

# Kreis Höxter - Der Landrat

Kreis Höxter \* Moltkestraße 12 \* 37671 Höxter

Kreis Höxter  
Postfach 10 03 46  
37669 Höxter

Mit Empfangsbekanntnis

## **Bürgerwind Hemsben GmbH & Co. KG**

Vertreten durch die

## **Bürgerwind Hemsben Verwaltungs GmbH**

Vertreten durch die Geschäftsführer

Sebastian Husemann, Benedikt Wiedemeier

Koppelweg 2a

33034 Brakel

**Abteilung:**  
Immissions-  
und Klimaschutz

**Für Sie zuständig:**

Maximilian Becker

Telefon: 05271/965-4470

Telefax: 05271/965-4498

Zimmer: B 709

m.becker@kreis-hoexter.de

www.kreis-hoexter.de

Unser Zeichen:  
44.0008/22/1.6.2

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht:

Datum: 29.02.2024

Öffnungszeiten:

montags - donnerstags

07.30 - 12.30 Uhr

und 13.30 - 16.00 Uhr

freitags 07.30 - 12.30 Uhr

## **GENEHMIGUNGSBESCHIED**

### **Genehmigung nach § 4 BImSchG**

#### **I. Tenor**

Auf den Genehmigungsantrag vom 24.02.2022 mit den zugehörigen Antragsunterlagen und Nachträgen wird, aufgrund der §§ 4 und 6 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit den §§ 1 und 2 der 4. BImSchV und der Nr. 1.6.2 V des Anhang 1 der 4. BImSchV unbeschadet der Rechte Dritter die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb von einer Windenergieanlage (WEA) des Typs Vestas V162-5.6 MW mit einer Gesamthöhe von 229,00 m an dem nachfolgend genannten Standort im Außenbereich der Stadt Brakel, erteilt.

#### **Standort der WEA**

|               | Stadt  | Gemarkung | Flur / Flst. | east<br>(UTM-32U) | north<br>(UTM32U) |
|---------------|--------|-----------|--------------|-------------------|-------------------|
| <b>WEA 12</b> | Brakel | Hemsben   | 4 / 13       | 516.346           | 5.730.243         |

Bankverbindungen:  
Sparkasse Paderborn-Detmold-Höxter  
IBAN:  
DE27 4765 0130 1183 0000 15  
BIC: WELADE3LXXX

VerbundVolksbank OWL eG  
IBAN:  
DE37 4726 0121 2050 5006 00

Vereinigte Volksbank eG  
IBAN:  
DE59 4726 4367 6010 0601 00

Deutsche Bank  
IBAN:  
DE22 4727 0029 0574 9486 00

Ust-IdNr.:  
DE 125 443 860

Informationen zum Datenschutz  
(nach der DSGVO)  
finden Sie unter:  
[www.kreis-hoexter.de/  
sonstiges/Datenschutz](http://www.kreis-hoexter.de/sonstiges/Datenschutz)  
oder können schriftlich  
angefordert werden

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

## Inhaltsverzeichnis

|  |     |
|--|-----|
| <b>I. Tenor</b> .....  | 1   |
| <b>II. Anlagendaten</b> .....                                  | 3   |
| <b>III. Nebenbestimmungen</b> .....                            | 4   |
| <b>IV. Hinweise</b> .....                                      | 32  |
| <b>V. Begründung</b> .....                                     | 36  |
| <b>1. Verfahren</b> .....                                      | 36  |
| <b>2. Einwendungen</b> .....                                   | 38  |
| <b>3. Befristung der Genehmigung</b> .....                     | 53  |
| <b>4. Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange</b> ..... | 54  |
| <b>5. Umweltverträglichkeitsprüfung</b> .....                  | 75  |
| <b>VI. Gebührenfestsetzung</b> .....                           | 122 |
| <b>VII. Ihre Rechte</b> .....                                  | 123 |
| <b>VIII. Hinweise der Verwaltung</b> .....                     | 123 |
| <b>IX. Anhänge</b> .....                                       | 124 |
| <b>Anhang 1: Antragsunterlagen</b> .....                       | 124 |
| <b>Anhang 2: Verzeichnis der Rechtsquellen</b> .....           | 128 |

Die im Anhang als Anlage I aufgeführten Antragsunterlagen sind Bestandteil dieser Genehmigung. Die Anlage ist entsprechend dieser Antragsunterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit sich nicht aus den Nebenbestimmungen etwas anderes ergibt.

## II. Anlagendaten

### Auslegungs- und Leistungsdaten der WEA

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Hersteller                                   | Vestas Wind Systems A/S           |
| Bezeichnung                                  | Vestas V162-5.6 MW „EnVentus“     |
| Anlagentyp                                   | 3-Blatt-Rotor, Luv-Läufer, Pitch  |
| Fundament                                    | Flachfundament mit Auftrieb       |
| Turmtyp                                      | Beton-Stahl-Hybridturm (CHT)      |
| Generator                                    | Permanentmagnet-Synchrongenerator |
| Getriebe                                     | Zwei Planetenstufen               |
| Windzone                                     | IEC S                             |
| Rotorblattlänge                              | 79,35 m                           |
| Rotorfläche                                  | 20.612,0 m <sup>2</sup>           |
| Einschaltgeschwindigkeit                     | 3 m/s                             |
| Abschaltgeschwindigkeit                      | 24 m/s                            |
| Rotordurchmesser                             | 162,00 m                          |
| Nabenhöhe                                    | 148,00 m                          |
| Gesamthöhe                                   | 229,00 m                          |
| Untere Streichhöhe                           | 67,00 m                           |
| Nennleistung                                 | 5.600 kW                          |
| Schallleistung $L_{WAmaxn}$ (inkl. Zuschlag) | 106,1 dB(A)                       |
| Flügelpezifikation                           | Trailing Edge Serrations          |
| Rechnerische Lebensdauer                     | ≥ 20 Jahre                        |

#### Tagbetrieb:

Die Anlage des Typs Vestas V162-5.6 MW mit einer offenen Betriebsweise von  $P_{Nenn} = 5.600$  kW Nennleistung (Mittelspannung) ist mit einem Schallleistungspegel von  $L_{WA_n} = 104,0$  dB(A) und dem maximalen mit Sicherheitszuschlag versehenen Gesamtschallleistungspegel von  $L_{WAmaxn} = 106,1$  dB(A) bemessen.

#### Nachtbetrieb:

Die Anlage des Typs Vestas V162-5.6 MW mit einer Betriebsweise von  $P_{Nenn} = 4.841$  kW Nennleistung (Mittelspannung) ist mit einem Schallleistungspegel von  $L_{WA_n} = 101,0$  dB(A) und dem maximalen mit Sicherheitszuschlag versehenen Gesamtschallleistungspegel von  $L_{WAmaxn} = 103,1$  dB(A) bemessen.

Die Betriebsdaten der Anlage sind wie folgt definiert:

| Anlage    | Typ                | Betriebs-<br>modi     | Leistung    | Betriebszeit                 |
|-----------|--------------------|-----------------------|-------------|------------------------------|
| WEA<br>12 | Vestas V162-5.6 MW | Volllast              | 5.600<br>kW | 06:00 – 22:00 Uhr<br>(Tag)   |
| WEA<br>12 | Vestas V162-5.6 MW | Red. Mo-<br>dus (SO3) | 4.841<br>kW | 22:00 – 06:00 Uhr<br>(Nacht) |

Von dieser Genehmigung werden aufgrund von § 13 BImSchG eingeschlossen:

- Baugenehmigung gem. §§ 60, 74 BauO NRW für die Errichtung der Windenergieanlagen einschließlich der für ihren Betrieb erforderlichen Nebeneinrichtungen und Anlagenteile wie der Übergabestation, der Erschließungswege, der Kranstellplatz, die Anschlussleitungen vom Generator zu den Eingangsklemmen der Übergabestation.
- Zustimmung gem. § 14 Abs. 1 LuftVG
- Erlaubnis gem. § 9 Abs. 1 lit. b DSchG NRW

### **III. Nebenbestimmungen**

#### **A. Befristung**

1. Die Genehmigung erlischt drei Jahre nach ihrer Bestandskraft, wenn die Windenergieanlage bis dahin nicht in Betrieb genommen worden ist (§ 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG). Unter der Inbetriebnahme ist die erstmalige Inbetriebsetzung der Anlage ausschließlich mit Erneuerbaren Energien nach Herstellung der technischen Betriebsbereitschaft der genehmigten Windenergieanlage zu verstehen.

#### **B. Bedingungen**

1. Die Genehmigung wird erst wirksam und mit der Errichtung der Windenergieanlage darf erst begonnen werden, nachdem bei der Unteren Immissionsschutzbehörde der Kreisverwaltung Höxter

eine selbstschuldnerische unbefristete Bankbürgschaft einer deutschen Kreditbank oder deutschen Sparkasse zugunsten der Kreisverwaltung Höxter über **219.337,53 €** für die Sicherung des vollständigen Rückbaus der Windenergieanlage einschließlich der Zuwegung, des Fundamentes, des Transformators und der Netzanbindung nach Aufgabe der Nutzung einschließlich der Rekultivierung des Standortes, hinterlegt worden ist und der Eingang durch die Genehmigungsbehörde bestätigt wurde. In der Bürgschaft ist sicherzustellen, dass die bürgende Bank den Bürgschaftsbetrag auf erstes Anfordern an die Genehmigungsbehörde zahlt und auf die Einreden der Anrechnung, der Aufrechnung und der Vorausklage verzichtet (§§ 770, 771 BGB).

