturhaushalt erforderliche Kompensationsbedarf beträgt lt. Antragsunterlagen 3.281,4 m<sup>2</sup>.

Das Vorhaben liegt außerhalb des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2 000.

Im Einwirkungsbereich des Vorhabens befinden sich keine Vogelschutzgebiete.

Das FFH-Gebiet DE-4219-301 „Egge“ grenzt an des Vorhabengebiet an und erstreckt sich bis über 10 km weiter nördlich. Die Distanz zur Schutzgebietsgrenze beträgt ca. 500 m. Direkte Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das FFH-Gebiet finden nicht statt, da sämtliche bauliche Anlagen sowie deren notwendige Infrastrukturanbindung außerhalb der festgesetzten Gebietsgrenzen errichtet werden. Es ist weiterhin nicht von indirekten Auswirkungen (Barriere-, Kollisions- und Störwirkung) auszugehen, da die wertgebenden Arten beider FFH-Gebiete keine Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen der WEA aufweisen bzw. die relevanten Lebensraumtypen außerhalb des tatsächlichen Wirkraumes der WEA liegen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete und für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile sind nicht zu erwarten.

Das nächste Naturschutzgebiet „Egge Nord“ liegt etwa 5000 m zur WEA. Es gehört zum FFH-Gebiet DE-4219-301 „Egge“.

Die geplante WEA befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Offene Kulturlandschaft“ des Landschaftsplans Altenbeken. Nach Nr. 2.2 Abs. 2 Buchst. f) des Landschaftsplans Altenbeken ist es u.a. verboten, im Landschaftsschutzgebiet bauliche Anlagen im Sinne der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen in der jeweils gültigen Fassung zu errichten. Gemäß § 26 (3) BNatSchG sind die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie der zugehörigen Nebenanlagen in einem Landschaftsschutzgebiet 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. Die Sätze 1 bis 4 gelten nicht, wenn der Standort in einem Natura 2000-Gebiet oder einer Stätte, die nach Artikel 11 des Übereinkommens vom 16. November 1972 zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt (BGBl. 1977 II S. 213, 215) in die Liste des Erbes der Welt aufgenommen wurde, liegt. Eine Befreiung gem. § 69 BNatSchG ist demnach für das Vorhaben nicht erforderlich.

Es sind keine Biosphärenreservate, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile, gesetzlich geschützte Biotope, Nationalparke oder Nationale Naturmonumente betroffen.

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.

Vorliegend ergibt sich im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung eine maßgebliche Betroffenheit der Feldlerche und des Rotmilans.

Die Feldlerche weist im UG einen hohen Bestand mit flächiger Verbreitung in den offenen Feldfluren auf. Sie könnte v.a. baubedingt durch die direkte Zerstörung von Nestern und Gelegen sowie indirekt durch Störungen des Brutablaufs beeinträchtigt werden. Im Bereich des Bauplatzes der Windenergieanlage kann es durch die Baufeldräumung und die Bautätigkeiten zu Revierverlusten kommen.

Die geplante Windenergieanlage liegt innerhalb eines Schwerpunktorkommens des Rotmilans. Die nächstgelegenen Brutstandorte befinden sich ca. 1.130 m nordwestlich und ca. 1.625 m südwestlich der geplanten WEA. Nach Maßgabe des Artenschutzleitfadens NRW (2024) bestehen aufgrund des Vorhandenseins eines Rotmilan-Brutplatzes im artspezifischen zentralen Prüfbereich von 1.200 m um die WEA Anhaltspunkte für das Vorliegen eines signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos. Vorliegend konnte diese Regelfallvermutung nicht durch die standortbezogenen Untersuchungen ausgeräumt werden. Sie belegen vielmehr, dass vorliegend aufgrund der artspezifischen Habitatnutzung sowie funktionaler Beziehungen auch für weiter entfernt brütende Tiere ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko besteht.

Fledermäuse wurden nicht untersucht. Zu dieser Tiergruppe ist daher keine abgesicherte Abschätzung des Konfliktpotentials möglich.

### **Schutzgut Landschaft**

Der Standort der geplanten WEA befindet sich im Landschaftsraum „offene Agrarlandschaft der östlichen Paderborner Hochfläche“. Der vom Vorhaben betroffene Raum des geplanten WEA-Standortes beinhaltet Anteile, die nach dem LANUV für das Landschaftsbild sowie für die landschaftsbezogene Erholung teils eine mittlere Bedeutung tragen sowie einen Landschaftsteil mit einer sehr hohen Bedeutung.