Anmerkung: Die Sicherheitsleistung wird nach vollständigem Rückbau der Windenergieanlagen und nach abschließender Rekultivierung der Standorte freigegeben.

Im Falle eines Betreiberwechsels wird die Bankbürgschaft des bisherigen Betreibers erst dann freigegeben, wenn der neue Betreiber eine Bankbürgschaft über die gleiche Summe und Formulierung (nach §§ 770, 771 BGB) vorgelegt hat.

2. Ein Probetrieb ohne die eingeschaltete, standort- und anlagen-spezifische Betriebszeitensteuerung für den fledermausfreundlichen Betrieb ist in der Zeit vom 01.04. – 31.10. nur von Sonnenaufgang bis eine Stunde vor Sonnenuntergang zulässig.

#### C. Allgemeine Auflagen

1. Der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Höxter ist der Zeitpunkt der voraussichtlichen Inbetriebnahme der WEA formlos mindestens 1 Woche vorher schriftlich anzuzeigen.
2. Ein Wechsel des Betreibers bzw. ein Verkauf der Windenergieanlage ist dem Kreis Höxter, Untere Immissionsschutzbehörde, unverzüglich schriftlich mitzuteilen.
3. Spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme ist vorzulegen:
  - Herstellerbescheinigung über die technischen Daten der

Windenergieanlage, in der bestätigt wird, dass die Windenergieanlage identisch mit der dem Vermessungsbericht bzw. der Herstellerangabe zu Grunde liegenden Anlagenspezifikation sind (Konformitätsbescheinigung).

- Die unterschriebene Fachunternehmererklärung zu Schallemissionen, in der nachgewiesen wird, dass die Anlage in ihren wesentlichen Elementen (Typ, Rotordurchmesser, Blattausführung, Getriebe, Generator, ...) und in ihrer Regelung mit denjenigen Anlagen übereinstimmen, die der **Schallimmissionsprognose der AL-PRO GmbH & Co. KG**, Dorfstraße 100, 26532 Großheide vom 23.11.2021 sowie der ergänzenden Stellungnahme zum Tagbetrieb desselben Büros vom 27.06.2022 und der akustischen Planung zugrunde gelegen haben.
- Die unterschriebene Fachunternehmererklärung zur Schattenwurfabschaltung, in der nachgewiesen wird, dass die Anlage in ihren wesentlichen Elementen (Typ, Rotordurchmesser, Blattausführung, ...) mit der Anlage übereinstimmen, die der **Schattenwurfprognose der AL-PRO GmbH & Co. KG**, Dorfstraße 100, 26532 Großheide vom 04.11.2021 zugrunde gelegen haben.
- Nachweis des Herstellers oder des Fachunternehmers über die Einrichtung des Eisdetektionssystems einschließlich der nachvollziehbar dokumentierten Sensitivitätseinstellung des Sensors sowie der Beschreibung der Steuerung des Wiederanlaufs sowie Bestätigung, dass das System betriebsbereit ist.
- Einmessprotokoll der errichteten Anlage mit den Angaben zu den Nord- und Ostwerten.
- Die unterschriebene Fachunternehmererklärung des Herstellers der Anlage bzw. des beauftragten Fachunternehmens, dass der Einbau und die Funktionsweise der Betriebszeitensteuerung für den Fledermausfreundlichen Betrieb mit der ar-

- tenschutzrechtlichen Nebenbestimmung F. Nr. 2 übereinstimmen.
- Der Nachweis, dass die Befeuerungsschaltung funktionsfähig eingebaut und mit einem Dämmerungsschalter ausgestattet ist.
  - Erklärung des Herstellers über den verwendeten Rotorblatttyp, insbesondere eine Bescheinigung über die einwandfreie Beschaffenheit derselben (Werkprüfzeugnis).
4. Die zuständige Überwachungsbehörde (Kreis Höxter) ist über alle besonderen Vorkommnisse, durch welche 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.
  5. Die der Anlage vom Hersteller konkret zugewiesene Seriennummer ist der Genehmigungsbehörde unverzüglich nach Zuweisung der Nummer mitzuteilen. Die entsprechende Seriennummer ist sichtbar am Turmeingang der Anlage anzubringen.
  6. Bei dauerhafter Stilllegung der Windenergieanlage ist diese unverzüglich, spätestens jedoch nach einem Jahr, vollständig abzubauen (Masten, Bodenfundamente etc., sowie befestigte Zuwegungen auf dem Anlagengrundstück, die vom Eigentümer nicht als Weg zur Landwirtschaft weiter genutzt und der Unterhaltungspflicht unterliegen) und ordnungsgemäß von den Flächen zu entfernen. Der Standort ist in den vorherigen Zustand als landwirtschaftliche Nutzfläche zu überführen (Ausgangszustand 2024). Ein Nachweis eines ordnungsgemäßen Rückbaus ist der unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Höxter vor der Rückzahlung der Sicherheitsleistung vorzulegen.

D. Auflagen zum Immissionsschutz

1. Die Schallimmissionsprognose der Fa. AL-PRO GmbH & Co. KG vom 23.11.2021 ist verbindlicher Bestandteil der Genehmigung und im Bau und Betrieb der zu genehmigenden Anlage umzusetzen, vorausgesetzt in den Auflagen dieser Genehmigung ist nichts Gegenteiliges beschrieben.
  
2. Die Windenergieanlage **WEA 12** des Typs Vestas V162-5.6 MW auf 148,00 m Nabenhöhe ist zur Tagzeit in offener Betriebsweise Mode PO5600 mit dem Maximalwert von 104,0 dB(A), zuzüglich eines Zuschlags für den oberen Vertrauensbereich von 2,1 dB(A), gemäß dem geringeren Wert für die Prognoseunsicherheit des Interimsverfahrens, mit 106,1 dB(A) frequenzselektiv gemäß der Schallimmissionsprognose der AL-PRO GmbH & Co. KG vom 23.11.2021 (in der Fassung der Ergänzung vom 27.06.2022) zu betreiben.

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

| <b>WEA 12, Vestas V162-5.6 MW, <u>Tagbetrieb</u>, Mode PO5600, 5.600 kW, Nabenhöhe 148 m (Herstellerangaben: Dokument Nr. 0079-9518.V07 vom 09.02.2021)</b> |             |             |             |              |              |             |             |             | SLP in dB[A] |
|---|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| f in Hz   | 63          | 125         | 250         | 500          | 1000         | 2000        | 4000        | 8000        | -            |
| L <sub>WA, Hersteller</sub> [dB(A)]   | 84,8        | 92,5        | 97,3        | 99,2         | 98,0         | 93,9        | 86,8        | 76,7        | 104,0        |
| Berücksichtigte Unsicherheiten  | σR          | 0,5         | σP          | 1,2          | σProg        | 1,0         |             |             |              |
| Le, max, Okt [dB(A)]  | 86,5        | 94,2        | 99,0        | 100,9        | 99,7         | 95,6        | 88,5        | 78,4        | 105,7        |
| <b>Lo, Okt [dB(A)]</b>  | <b>86,9</b> | <b>94,6</b> | <b>99,4</b> | <b>101,3</b> | <b>100,1</b> | <b>96,0</b> | <b>88,9</b> | <b>78,8</b> | <b>106,1</b> |

L<sub>WA, Hersteller</sub> = Schalleistungspegel nach Herstellerangaben

Le,max,Okt = maximal zulässiger Oktavschalleistungspegel

Lo,Okt = Oktavpegel einschließlich aller Zuschläge für den oberen Vertrauensbereich

σR, σP, σProg = 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.

3. Die Windenergieanlage **WEA 12** des Typs Vestas V162-5.6 MW auf 148,00 m Nabenhöhe ist zur Nachtzeit in reduzierter Betriebsweise SO3 mit dem Maximalwert von 101,0 dB(A), zuzüglich eines Zuschlags für den oberen Vertrauensbereich von 2,1 dB(A), gemäß dem geringeren Wert für die Prognoseunsicherheit des Interimsverfahrens, mit 103,1 dB(A) frequenzselektiv gemäß der Schallimmissionsprognose der AL-PRO GmbH & Co. KG vom 23.11.2021 zu betreiben.

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

| <b>WEA 12, Vestas V162-5.6 MW, <u>Nachtbetrieb</u>, Modus SO3, Nabenhöhe 148,00 m (Herstellerangaben: Dokument Nr. 0079-9518.V07 vom 09.02.2021)</b> |             |             |             |             |                 |             |             |             | SLP in dB[A] |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| f in Hz  | 63          | 125         | 250         | 500         | 1000            | 2000        | 4000        | 8000        | -            |
| $L_{WA, Hersteller}$ [dB(A)]   | 81,9        | 89,6        | 94,4        | 96,1        | 95,0            | 90,8        | 83,8        | 73,7        | 101,0        |
| Berücksichtigte Unsicherheiten   | $\sigma_R$  | 0,5         | $\sigma_P$  | 1,2         | $\sigma_{Prog}$ | 1,0         |             |             |              |
| $L_{e, max, Okt}$ [dB(A)]  | 85,5        | 91,3        | 96,1        | 97,8        | 96,7            | 92,5        | 85,5        | 75,4        | 102,7        |
| <b><math>L_{o,Okt}</math> [dB(A)]</b>  | <b>84,0</b> | <b>91,7</b> | <b>96,5</b> | <b>98,2</b> | <b>97,1</b>     | <b>92,9</b> | <b>85,9</b> | <b>75,8</b> | <b>103,1</b> |

$L_{WA, Hersteller}$  = Schalleistungspegel nach Herstellerangaben

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

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

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

Die Werte der oberen Vertrauensbereichsgrenze  $L_{o,Okt}$  stellen das Maß für die Auswirkungen des genehmigungskonformen Betriebs

inklusive aller erforderlichen Zuschläge zur Berücksichtigung von Unsicherheiten dar und dürfen nicht überschritten werden; sie gelten somit auch als Vorbelastung für nachfolgende Anlagen.