Das Gelände zeigt deutliches Relief mit der geneigten Ebene des Eggewesthangs im Südwesten, flachen Tälern bei Buke und Schwaney sowie dem tief eingefurchten Beketal von Altenbeken nach Neuenbeken.

Da Windenergieanlagen als technische Elemente das Landschaftsbild verändern, ist die Empfindlichkeit des Schutzgutes gegenüber den Auswirkungen von 250 m hohen technischen Anlagen grundsätzlich hoch.

Durch ihre Größe, Gestalt, Rotorbewegung und -reflexe sowie die Leuchtfeuer bringen die WEA eine ästhetische und visuelle Beeinträchtigung mit sich und bewirken damit eine erhebliche landschaftliche Veränderung.

### **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 in Bezug auf das Biotopentwicklungspotenzial 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 des Fundamentes, der Kranstellfläche und Zufahrt. Anlagebedingt werden nach Angaben im UVP-Bericht 735,4 m<sup>2</sup> für das Fundament 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 2.178,3 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.

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

Zusätzlich werden temporär Flächen (3.612 m<sup>2</sup>) in Anspruch genommen für die Baustelleneinrichtung und als Arbeitsflächen, die jedoch nach Abschluss der Baumaßnahmen vollständig zurückgebaut werden. Vom Neubau betroffen sind ausschließlich Grünlandflächen.

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 Anlage 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. 1,5 km entfernt. Eine Betroffenheit dieses Gewässers ist durch die Baumaßnahmen nicht gegeben.

Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet liegt ca. 2,1 km östlich der Anlage. Auswirkungen können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden. Das Heilquellenschutzgebiet Bad Lippspringe befindet sich ca. 970 m entfernt. Aufgrund dieser Entfernung können Auswirkungen ebenfalls 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 Anlage 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 Anlage im unmittelbaren Vorhabenbereich auf. Luftschadstoffe werden beim Betrieb der Anlage 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**

Der Anlagenstandort befinden sich außerhalb archäologisch bedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche. Der Standort liegt jedoch innerhalb 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. 1,8 km nördlich der WEA. 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. 1,4 km entfernt. Aufgrund dieser Entfernung können Auswirkungen sicher ausgeschlossen werden.

Die nächstgelegene Allee verläuft ca. 1,3 km südöstlich des geplanten Anlagenstandortes 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 Menschen/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 Menschen 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 sollen, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft**

- Bauzeitenregelung / Ökologische Baubegleitung
- Unattraktive Mastfußgestaltung
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen
- Fledermausabschaltung und Gondelmonitoring

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

Für den Eingriff in das Landschaftsbild wurde gem. Windenergieerlass NRW (2018) ein Ersatzgeld berechnet. Aufgrund der Anlagenhöhe wird davon ausgegangen, dass der Eingriff nicht ausgleichbar oder ersetzbar ist. Daher wird im Windenergieerlass ein Ersatzgeld pro Meter Anlagenhöhe vorgegeben. Für die geplanten WEA ergibt sich gem. LBP ein Ersatzgeld in Höhe von 70.399,10 €.

Für den Eingriff in den Naturhaushalt besteht gem. LBP ein Kompensationsbedarf von 3.281,4 m<sup>2</sup>. Zur Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt stehen dem Antragsteller derzeit keine geeigneten Kompensationsflächen zur Verfügung. Es ist daher Ersatz in Geld zu leisten. Die Höhe des Ersatzgeldes beträgt im Kreis Paderborn 7,30 €/m<sup>2</sup> Kompensationsbedarf. Die Höhe der Ersatzgeldzahlung beträgt somit 23.954,22 €.

## **Bewertung der Umweltauswirkungen**

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

#### Lärm:

Durch den in der Genehmigung festzuschreibenden leistungsreduzierten Betriebsmodus zur Nachtzeit ist sichergestellt, dass es nicht zu unzulässigen Überschreitungen der jeweils geltenden Immissionsrichtwerte durch die Lärmbelastung kommen wird.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen hat nach den fachgesetzlichen Maßstäben zu erfolgen. Danach sind Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von bis zu 1dB(A) zulässig, wobei von einer Rundungsregel Gebrauch gemacht werden darf. Nach diesem Maßstab führt der Betrieb der Anlage nicht zu unzulässigen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte. Daher kann hier nur eine Bewertung der Umweltauswirkungen als nicht erheblich erfolgen.

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

Nach derzeitiger wissenschaftlicher Erkenntnis gibt es keine Hinweise auf negative gesundheitliche Auswirkungen des von Windkraftanlagen ausgehenden Infraschalls bei Entfernungen zu Wohnhäusern von mehr als 300 m. Da die hier geplante Anlage diesen Abstand deutlich überschreitet, sind die Auswirkungen durch Infraschall ebenfalls als nicht erheblich zu bewerten. Die beiden Ferienhäuser liegen nur in etwas größerer Entfernung als 300 m. Zum dauerhaften Wohnen sind sie allerdings nicht zugelassen.

#### Schattenwurf:

Durch Schattenwurfabschaltung wird sichergestellt, dass von der neuen Anlage kein weiterer Schattenwurf an den umliegenden Wohnhäusern verursacht wird. Insoweit werden die Auswirkungen als nicht erheblich beurteilt.

#### Optisch bedrängende Wirkung:

Aufgrund der Entfernung der Anlage zu den nächstgelegenen Objekten mit wohnwirtschaftlicher Nutzung, unterhalb der 2-fachen Anlagenhöhe, war der Einzelfall intensiv zu prüfen. Diese Prüfung gelangte für die Ferienhäuser (Keimberg 1 und 2) zu dem Ergebnis, dass eine optisch erdrückende Wirkung nicht gegeben ist, dies insbesondere deshalb, weil in Richtung der Windenergieanlage starker Baumbewuchs diese fast vollständig verdeckt.

Das Objekt „Am Hammer 15“ befindet sich in einer Entfernung, die über der 2-fachen Anlagenhöhe liegt. Der Gesetzgeber hat in § 249 Abs. 10 BauGB eine klare Wertung dahingehend vorgegeben, dass von einer optisch bedrängende Wirkung in der Regel nicht vorliegt, wenn der Abstand zwischen Windenergieanlage und Wohnhaus mindestens das Zweifache der Gesamthöhe beträgt. Vor dem Hintergrund der aktuellen Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts Nordrhein-Westfalen ergibt sich hier keine Veranlassung, von dieser Regelvermutung abzuweichen. Zwar ist die topographische Situation ungünstig, weil das Wohnhaus erheblich niedriger liegt als die Windenergieanlage, jedoch wird der Rotor aufgrund der vorherrschenden Windrichtungen fast nie in voller Ausdehnung zu sehen sein. Die Auswirkung ist somit insbesondere auch unter Berücksichtigung der durchgeführten Einzelfallprüfung nicht als erheblich zu bewerten.

#### Lichtemissionen:

Die Nachtkennzeichnung der Anlage 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).

Gemäß den Ausführungen der technischen Beschreibung, sowie den Gutachten zur Eiserkennung wird die beantragte Windenergieanlage mit einem Eiserkennungssystem ausgestattet, das aus gutachtlicher Sicht im laufenden Betrieb mit hinreichender Zuverlässigkeit die Windenergieanlage nach erkanntem Eisansatz außer Betrieb nimmt. Die Anlage wird außer Betrieb genommen, bevor es zu einer Gefährdung der öffentlichen Sicherheit durch Eisabwurf kommen kann.

#### 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**

Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen sind als erheblich anzusehen. Der durch die Flächeninanspruchnahme bedingte Lebensraumverlust ist kompensierbar, sodass nach durchgeführter

Kompensation (hier: Zahlung von Ersatzgeld) keine als erheblich zu bewertenden Auswirkungen zurückbleiben werden.

In Bezug auf das Schutzgut Tiere hätte das Vorhaben ohne Schutzmaßnahmen erhebliche nachteilige Auswirkungen. Maßgeblich für diese Bewertung sind insbesondere die Vorkommen der Feldlerche, des Rotmilans sowie verschiedener Fledermausarten im Einwirkungsbereich der geplanten WEA.

Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten von Vögeln werden nach derzeitigem Planungsstand unter Berücksichtigung ausführungsbezogener Maßnahmen durch das Vorhaben weder beim Bau noch im Betrieb zerstört oder beschädigt.