4. Die Windenergieanlage **WEA 12** ist so lange während der Nachtzeit von 22:00 - 6:00 Uhr außer Betrieb zu setzen, bis das Schallverhalten durch eine FGW-konforme Vermessung an der beantragten Windenergieanlage selbst oder einer anderen Windenergieanlage gleichen Typs belegt wird. Es ist nachzuweisen, dass die im Wind-BIN des höchsten gemessenen Summenschallleistungspegels vermessenen Oktavschallleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Gesamtunsicherheit aus Vermessung, Serienstreuung und Prognosemodell (Lo,Okt,Vermessung) die in den Inhaltsbestimmungen festgelegten Werte der oberen Vertrauensbereichsgrenze Lo,Okt nicht überschreiten.
5. Werden nicht alle Werte Lo, Okt eingehalten, kann der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffenen einzelne WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallimmissionsprognose der AL-PRO GmbH & Co. KG vom 23.11.2021 abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die oberen Vertrauensbereichsgrenzen der vermessenen Oktavschallleistungspegel Lo, Okt, Vermessung des Wind-BINs, das immissionsseitig den höchsten Beurteilungspegel erzeugt, 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 Schallimmissionsprognose der AL-PRO GmbH & Co. KG vom 23.11.2021 ermittelten Teilimmissionspegel nicht überschreiten.
6. Der Nachtbetrieb ist nach positivem Nachweis und Freigabe durch die untere Immissionsschutzbehörde des Kreises Höxters in dem Betriebsmodus mit der zugehörigen maximalen Leistung und Drehzahl zulässig, der dem vorgelegten schalltechnischen Nachweis zu Grunde liegt.
7. Im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung ist der Nachweis eines genehmigungskonformen Betriebs dann erbracht, wenn die

messtechnisch bestimmten Oktavschalleistungspegel des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschalleistungspegel festgelegten Werte  $L_{e,max,Okt}$  nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte  $L_{e,max,Okt}$  eingehalten, kann der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs 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 des Ingenieurbüros AL-PRO GmbH & Co. KG vom 23.11.2021 abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die gemessenen Oktavschalleistungspegel des Wind-BINs, das immissionsseitig den höchsten Beurteilungspegel erzeugt, anzusetzen. Der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der betroffenen einzelnen WEA die für sie in der Schallprognose des Ingenieurbüros AL-PRO GmbH & Co. KG vom 23.11.2021 aufgelisteten Vergleichswerte nicht überschreiten.

8. Wird der messtechnische Nachweis zur Aufnahme des Nachbetriebs gemäß Nebenbestimmung D. Ziffer 4 durch Vermessung an den hier antragsgegenständlichen WEA für den Mode SO3 (4.841 kW) des Typs Vestas V162-5.6 MW geführt, ist damit auch die Abnahmemessung für die WEA erfüllt.
9. Die über das Fernüberwachungssystem aufgezeichneten Daten der WEA sind mindestens 12 Monate aufzubewahren und der unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Höxter auf Verlangen vorzulegen. Die aufgezeichneten Daten müssen einsehbar sein und in Klarschrift vorgelegt werden können. Es müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe, erzeugte elektrische Leistung, Drehzahl des Rotors und Temperatur in Gondelhöhe erfasst werden. Die Zeiträume der Messintervalle dürfen dabei 10 Minuten nicht überschreiten. Vorzugsweise ist eine tabellarische Aufzeichnung vorzunehmen.
10. 12 Monate nach der regulären Inbetriebnahme der Windenergieanlage und sodann nach jeder wesentlichen Änderung von schallrelevanten Bauteilen, ist durch eine nicht im Verfahren beteiligte nach § 26 BImSchG bekannt gegebene Messstelle nachzuweisen, dass

die Einhaltung der in der Inhaltsbestimmung genannten Immissionsrichtwerte sichergestellt wird (vgl. § 28 BImSchG). Die Abnahmemessung hat in Anlehnung an die FGW-Richtlinie zu erfolgen.

Über das Ergebnis der Messung ist ein Messbericht erstellen zu lassen. Dieser muss neben den Bestimmungen des Anhangs A 3.5 TA Lärm mindestens enthalten:

- die Beschreibung der Messpositionen
- die Beschreibung der verwendeten Messsysteme
- die Beschreibung der Vorgehensweise zur Überprüfung der Einhaltung der in Inhaltsbestimmungen genannten Immissionsrichtwerte.

Es ist sicherzustellen, dass der unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Höxter eine Ausfertigung des Messberichts innerhalb von 8 Wochen nach Durchführung der Messung unmittelbar durch das Messinstitut übersandt wird. Bei den durchzuführenden Messungen ist ein Messabschluss entsprechend Nr. 6.9 TA Lärm unzulässig.

11. Eine Tonhaltigkeit der Anlagen ist nicht zulässig. Tonhaltig sind Windenergieanlagen, für die nach TA Lärm i. V. m. dem Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung - Windenergie-Erlass NRW– vom 08.05.2018 ein Tonzuschlag von 3 dB oder 6 dB zu vergeben ist.
12. Für die maßgeblichen Immissionsorte gelten gemäß TA Lärm die folgenden Immissionsrichtwerte im Gewerbegebiet von tags 65 dB(A) und nachts 50 dB(A), im Kern- Dorf- und Mischgebiet sowie Außenbereich am Tag von 60 dB(A) und in der Nacht von 45 dB(A), in allgemeinen Wohngebieten tags von 55 dB(A) und nachts von 40 dB(A) sowie in reinen Wohngebieten tags von 50 dB(A) und nachts von 35 dB(A). Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Immissionsrichtwert am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und zur Nachtzeit um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Die Nachtzeit beginnt um 22:00 Uhr und endet um 6:00 Uhr. Für die Ermittlung der Geräusche ist Nr. 6.8 TA Lärm maßgebend.

13. Die Schattenwurfprognose der AL-PRO GmbH & Co. KG, Dorfstraße 100, 26532 Großheide vom 04.11.2021 ist verbindlicher Bestandteil der Genehmigung und im Bau und Betrieb der zu genehmigenden Anlage umzusetzen.
14. Die Schattenwurfprognose weist für die relevanten Immissionsaufpunkte:

| <b>Immissionsort</b> | <b>Beschreibung</b>               | <b>Ost</b> | <b>Nord</b> |
|----------------------|-----------------------------------|------------|-------------|
| IP01                 | Modexen 34a, Brakel               | 516.567    | 5.731.449   |
| IP02                 | Modexen 37, Brakel                | 516.000    | 5.731.540   |
| IP03                 | Modexen 41, Brakel                | 514.585    | 5.731.636   |
| IP04                 | Birkenweg 35, Brakel              | 513.257    | 5.730.648   |
| IPIO                 | Modexen 47, Brakel                | 514.154    | 5.730.411   |
| IP11                 | Bertholt-Lauffmann-Weg 23, Brakel | 513.971    | 5.729.984   |
| IP12                 | Bertholt-Lauffmann-Weg 39, Brakel | 513.987    | 5.729.904   |
| IP13                 | Am Galgenberg 88a, Brakel         | 513.975    | 5.729.793   |
| IP14                 | Am Galgenberg 25, Brakel          | 513.831    | 5.729.816   |
| IP15                 | Weitlandsweg 71, Brakel           | 513.846    | 5.729.709   |
| IP16                 | Dr. Loermann-Straße 13, Brakel    | 514.010    | 5.729.440   |
| IP17                 | Lortzingstraße 52/54, Brakel      | 514.140    | 5.729.227   |
| IP18                 | Händlerstraße 3, Brakel           | 513.894    | 5.728.970   |
| IP19                 | Händlerstraße 6, Brakel           | 513.935    | 5.728.936   |
| IP20                 | Ostheimer Feld 53, Brakel         | 514.158    | 5.728.718   |

|      |                                       |         |           |
|------|---------------------------------------|---------|-----------|
| IP21 | Ostheimer<br>Feld 57, Bra-<br>kel     | 514.032 | 5.728.138 |
| IP23 | Landwehr-<br>straße 5, Bra-<br>kel    | 516.637 | 5.729.024 |
| IP24 | Wilhelm-Win-<br>ter-Weg 28,<br>Brakel | 516.420 | 5.728.926 |
| IP25 | Baugebiet<br>Beller, Hemb-<br>sen     | 516.143 | 5.728.409 |
| IP26 | Baugebiet<br>Beller, Hemb-<br>sen     | 516.083 | 5.728.272 |
| IP50 | Modexen 30,<br>Brakel                 | 515.719 | 5.731.938 |
| IP51 | Modexen 32,<br>Brakel                 | 515.610 | 5.731.854 |
| IP52 | Modexen 29,<br>Brakel                 | 515.384 | 5.732.169 |
| IP53 | Helle 17, Bra-<br>kel                 | 513.909 | 5.731.904 |
| IP54 | Helle 16, Bra-<br>kel                 | 513.870 | 5.731.879 |
| IP55 | Helle 14, Bra-<br>kel                 | 513.814 | 5.731.724 |
| IP56 | Helle 13, Bra-<br>kel                 | 513.857 | 5.731.472 |
| IP57 | Helle 15, Bra-<br>kel                 | 514.114 | 5.731.509 |
| IP58 | Helle 11, Bra-<br>kel                 | 513.580 | 5.731.246 |
| IP59 | Helle 9, Brakel                       | 513.540 | 5.731.131 |
| IP60 | Helle 1, Brakel                       | 513.502 | 5.730.729 |
| IP63 | Ostheimer<br>Feld 55, Bra-<br>kel     | 514.001 | 5.728.190 |
| IP64 | Ostheimer<br>Feld 51, Bra-<br>kel     | 513.983 | 5.728.733 |

eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungsdauer von 30 h/a (worst case) bzw. 30 min/d aus. An diesen o. g. 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.

15. An den o. g. Immissionsaufpunkten darf über die genannten Richtwerte hinaus kein Schatten durch die beantragte Windenergieanlage verursacht werden. Es muss durch geeignete Abschaltvorrichtungen überprüfbar und nachweisbar sichergestellt werden, dass die Schattenwurf-Immissionen der WEA insgesamt real an den Immissionsaufpunkten 30 h/a und 30 min/d nicht überschreiten.
16. 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.
17. Bei Ausfall oder Störung der Schattenwurfabschaltung oder einer seiner Komponenten (z. B. Strahlungssensor), ist automatisch ein Alarm an die Fernüberwachung zu geben und die WEA außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit wieder sichergestellt ist.
18. Die ermittelten Daten zu Abschalt- und Beschattungszeiträumen müssen von der Abschaltvorrichtung für jeden Immissionsaufpunkt registriert werden. Ebenfalls sind technische Störungen des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors zu registrieren. Die Daten sind zu speichern und drei Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Höxter vorzulegen. Die aktuellen Daten für das laufende Kalenderjahr müssen jederzeit über eine Fernüberwachung abrufbar sein.

#### E. Auflagen zum Bauordnungsrecht

1. Die Bauherrin oder der Bauherr hat vor Baubeginn die Namen der Bauleiterin oder des Bauleiters und der Fachbauleiterinnen oder Fachbauleiter mitzuteilen. Kommt es während der Bauausführung zu einem Wechsel dieser Personen, ist dies ebenfalls mitzuteilen.
2. Zu den Nachbargrenzen dürfen im mind. 3,00 m tiefen Abstandsflächenbereich keine Erdauffüllungen durchgeführt werden, die höher

als 1,00 m sind. Diese lösen ebenso wie oberirdische Gebäude Abstandsflächen aus. Eine Auffüllung des gesamten Flurstücks ist nicht zulässig.

3. Das Brandschutzkonzept 0077-4620 V02 vom 29.10.2019 der Fa. Vestas ist rechtsverbindlicher Bestandteil dieser Genehmigung. Die darin aufgeführten Maßnahmen und Forderungen sind entsprechend umzusetzen und den Empfehlungen ist zu folgen.
4. Das Gutachten zu Risiken durch Eisabwurf und Eisfall durch das Büro Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG vom 08.11.2021 ist rechtsverbindlicher Bestandteil der Genehmigung. Die darin aufgeführten Maßnahmen und Forderungen sind entsprechend umzusetzen und den Empfehlungen ist zu folgen.
5. Das geotechnische Gutachten vom 22.11.2021 (Nr. 0921126) ist rechtsverbindlicher Bestandteil dieser Genehmigung. Auf die Durchführung der geologischen Hauptuntersuchung nach DIN 4020 vor Baubeginn sowie der Beachtung der gutachtlichen Empfehlungen wird in diesem Zusammenhang ausdrücklich hingewiesen.
6. Unmittelbar, jedoch spätestens zwei Wochen vor Baubeginn, ist für die Anlage ein aktualisiertes ingenieurgeologisches Bodengutachten vorzulegen, soweit die Ausführung des Fundamentes nach Erteilung der Genehmigung geändert wird.
7. Die Typenprüfung für den Stahlrohrturm LDST mit dem Prüfbericht vom 22.06.2021 (Prüfnummer: 3079670-12-d Rev. 01), Geltungsdauer bis zum 20.01.2026, ist rechtsverbindlicher Bestandteil der Genehmigung.
8. Die Typenprüfung für die Fundament-Flachgründung mit dem Prüfbericht vom 29.07.2021 (Prüfnummer: 3015984-82-d Rev. 021, Geltungsdauer bis zum 21.06.2026, ist rechtsverbindlicher Bestandteil der Genehmigung. Auch die mit der typengeprüften Dokumentation vorgelegten gutachterlichen Stellungnahmen sind rechtsverbindlicher Bestandteil der Genehmigung.
9. Der Prüfbescheid für die Typenprüfung für den Turm und die Fundamente vom 29.07.2021 (Prüfnummer: 3079670-32-d Rev. 01),



Geltungsdauer bis zum 20.01.2026, ist rechtsverbindlicher Bestandteil der Genehmigung.

10. Die gutachterliche Stellungnahme zur Standorteignung vom 30.09.2021 (Nr. I17-SE-2021-309) ist rechtsverbindlicher Bestandteil dieser Genehmigung und ist im Standsicherheitsnachweis zu benennen und entsprechend zu berücksichtigen.
11. Die vorliegenden Einzelnachweise (Typenprüfungen und weitere Nachweise, geologische Baugrundgutachten, Turbulenzgutachten) sind von einer oder einem staatlich anerkannten Sachverständigen (nach Wahl des Antragstellers) zu einem Gesamtnachweis zusammenzustellen und als abschließender Standsicherheitsnachweis i.V.m. § 61 Abs.1 Nr. 8 BauO NRW vorzulegen.
12. Spätestens mit der Anzeige des Baubeginns sind folgende Nachweise gem. § 68 Abs. 2 BauO NRW vorzulegen:
  - Bescheinigung eines oder einer staatlich anerkannten Sachverständigen nach § 87 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauO NRW über die Prüfung des Standsicherheitsnachweises
  - Schriftliche Erklärung des mit der stichprobenhaften Kontrolle der Bauausführung beauftragten staatlich anerkannten Sachverständigen nach § 87 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauO NRW
  - Von einer oder einem staatlich anerkannten Sachverständigen geprüfter Nachweis über die Standsicherheit

Ohne diese Nachweise darf mit der Bauausführung nicht begonnen werden.

13. Mit der Anzeige der abschließenden Fertigstellung ist der Bauaufsichtsbehörde eine Bescheinigung einer/eines staatlich anerkannten Sachverständigen vorzulegen, in der bestätigt wird, dass die Ausführung der statischen Konstruktion mit den entsprechenden geprüften Nachweisen übereinstimmt.
14. Die voraussichtliche Fertigstellung des Fundaments ist von der Bauherrin oder dem Bauherrn eine Woche vorher anzuzeigen, damit eine Besichtigung des Bauzustandes erfolgen kann.

15. Die Bauausführung der Windenergieanlage ist innerhalb der Geltungsdauer der Typenprüfungen für Fundament und Turm abzuschließen.
16. Das Bauvorhaben darf erst in Betrieb genommen werden, wenn es ordnungsgemäß fertiggestellt und sicher benutzbar ist, frühestens jedoch eine Woche nach dem in der Fertigstellungsanzeige genannten Zeitpunkt der Fertigstellung (vgl. § 84 Abs. 8 S. 1 BauO NRW)
17. Im Bereich der Zufahrt zu der Windenergieanlage ist von jeder Richtung aus mindestens ein Schild mit der Aufschrift „VORSICHT EIS-ABWURF“ oder vergleichbaren Aufdrucken dauerhaft aufzustellen.

F. Auflagen zum Landschafts- und Naturschutz

1. Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag „Errichtung und Betrieb von 14 Windenergieanlagen für den Windpark „Brakel-Hembsen“ im Kreis Höxter“ einschl. 7 Kartenanlagen des Büros Höke Landschaftsarchitektur Umweltplanung, 33605 Bielefeld, vom 09.11.2023 und der landschaftspflegerische Begleitplan „Errichtung und Betrieb von 14 Windenergieanlagen für den Windpark „Brakel-Hembsen“ im Kreis Höxter“ einschl. 6 Anlagen des Büros Höke Landschaftsarchitektur Umweltplanung, 33605 Bielefeld, vom 09.11.2023 sind Bestandteil der Genehmigung, vorausgesetzt in den folgenden Nebenbestimmungen ist nichts Gegenteiliges beschrieben.
2. Im Rahmen des Risikomanagements für Fledermäuse wird unter Modifikation der Maßnahme VT6 in Anhang III des LBP folgender Abschaltalgorithmus festgelegt:

Im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.10. jeden Jahres ist die Windenergieanlage von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang vollständig abzuschalten, wenn die folgenden Bedingungen zugleich erfüllt sind: Temperatur > 10 °C, Windgeschwindigkeit im 10 min-Mittel < 6 m/s, jeweils in Gondelhöhe.