Bei dem Projektgebiet wird eine besondere Bedeutung für den Rotmilan als Brut- und Nahrungshabitat angenommen. Im AFB und LBP konnten unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen erhebliche Auswirkungen auf die Avifauna für das Vorhaben ausgeschlossen werden. Es ist nicht zu erwarten, dass sich insgesamt durch das beantragte Vorhaben und unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen die bisherige oder gegenwärtige Situation in Hinsicht auf die Gefährdung der vorkommenden WEA-empfindlichen Vogelarten wesentlich, d.h. erkennbar verändern wird.

Im Untersuchungsgebiet kommen WEA-empfindliche Fledermausarten vor. Da sich der geplante WEA-Standort auf Grünland befindet, ist ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen auszuschließen. In Bezug auf das Kollisionsrisiko sind Abschaltscenarien gem. Leitfadens erforderlich. Durch die Errichtung und den Betrieb der WEA sind 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.

### **Schutzgut Landschaft**

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind aufgrund der Fernwirkung der geplanten WEA als erheblich zu bewerten. Ein Ausgleich oder Ersatz ist gem. Windenergieerlass i.d.R. nicht möglich. Daher ist ein Ersatzgeld zu zahlen.

Der für den Eingriff in das Landschaftsbild ermittelte Kompensationsbedarf wurde gem. Windenergieerlass berechnet und beträgt lt. Antragsunterlagen 70.399,10 € Ersatzgeld.

### **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. Aufgrund der nur punktuell erfolgenden Versiegelungen können die natürlichen Bodenfunktionen im unmittelbaren Umfeld der Anlage 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 ist wegen der großen verbleibenden unversiegelten Fläche marginal. Insbesondere sind auch die durch die Windenergieanlage 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 Windenergieanlage betroffen, direkte Eingriffe in diese Strukturen erfolgen nicht.

Die in Anspruch genommenen Flächen werden nach dem vorgesehenen Rückbau der Anlage (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 Anlage nicht zwangsläufig zu unzulässigen Turbulenzbelastungen benachbarter Anlagen führt. Allerdings wurden hierbei Abschaltungen von Anlagen Dritter berücksichtigt für die keine Verzichtserklärungen vorliegen. (s. auch Vorbemerkung dieser Bewertung). Die hierdurch entstehenden Eingriffe für dieses Schutzgut sind allerdings grundsätzlich, bspw. durch Abschaltungen, abwendbar und somit nicht unüberwindbar. Sie können deshalb als nicht erheblich bewertet werden.

### **Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

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

### **Vermeidungsmaßnahmen**

Die Bauzeitenregelung dient der Vermeidung einer baubedingten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und dem damit möglicherweise verbundenen Individuenverlust bzw. dem Verlust von Entwicklungsformen besonders geschützter Tiere.

Die unattraktive Mastfußgestaltung ist geeignet, um eine Anlockwirkung von Greifvögeln und Fledermäusen in den Bereich der WEA zu vermeiden.

Im AFB wurde als Schutzmaßnahme für den Rotmilan eine erntebedingte Abschaltung vorgeschlagen. Die Abschaltung bei Bewirtschaftungsereignissen regelmäßig zur Senkung des Kollisionsrisikos bei und bringt eine übergreifende Vorteilswirkung mit sich. Durch die Abschaltung der Windenergieanlage während und kurz nach dem Bewirtschaftungsereignis wird eine wirksame Reduktion des temporär deutlich erhöhten Kollisionsrisikos erreicht. Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung kann eine signifikante Erhöhung der Tötungs- oder Verletzungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahme ausgeschlossen werden bzw. ist nicht zu erwarten.

Die vorgesehene Fledermausabschaltung in Verbindung mit einem optionalen Gondelmonitoring ist geeignet, um die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände in Bezug auf Kollisionen zu vermeiden. Erheblich nachteilige Auswirkungen können durch die Maßnahme ausgeschlossen werden.

Für den Eingriff in das Landschaftsbild wurde gem. Windenergieerlass ein Ersatzgeld berechnet. Aufgrund der Anlagenhöhe wird davon ausgegangen, dass der Eingriff nicht ausgleichbar oder ersetzbar ist. Daher wird im Windenergieerlass ein Ersatzgeld pro Meter Anlagenhöhe vorgegeben. Für die geplante WEA ergibt sich gem. LBP ein Ersatzgeld in Höhe von 70.399,10 €. Damit ist der Eingriff in das Landschaftsbild kompensiert.

Für den Eingriff in den Naturhaushalt besteht gem. LBP ein Kompensationsbedarf von 3.281,4 m<sup>2</sup>. Der durch die Flächeninanspruchnahme bedingte Lebensraumverlust wird durch die Zahlung eines Ersatzgeldes kompensiert.

### **Gesamtbewertung/Berücksichtigung bei der Entscheidung**

Durch die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter wurde deutlich, dass es zahlreicher Nebenbestimmungen bedarf, um einzelne Umweltauswirkungen zu vermeiden, zu verringern oder auszugleichen.

## 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.

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.

2. 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

3. 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.
4. 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.
5. 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

6. *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.

7. *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. Insbesondere ist bei Inanspruchnahme von Grundstücken Dritter für Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen eine Einverständniserklärung der Grundstückseigentümer vorzulegen.

Hinweise aus dem Abfallrecht

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

Hinweise aus dem Baurecht

*Allgemeine Hinweise aus dem Baurecht*

10. Zwischen dem Antragsteller und der Gemeinde Altenbeken sind vor der Nutzung des städtischen Wegenetzes entsprechende Wegenutzungsverträge abzuschließen.
11. Der Baubeginn der Windenergieanlage ist dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn schriftlich anzuzeigen (§ 74 Abs. 9 BauO NRW 2018).
12. Die abschließende Fertigstellung der Windenergieanlage ist dem Kreis Paderborn mindestens 1 Woche vorher schriftlich anzuzeigen (§ 84 Abs. 2 BauO NRW 2018).
13. 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.
14. 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.

### *Turbulenzen*

15. 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.
16. 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.

### *Brandschutz*

17. Es wird darauf hingewiesen, dass es für die eindeutige Zuordnung der Windenergieanlage (WEA) bei Absetzen 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 Einsatzleitreechner 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.
18. Es wird empfohlen,
  - im Maschinenhaus einen weiteren frostsicheren Schaumlöcher (alternativ einen CO2-Feuerlöscher),
  - im Turmfuß einen weiteren CO2-Feuerlöscher im Bereich der Zugangstür und
  - für den Brand brennbarer Flüssigkeiten im Zugangsbereich einen frostsicheren Schaumlöcher mit je mindestens 6 Löschmitteleinheiten vorzuhalten.

### *Eiswurf / Eisfall*

19. Die Windenergieanlage ist zu jeder zeit so z betreiben, dass eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit durch Eiswurf ausgeschlossen ist.

20. 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.

#### Hinweise aus dem Arbeitsschutz

21. 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).
22. 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.
23. 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 Emissionen
- 10 Anlagensicherheit
- 11 Arbeitsschutz
- 12 Brandschutz
- 13 Störfallverordnung
- 14 Maßnahmen nach Betriebseinstellung
- 15 Sonstiges

Gutachten:

- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Dr. Welsing, August 2020
- Artenschutzfachbeitrag, Dr. Loske vom 07.09.2020
- FFH-Vorprüfung, ILB Planungsbüro Rinteln, vom 16.11.2020
- UVP-Bericht, Büro Schmal+Ratzbor vom 15.10.2020
- Vermeidungs- und Ausgleichskonzept Rotmilan, Dr. Loske, 05.03.2021
- Aktionsraumanalyse Rotmilan 2018, Dr. Loske, September 2018
- Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark am Keimberg, I17 Wind, Bericht-Nr.: I17-SE-2020-169 vom 09.07.2020
- Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall am Standort Am Keimberg, F2E vom 20.05.2020
- Gutachten zur Einbindung eines Eiserkennungssystems Typ IDD-Blade in Lagerwey / ENERCON Windenergieanlagen, TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG, Bericht-Nr. 8117075038 Rev. 2, 03.12.2020
- Brandschutzkonzept, Dipl. Ing. Monika Tegtmeier, BV-Nr. E-160EP5/E1/166/NRW, Index A vom 08.07.2020
- Schattenwurfanalyse für den Neubau und Betrieb einer Windenergieanlage vom Typ E-160 EP5 mit 166 m Nabenhöhe für den Standort Keimberg-Altenbeken, Berichtnr.: LaPh-2020-29 vom 15.09.2020

- Schallimmissionsprognose nach Interimsverfahren für Emissionen aus dem Neubau und Betrieb einer Windenergieanlage des Typs E-160 EP5 mit 166 m Nabenhöhe für den Standort Altenbeken-Keimberg, Berichtnr.: LaPh-2020-28 vom 14.09.2020
- Gutachten zur optisch bedrängenden Wirkung, Dr. Welsing, September 2020

## 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)