3. Ein Betrieb der Anlage ist im Zeitraum vom 01.04. – 31.10. eines jeden Jahres von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang nur nach einmaliger Vorlage einer Fachunternehmererklärung und Bestätigung der Richtigkeit der Ausführung des fledermausfreundlichen Betriebs nach Nebenbestimmung F. Ziffer 2 durch die uNB zulässig.
4. Die Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebsdatenregistrierung der Windenergieanlage zu erfassen und mindestens ein Jahr lang aufzubewahren. Es müssen mindestens folgende Parameter im 10 min-Mittel erfasst werden:
  - a. Datums- und Zeitstempel unter Angabe der zugrundeliegenden Systemzeit (UTC +/- x) und dem Zeitpunkt des Zeitstempels (Beginn oder Ende eines 10-min. Intervalls)
  - b. Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe
  - c. Temperatur an der Gondelaußenseite
  - d. Rotordrehzahl
  - e. elektrische Leistung
  - f. Seriennummer der betroffenen WEA
5. Die Daten sind der uNB auf Verlangen vorzulegen. Die Daten müssen im SCADA-Format erhoben und als Excel oder csv-Dateien bereitgestellt werden. Die Daten einer WEA dürfen dabei nicht auf verschiedene Arbeitsblätter aufgeteilt werden. Nach dem Export der Daten dürfen daran keine Veränderungen vorgenommen werden.
6. Störungen während des Betriebs der Anlage, die sich direkt auf den eingerichteten Abschaltalgorithmus nach Nebenbestimmung F. Ziffer 2 auswirken, sind der uNB unverzüglich anzuzeigen. Bei Ausfall des Abschaltalgorithmus ist die Anlage zwischen dem 01. April und 31. Oktober von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang unverzüglich und vollständig abzuschalten, bis die Funktionsfähigkeit durch Vorlage einer Fachunternehmererklärung gem. Nebenbestimmung F. Ziffer 3 bei der uNB erneut nachgewiesen ist.

7. Sofern sich bei einer Überprüfung des Abschaltalgorithmus Anzeichen für eine nicht genehmigungskonforme Ausführung des fledermausfreundlichen Betriebs nach Nebenbestimmung F. Ziffer 2 ergeben, ist die WEA zwischen dem 01.04. und 31.10. von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang unverzüglich abzuschalten. Die Abschaltung gilt solange, bis eine erneute Fachunternehmererklärung gem. Nebenbestimmung F. Ziffer 3 vorgelegt und diese durch die uNB bestätigt wird.
8. Die Nebenbestimmungen F. Ziffern 8.1 bis 8.5 werden nur wirksam, sofern die Antragstellerin von der Option eines akustischen Gondelmonitorings Gebrauch macht.
  - 8.1 An der WEA 12 ist ein akustisches Gondelmonitoring nach der Methodik von Brinkmann et al. (2011) von einem qualifizierten Gutachterbüro, das nachweislich Erfahrungen mit dem Monitoring von Fledermäusen hat, durchzuführen. Es sind zwei vollständige aufeinander folgende Aktivitätsperioden zu erfassen, die jeweils den Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.10. berücksichtigen. Der uNB ist bis zum 31.01. des jeweiligen Folgejahres ein Bericht des Fachbüros mit den Monitoringergebnissen und ihrer fachlichen Beurteilung vorzulegen. Die Auswertung ist durch Verwendung des Tools ProBat in der zum Zeitpunkt der Auswertung aktuellsten Version mit einer voreingestellten Schlagopferzahl von weniger als einer toten Fledermaus pro Jahr durchzuführen.
  - 8.2 Aufgrund des Rotorradius von 81 m ist im Falle des optionalen Gondelmonitorings ein zweites Erfassungsgerät am Turm auf Höhe der unteren Streichhöhe des Rotors anzubringen. Die Datenerfassung ist zeitlich parallel zu der Erfassung in Gondelhöhe durchzuführen. Der vorzulegende Monitoringbericht gem. Nebenbestimmung F. Ziffer 8.1 muss eine bezüglich Artenspektrum, Aktivitätszeiten und Rufaktivität vergleichende Auswertung zu den Ergebnissen aus Gondelhöhe enthalten. Auf die Installation dieser zweiten Erfassungseinheit kann verzichtet werden, sofern eine Bestätigung der Entwickler der Software probat vorgelegt wird, dass im vorliegenden Einzelfall eine ausreichende Erfassung und Bewertung der Fledermausaktivität durch die Erfassungseinheit auf

Gondelhöhe gewährleistet ist.

- 8.3 Vor Beginn des jährlichen Gondelmonitoringzyklus (01.04.) ist der uNB eine Fachunternehmererklärung über die fachgerechte Kalibrierung der Mikrofone und Temperatursensoren (Nachweis der korrekten Einstellung des Sensors und der Übereinstimmung mit der Systemzeit der Anlage) vorzulegen.
- 8.4 Auf Grundlage der Ergebnisse des ersten Gondelmonitoringjahres wird durch die Genehmigungsbehörde in Abstimmung mit der uNB des Kreises Höxter der Betriebsalgorithmus für das zweite Jahr festgelegt. Nach Auswertung der Daten aus dem zweiten Monitoringjahr wird durch die Genehmigungsbehörde ein verbindlicher Abschaltalgorithmus für den dauerhaften Betrieb der Anlage festgelegt.
- 8.5 Alternativ zu den Nebenbestimmungen F. Ziffern 8.1 bis 8.3 können zur Festlegung des Abschaltalgorithmus gem. Nebenbestimmung F. Ziffern 8.4 auch die Monitoringergebnisse der WEA 13 (Az. 44.0012/22/1.6.2) verwendet werden. Hierfür sind jedoch die Daten der WEA 13 analog der Nebenbestimmungen F. Ziffern 8.1, 4 und 5 vorzulegen. Auf die Vorlage dieser Daten kann verzichtet werden, sofern diese der uNB bereits vorliegen.
9. Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste in Folge der Zerstörung von Nestern oder Eiern europäischer Vogelarten ist die Errichtung der Windenergieanlagen (Baufeldräumung, Fertigstellung des Bodenfundamentes, Errichtung etc.), der internen Zuwegung und die Verlegung der internen Netzanbindung grundsätzlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der mitteleuropäischen Vogelarten (01.03. – 30.09.) vorzunehmen (Bauzeitenregelung).
10. Sollte die Baufeldräumung dennoch in die o. g. Brut- und Aufzuchtzeiten fallen, sind die zu bebauenden Flächen noch außerhalb dieses Zeitraumes für die Tiere unattraktiv herzurichten (z. B. durch engmaschige Bestückung mit Flutterbändern, um eine Vergrämungswirkung zu erzielen).

11. Eine Ausnahme von Nebenbestimmung F. Ziffer 9 ist möglich, wenn nachweislich von einer qualifizierten Fachkraft in den betroffenen Abschnitten im Zeitraum ab 7 Tagen vor Beginn der Baufeldräumung und der Errichtung der Windenergieanlagen keine Bodenbrüter (z. B. Feldlerche, Wachtel etc.) dokumentiert worden sind und eine erhebliche Störung im Umfeld vorkommender Arten ausgeschlossen ist (ökologische Baubegleitung). Voraussetzung für diese Ausnahme ist die Vorlage eines Begehungsprotokolls. Die Baufeldfreigabe darf nur durch die uNB erfolgen. Sofern nicht innerhalb von sieben Tagen nach Vorlage des Berichts eine Baufeldfreigabe oder eine Versagung erfolgt, gilt die Baufeldfreigabe als erteilt.
12. Bei einer Unterbrechung der Bautätigkeiten i. w. S. zur Errichtung einer Windenergieanlage von mehr als 7 Tagen, ist das Baufeld im Umkreis von 100 m vor erneuter Aufnahme der Bautätigkeiten analog zu Nebenbestimmung F. Ziffer 11 durch eine qualifizierte Fachkraft auf die Ansiedelung von Bodenbrütern zu kontrollieren und in einem Bericht, aus dem Termin, Umfang und Ergebnis der Prüfung hervorgehen, zu dokumentieren. Die erneute Baufeldfreigabe darf auf Basis dieses Berichtes nur durch die uNB erfolgen. Sofern nicht innerhalb von sieben Tagen nach Vorlage des Berichts eine Baufeldfreigabe oder eine Versagung erfolgt, gilt die Baufeldfreigabe als erteilt.
13. Der Bau und die Errichtung der Anlage sind in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. eines jeden Jahres ausschließlich tagsüber durchzuführen, um den Schutz der Ruhezeiten tagaktiver wildlebender Tiere zu gewährleisten. Unter dem Begriff „tagsüber“ wird das Zeitfenster zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang verstanden. Eine Anlieferung von Bauteilen und Anlagenkomponenten ist auch außerhalb dieser Zeit möglich.
14. Zum Schutze des Rotmilans ist die Windenergieanlage gem. Maßnahme VT1 in Anhang III des LBP bei landwirtschaftlichen Nutzungsereignissen auf Flurstücken im Radius von weniger als 250 m um den Mast der WEA bei Grünlandmahd und Ernte von Feldfrüchten jeweils tagsüber von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang zwischen dem 01.04. und dem 31.08. eines Jahres abzu-

schalten. Die Abschaltung erstreckt sich von Beginn bis 24 Stunden nach Ende des Bewirtschaftungsereignisses.

Die Abschaltung greift bei entsprechenden Maßnahmen auf den folgenden Grundstücken:

Gemarkung Hemsben, Flur 4, Flurstücke 3, 9, 11, 13-15, 26.

15. Der Betreiber der Windenergieanlage hat die zur Erfüllung der Nebenbestimmungen F. Ziffer 14 notwendigen vertraglichen Vereinbarungen mit den Eigentümern und/oder Bewirtschaftern der o. g. Flurstücke zu treffen. Aus ihnen muss die rechtzeitige Information des Anlagenbetreibers über entsprechende Bewirtschaftungsmaßnahmen hervorgehen. „Rechtzeitig“ meint einen Zeitraum, in dem eine Abschaltung spätestens zu Beginn des Bewirtschaftungsereignisses sichergestellt werden kann. Alternativ kann der Betreiber auch organisatorische Maßnahmen veranlassen (z. B. tägliche Kontrolle vom 01.04. bis 31.08.), um die Abschaltung der Anlage sicherzustellen.
16. Ein Nachweis über die Abschaltung der Anlage zu den in den Nebenbestimmungen F. Ziffer 14 genannten Zeiten ist über die Betriebsdaten der WEA nachzuhalten und der uNB auf Verlangen vorzulegen. Parallel dazu sind die Zeitpunkte der in Nebenbestimmungen F. Ziffer 14 ungenannten Bewirtschaftungsereignisse auf den genannten Flächen tabellarisch vorzuhalten. Die Daten sind mindestens drei Jahre lang aufzubewahren.
17. Im Umkreis von 131,0 m (Rotorradius zzgl. 50 m) um den Turmmittelpunkt dürfen keine Baumreihen, Hecken oder Kleingewässer angelegt werden. Zum Schutz von Vögeln oder Fledermäusen sind am Mastfuß keine Brachflächen zuzulassen. Hier ist eine landwirtschaftliche Nutzung/Bepflanzung mit Bodendeckern bis an den Mastfuß vorzusehen. Die Lagerung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen, Produkten oder Abfällen ist unzulässig.
18. Bei der Durchführung der Baumaßnahmen und des Anlagentransportes ist in jedem Fall naturschonend vorzugehen.

19. Um einen möglichst geringen Einfluss insbesondere auf nachtaktive Insekten auszuüben bzw. eine Abstrahlung ins Umland zu unterbinden, hat jede Art von Außenbeleuchtung an der Windenergieanlage zu unterbleiben. Diese Bestimmung gilt nicht, sofern eine aus Flugsicherungsgründen erforderliche Befehuerung zwingend notwendig ist.
20. Die Lagerung von Erdmaterial, Schotter, Bauteilen, Containern sowie Fahrzeugen und Vergleichbarem ist auf Grünland unzulässig.
21. Bei der Bauausführung sind das Vermeidungsverbot sowie die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Bauarbeiten“ und DIN 18915 „Bodenarbeiten“ zu beachten. Alle notwendigen Baumaßnahmen sind so durchzuführen, dass Natur und Landschaft möglichst wenig beansprucht werden.
22. Um Individuenverluste zu vermeiden, ist ein ggf. zur Verlegung von Erdkabeln zur Netzanbindung ausgehobener Graben vor Verfüllung auf Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien zu untersuchen. Falls vorhanden, sind diese schonend aus dem Graben zu bergen.
23. Der Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft in Höhe von 4.438 Biotopwertpunkten erfolgt entsprechend der Maßnahme AP1 in Anhang III i. V. m. Karte 1 im Anhang IV des LBP durch die Umwandlung einer Ackerfläche in Grünland auf 2.220 m<sup>2</sup> der Grundstücke Gemarkung Brakel, Flur 46, Flurstück19. Die Teilfläche darf sich nicht mit Kompensationsflächen aus anderen WEA-Genehmigungen überlagern. Die Maßnahme ist spätestens in dem auf den Baubeginn folgenden Jahr abzuschließen und der Abschluss ist der uNB unverzüglich unaufgefordert anzuzeigen.
24. Im Rahmen der Kompensation für den Eingriff in das Landschaftsbild durch die Errichtung der WEA wird ein Ersatzgeld in Höhe von **28.062,81 €** festgelegt. Das Ersatzgeld ist spätestens 14 Tage vor Baubeginn unter Angabe des Kassenzzeichens **2443000047** auf eines der benannten Konten des Kreises Höxter zu überweisen.

G. Auflagen zum Abfallrecht

1. Sämtliche anfallende Abfälle sind umgehend ordnungsgemäß zu



entsorgen. Müssen ausnahmsweise Abfälle auf der Baustelle zwischengelagert werden, so hat dies in ausreichend dichten, beständigen und vor Witterungseinflüssen schützenden Behältnissen (z.B. Container) zu erfolgen.

2. Der Rückbau von Stellflächen, Montageplätzen, Fundamente usw. hat so zu erfolgen, dass die ursprünglichen Bodenfunktionen weitgehend wiederhergestellt sind.
3. Die bei der Errichtung der Anlagen anfallenden Abfälle sind getrennt zu erfassen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

#### H. Auflagen zum Grundwasserschutz

1. Sofern im Bau-, Zufahrts-, Lager-, oder Kranstellbereich Recycling-Material (RCL I- oder RCL II- Material) eingebaut werden sollte, bedarf dies vor Beginn einer wasserrechtlichen Erlaubnis gem. § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) durch die untere Wasserbehörde des Kreises Höxter. Entsprechende Antragsunterlagen sind rechtzeitig vorzulegen. Entscheidend für die Erteilung einer Erlaubnis ist der Nachweis der Unbedenklichkeit des Materials. Der Eignungsnachweis ist in Form einer Analyse der wasserwirtschaftlichen Merkmale – Eluatwerte – des Rd.Erl. „Güteüberwachung von mineralischen Stoffen“ vom 09.10.2001.
2. Der Eingriff in den Boden ist durch ein fachgerechtes Boden- und Baustellenmanagement so gering wie möglich zu halten.
3. Die nach Abschluss der Errichtung nicht benötigten Bereiche der Baustraßen, Kranstellflächen, Lager- und Montageflächen sind zurückzubauen.

#### I. Auflagen zum Luftverkehrsrecht

1. Da eine Tageskennzeichnung für die Windenergieanlage erforderlich ist, sind die Rotorblätter der Windenergieanlage weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind Sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge (außen beginnend 6 m orange – 6 m weiß – 6 m orange oder außen beginnend mit 6 m rot – 6 m grau – 6 m rot zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grau-

weiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

2. Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windenergieanlage ist das Maschinenhaus umlaufend durchgängig mit einem 2 m hohen orange/ roten Streifen in der Mitte des Maschinenhauses und der Mast mit einem 3 m hohem Farbring in orange/ rot, beginnend in  $40 \pm 5$  m über Grund/ Wasser zu versehen. Der Farbring orange/ rot am Turm soll in ca.  $40 \pm 5$  m über Grund/ Wasser beginnend angebracht werden.

An den geplanten Standorten können alternativ auch Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band 1 Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) in Verbindung mit einem 3 m hohen Farbenring am Mast beginnend in  $40 \pm 5$  m Höhe über Grund eingesetzt werden.

In diesem Fall kann die Rotorblattspitze das Tagesfeuer um bis zu 50 m überragen. Sollte zusätzlich ein Farbfeld orange/rot von 6 m Länge an den Spitzen der Rotorblätter angebracht werden, bestehen für den Abstand zwischen Tagesfeuer und Rotorblattspitze keine Beschränkungen.

3. Die Nachtkennzeichnung der Windenergieanlagen erfolgt durch Hindernisfeuer, Hindernisfeuer ES, Gefahrenfeuer, Feuer W, rot oder Feuer W rot ES und Blattspitzenhindernisfeuer.  
In diesen Fällen sind zusätzliche Hindernisbefeuerungsebene(n) am Turm erforderlich. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens 2 Hindernisfeuer sichtbar sein. Einer Abschirmung der Befeuerungsebenen am Turm durch stehende Rotorblätter bei Verwendung von Gefahrenfeuern, Feuer W, rot und Feuern W, rot ES, ist durch Anzahl und Anordnung der Feuer entgegenzuwirken
4. Hindernisbefeuerungsebenen sind wie folgt anzubringen:
  - In einem Abstand von nicht mehr als 45 m unterhalb von Gefahrenfeuern und 65 m unterhalb von Feuern W, rot und Feu-

ern W, rot ES eine Hindernisbefeuerungsebene. Die Befeuerungsebene ist ein bis drei m unterhalb des Rotationsscheitelpunktes der Flügel am Mast anzubringen. Von dieser Regel kann abgewichen werden, wenn die zuständige Luftfahrtbehörde mehrere Hindernisbefeuerungsebenen anordnet oder aufgrund eines sehr großen Rotors die Befeuerungsebene am Turm, um den max. Abstand zum Feuer auf dem Maschinenhausdach einzuhalten, hinter dem Rotor liegen muss.

- Überschreitet die Hindernisbefeuerungsebene eine Höhe von 100 m über Grund/ Wasser, sind weitere Hindernisbefeuerungsebenen im Abstand von 40 bis 45 m zueinander erforderlich, wobei auf die unterste Hindernisbefeuerungsebene verzichtet werden kann, wenn deren Höhe über Grund/ Wasser 40 m unterschreiten würde.
5. 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.
  6. Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerschalter gem. AVV 2020, Nr. 3.9.
  7. Bei Einsatz des Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES kann der Einschaltvorgang auf Antrag bedarfsgesteuert erfolgen, sofern die Vorgaben (AVV Anhang 6) erfüllt werden. Für den Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung ist die Zustimmung der zuständigen Luftfahrtbehörde erforderlich. Die Entscheidung erfolgt aufgrund einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation nach § 31 b Abs. 1 Satz 1 LuftVG.
  8. Bei der Ausrüstung der Windenergieanlagen mit Blattspitzenhinderisfeuern sind auf dem Maschinenhaus zusätzliche Hindernisfeuer erforderlich. Es ist durch Steuerungseinrichtungen sicherzustellen, dass immer das höchste Blatt beleuchtet und die Beleuchtung in einem Bereich  $\pm 60^\circ$  (bei Zweiblattroten  $\pm 90^\circ$ ) von der Senkrechten gemessen, eingeschaltet ist. Die Hindernisfeuer müssen in einem Winkel von  $360^\circ$  um die Blattspitze herum abstrahlen; der Abstrahlwinkel, innerhalb dessen die Mindestlichtstärke von 10 cd garantiert ist, darf senkrecht zur Schmalseite  $\pm 60^\circ$  und senkrecht zur Breitseite  $\pm 10^\circ$  nicht unterschreiten (AVV, Anhang 2). Bei Stillstand

des Rotors oder Drehzahlen unterhalb 50 % der niedrigsten Nenn-drehzahl sind alle Spitzen zu beleuchten.

9. Die Tagesfeuer, das Gefahrenfeuer oder das „Feuer W, rot“ bzw. Feuer W, rot ES sind 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. Die Blinkfolge der Feuer auf mehreren WKA ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunden gem. UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von  $\pm 50$  ms zu starten. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windenergieanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.
10. Die Abstrahlung von „Feuer W, rot“ und Feuer W, rot ES darf unter Einhaltung der technischen Spezifikation in der AVV, Anhang 3 nach unten begrenzt werden.
11. Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung bzw. Umschaltung auf die alternative Tageskennzeichnung sind Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeld-helligkeit von **50 bis 150 Lux** schalten, einzusetzen.
12. Bei Ausfall der Spannungsquellen muss sich die Befehrschaltung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.
13. Werden in einem bestimmten Areal mehrere Windenergieanlagen errichtet, können diese zu Windenergieanlagenblöcken zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen an der Peripherie des Blocks, nicht aber die innerhalb des Blocks befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung. Übertreten einzelne Anlagen innerhalb eines Blocks signifikant die sie umgebenden Hindernisse, so sind diese ebenfalls zu kennzeichnen. Bei einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs untersagt die zuständige Luftfahrtbehörde aus der Grundlage einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation nach § 31 b Abs. 1 Satz 1 Luft VG die Peri-

periebefeuern. Bei im Bau befindlichen Windenergieanlagenblöcken ist auf eine ausreichende Befeuern nach Vorgabe dieser AVV zu achten.

14. Bei Leuchtmitteln mit langer Lebensdauer (z.B. LED), deren Betriebsdauer zu erfassen ist, kann auf ein Ersatzfeuer verzichtet werden. Die Leuchtmittel sind nach Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit auszutauschen.
15. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Mitteilung an den Betreiber erfolgen.
16. 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 bekanntzugeben. 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.
17. Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromkonzept vorliegen. Der Betrieb der Feuer ist grundsätzlich bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen.
18. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall und Netzversorgung zum Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Von diesen Vorgaben ausgenommen sind flächendeckende Stromausfälle durch höhere Gewalt.
19. Eine Reduzierung der Nennlichtstärke bei Tagesfeuer Feuer W, rot und Feuer W rot ES und/oder Gefahrenbefeuern ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräte möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.

20. 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.
21. Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen der jeweiligen Hindernishöhe zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.
22. Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung unverzüglich zu beheben. Die erforderliche Veröffentlichung durch die NOTAM-Zentrale ist längstens für zwei Wochen sichergestellt. Sollte die Instandsetzung in einem kürzeren Zeitraum erfolgen, ist ebenfalls eine Mitteilung unter der oben genannten Rufnummer erforderlich.
23. Die Windenergieanlagen sind als Luftfahrthindernis zu veröffentlichen. Der Baubeginn der Windenergieanlagen ist der Bezirksregierung Münster, Dez. 26 - Luftverkehr, 48128 Münster, unter Angabe des Aktenzeichens **26.01.01.07 Nr. 50-22** (WEA 12) unaufgefordert rechtzeitig mitzuteilen. Dabei sind für jede WEA folgende endgültige Veröffentlichungsdaten anzugeben:
  - Mindestens 6 Wochen vor Baubeginn dieses Datum und
  - Spätestens 4 Wochen nach Errichtung 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 Standortes
- c. Art des Luftfahrthindernisses
- d. Geogr. Standortkoordinaten [Grad, Min., Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoids (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)]
- e. Höhe der Bauwerksspitze [m ü. Grund]
- f. Höhe der Bauwerksspitze [m ü. NN, Höhensystem: DHHN 92]
- g. Art der Kennzeichnung [Beschreibung]

Diese Informationen sind zur Aufrechterhaltung der Sicherheit im Luftverkehr zwingend anzugeben.

J. Auflagen von Seiten des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen

1. Vier Wochen vor Baubeginn sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Fontainen-graben 200, 53123 Bonn unter Angabe des Zeichens **III-137-22-BIA** alle endgültigen Daten wie Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche, Gesamthöhe über NN, ggf. Art der Kennzeichnung und Zeitraum Baubeginn bis Abbauende anzuzeigen.
2. Bei Änderung der Bauhöhe, des Bautyps oder der Standortkoordinaten ist das Bundesamt für Infrastruktur, Dienstleistungen und Umweltschutz der Bundeswehr erneut zu beteiligen.

K. Auflagen zum Arbeitsschutz

1. Windenergieanlagen (WEA) erfüllen die Definition einer Maschine gemäß der Neunten Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz – 9. ProdSV (Maschinenverordnung) i. V. m. Art. 2 Buchstabe a Gedankenstrich 1 der Maschinenrichtlinie (RL 2006/42/EG). Mit Ausstellung der EG-Konformitätserklärung sowie der Anbringung der CE-Kennzeichnung an der WEA, bestätigt der Hersteller die Konformität der betreffenden WEA nach den Vorgaben der RL 2006/42/EG.
2. Der BImSchG-Genehmigungsbehörde ist die Konformitätserklärung bis spätestens zum Termin der Inbetriebnahme der WEA vorzulegen.

L. Auflagen des LWL-Archäologie

1. Der LWL-Archäologie für Westfalen, Am Stadtholz 24a, 33609 Bielefeld ist über den Beginn der Baumaßnahme (Erdarbeiten) acht Wochen vorher schriftlich zu informieren, damit die Baumaßnahme archäologisch begleitet werden kann.

## IV. Hinweise

### A. Allgemeine Hinweise

1. Die Genehmigungsbehörde kann die genannten Fristen nach § 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. Die Verantwortung für den ordnungsgemäßen Betrieb der WEA liegt allein bei Ihnen als dem Betreiber im Sinne des BImSchG. Der Abschluss eines Service- oder Überwachungsvertrages mit dem Hersteller der WEA oder einem anderen Dritten entbindet Sie nicht von dieser Verantwortung. Sie sind verpflichtet, die korrekte Ausführung von an Dritte vergebene Tätigkeiten zu überprüfen sowie stets über Störungen des Anlagenbetriebes informiert zu sein, um entsprechende Entscheidungen zu treffen. Die Ahndung von Verstößen sowie die Anordnung von Maßnahmen werden an Sie gerichtet

### B. Hinweise zum Immissionsschutz

1. 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 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.
2. 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 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.

3. 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.
4. Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer nach § 4 BImSchG genehmigungsbedürftigen Anlage bedarf der Genehmigung nach § 16 BImSchG, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können (wesentliche Änderung); eine Genehmigung ist stets erforderlich, wenn die Änderung oder Erweiterung des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage für sich genommen die Leistungsgrenzen oder Anlagengrößen des Anhangs zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen erreichen. Eine Genehmigung nach § 16 BImSchG ist nicht erforderlich, wenn die durch die Änderung hervorgerufenen nachteiligen Auswirkungen offensichtlich gering sind und die Erfüllung der sich aus § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ergebenden Anforderungen sichergestellt ist. Der Antrag ist bei mir zu stellen.
5. Es wird darauf hingewiesen, dass mit der Errichtung der Anlage samt erforderlicher Abstell-, Herstellungs- und Lagerflächen erst begonnen werden darf, wenn entsprechende Nutzungsverträge mit den von der Zuwegung betroffenen Gemeinden abgeschlossen worden sind.

C. Hinweise zum Landschafts- und Naturschutz

1. Zum Parameter Niederschlag liegen derzeit noch keine Erkenntnisse über konkrete Schwellenwerte vor. Darüber hinaus bestehen derzeit keine Möglichkeiten zur Berücksichtigung in ProBat. Daher kann der Parameter auf Weiteres noch nicht verwendet werden.

Sollte der Parameter Niederschlag bei der Auswertung des Gesamtberichts berücksichtigt werden, so ist dieser über das Betriebsjahr zu erfassen und im Rahmen des Berichts mit auszuwerten.

2. Diese Genehmigung bezieht sich auf die Anlagengrundstücke (die jeweiligen Flurstücke) sowie die in den Antragsunterlagen dargelegten Erschließungsmaßnahmen. Darüberhinausgehende Erschließungsmaßnahmen (z. B. Straßen-/Wegebau), die weitere Kabeltrasse und / oder die Einspeisestelle in das Stromnetz werden von dieser Genehmigung nicht erfasst.
3. Für die externe Netzanbindung und die externe Zuwegung sind frühzeitig vor Baubeginn separat bei der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Höxter Anträge zu stellen. Beides stellt einen Eingriff i. S. d. BNatSchG dar.
4. Der Einsatz eines kamerabasierten Antikollisionssystems zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist auf Antrag des Vorhabenträgers nach § 16 BImSchG grundsätzlich möglich, wenn eine fachliche Anerkennung und Validierung des Systems erfolgt ist.
5. Die Antragstellerin hat mit Schreiben vom 26.02.2024 gem. § 45b Abs. 6 Satz 5 BNatSchG erklärt, dass die die WEA 12 betreffenden Maßnahmen, die die Abschaltung der WEA betreffen, ohne Betrachtung der Zumutbarkeit festgelegt werden können. Eine Prüfung auf Zumutbarkeit wurde daher nicht durchgeführt.

#### D. Hinweise zum Arbeitsschutz

1. Werden auf der Baustelle besonders gefährliche Arbeiten nach Anhang II der BaustellV ausgeführt (z. B. Arbeiten, bei denen die Beschäftigten der Gefahr des Absturzes aus einer Höhe von mehr als 7 m Höhe 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.

2. 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. Die Gefährdungsbeurteilung ist zu dokumentieren (§§ 5/6 Arbeitsschutzgesetz -ArbSchG i.V.m. § 3 Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV).

E. Hinweis zum Bauordnungsrecht

1. Die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Kranstellflächen von zulässigen Windenergieanlagen ist gemäß § 62 Abs. 1 Nr. 3e BauO NRW verfahrensfrei. In diesem Zusammenhang wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Verfahrensfreiheit nicht von der Verpflichtung zur Einhaltung der Vorschriften entbindet.

F. Hinweis zum Wasserrecht

1. Notwendige Verrohrungen von Gewässern (dazu gehören auch Gräben) im Rahmen der Zuwegung des Windparks und Kreuzungen von Gewässern mit Leitungen unterliegen der Genehmigungspflicht nach § 22 des Wassergesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz-LWG-) und sind bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Höxter vor Baubeginn zu beantragen.

G. Hinweis zum Luftverkehrsrecht

1. Sofern alle Vorgaben (AVV, Anhang 6, insbesondere die Standortprüfung und Baumusterprüfung) erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung erfolgen. Da sich der Standort der geplanten Anlage außerhalb des kontrollierten Luftraumes befindet, bestehen aus zivilen und militärischen flugsicherungsbetrieblichen Gründen keine Bedenken gegen die Einrichtung der BNK. Zur Umrüstung der Anlage ist ein Antrag nach § 16 Abs. 4 BImSchG bei der Genehmigungsbehörde einzureichen.

H. Hinweis vom LWL-Archäologie

1. Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h, Mauern, alte Gräben, Einzel-

funde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL- Archäologie für Westfalen/Außenstelle Bielefeld (Am Stadtholz 24a, 33609 Bielefeld, Tel.: 0521 52002-50; Fax: 0521 52002-39; E-Mail: lwl-archaeologie-bielefeld@lwl.org) unverzüglich anzuzeigen. Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 Abs. 2 DSchG NRW), Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmälern entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmälern zu dulden sind (§ 16 Abs. 4 DSchG NRW).

## **V. Begründung**

### **1. Verfahren**

Mit Antrag vom 17.01.2022, hier eingegangen am 24.02.2022, hat die Bürgerwind Hembsen GmbH & Co. KG, Koppelweg 2a, 33034 Brakel, vertreten durch die Bürgerwind Hembsen Verwaltungs GmbH, diese wiederum vertreten durch die Geschäftsführer Sebastian Husemann und Benedikt Wiedemeier (im Folgenden: „Antragsstellerin“) die Genehmigung nach § 4 BImSchG für die Errichtung und den Betrieb von insgesamt einer Windenergieanlage des Typs Vestas V162-5.6 MW mit einer Nabenhöhe von 148,00 m im Außenbereich der Stadt Brakel beantragt.

Die Errichtung und der Betrieb der Anlagen bedürfen nach § 4 BImSchG i. V. m. § 1 Abs. 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) i. V. m. Nr. 1.6.2 des Anhangs der o. g. Verordnung einer

immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Gemäß § 6 des BImSchG ist eine Genehmigung zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und die Belange des Arbeitsschutzes dem Vorhaben nicht entgegenstehen. Diesem Bescheid liegen die nachstehend in der Anlage 1 aufgeführten Antragsunterlagen zugrunde. Die Antragsunterlagen sind verbindlicher Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides und bei Umsetzung der Anlage zu beachten. Für die Entscheidung über den Antrag ist nach § 1 Abs. 3 Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz NRW (ZustVU NRW) der Kreis Höxter als untere Immissionschutzbehörde zuständig.

Im vorliegenden Falle handelt es sich um einen Antrag auf die Errichtung und den Betrieb von einer Windenergieanlage, sodass entsprechend der Nr. 1.6 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) keine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung der Verpflichtung hinsichtlich einer Umweltverträglichkeitsprüfung („UVP-Pflicht“) durchzuführen wäre. Da vorliegend die Antragstellerin mit Schreiben vom 08.03.2022 nach § 7 Abs. 3 UVP die freiwillige Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt hat, entfällt hier die Durchführung einer Vorprüfung und das Genehmigungsverfahren wird mit einer vollwertigen Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt. Das Entfallen der Vorprüfung wird als zweckmäßig erachtet. Erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter des UVP, insbesondere des Schutzguts Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, können nicht offensichtlich bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Aufgrund dieser Entscheidung wurde das Genehmigungsverfahren als förmliches Verfahren nach § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Die öffentliche Bekanntmachung über das Vorhaben mit der Entscheidung in Bezug auf die Feststellung der UVP-Pflicht wurde am 28.06.2023 in den Amtsblättern des Kreises Höxter (Westfalen-Blatt und Neue Westfälische) sowie auf der Internetseite des Kreises Höxter und im UVP-Portal bekannt gegeben. Die Antragsunterlagen wurden in der Zeit vom 06.07.2023 bis einschließlich dem 07.08.2023 beim Kreis Höxter, der Stadt Brakel und der Stadt Höxter für die Öffentlichkeit ausgelegt. Einwendungen gegen das Vorhaben konnten im Zeitraum der Auslegungsfrist und einen Monat nach Ablauf der Auslegungsfrist, also vom 06.07.2023 bis einschließlich zum 07.09.2023 bei den vorstehend

genannten Behörden erhoben werden. Der Erörterungstermin wurde vorsorglich zunächst auf den 17.10.2023 anberaumt. Innerhalb der Auslegungsfrist sind insgesamt drei Einwendungen gegen die Errichtung und den Betrieb der Anlagen eingegangen. Darüber hinaus wurden 76 weitere Einwendungen aus dem Verfahren zur Aufstellung des sachlichen teilflächennutzungsplans für die Steuerung von Windenergieanlagen im Außenbereich der Stadt Brakel ebenfalls berücksichtigt. Diese Einwendungen beziehen sich auf die hier konkret beantragte WEA und wurden auch nochmals im Rahmen der Auslegung der Antragsunterlagen eingereicht.

Die Genehmigungsbehörde hat insofern nach Durchsicht und Prüfung sämtlicher Einwendungen entschieden, dass der Erörterungstermin am 17.10.2023 ab 10:00 Uhr in der Stadthalle Brakel stattfindet. Die Entscheidung über die Durchführung des Erörterungstermins wurde am 27.09.2023 öffentlich bekannt gegeben.

## **2. Einwendungen**

Zu dem Vorhaben sind insgesamt 80 Einwendungen fristgerecht eingegangen. Sämtliche der eingereichten Einwendungen wurden im Erörterungstermin am 17.10.2023 in der Stadthalle Brakel umfassend mit allen anwesenden Einwendern und der Antragstellerin erörtert und im weiteren Genehmigungsverfahren entsprechend berücksichtigt. Im Folgenden werden die einzelnen Aspekte der Einwendungen gesondert in kursiver Schrift gekennzeichnet und im Einzelfall von Seiten der Genehmigungsbehörde gewürdigt. Alle Einwendungen sind inhaltlich seitens der Genehmigungsbehörde zu prüfen, zu untersuchen und zu bewerten. Sofern die Argumente der Einwender durch etwaige Nebenbestimmungen oder die vorliegenden Antragsunterlagen entkräftet werden können, werden diese durch die Genehmigungsbehörde als unbegründet zurückgewiesen.

### **2.1 Immissionsschutz**

*„Der Widerspruch richtet sich nur gegen die Genehmigung der beiden südlichsten Anlagen des Windparks im Bereich "Lobbenberg" (vermutl. die Anlagen WEA 1 u. 2). Gegen alle übrigen Anlagen richtet sich dieser Widerspruch nicht. Die Begründung liegt im Wesentlichen in den Auswirkungen der Schall- / Infraschall- sowie Schattenschlag-Immissionen im Bereich der Wohnsiedlung "Im Märsch" in Brakel-Hembsen. Ich bitte Sie im Genehmigungsverfahren im Einvernehmen mit den Antragstellern zu prüfen, ob u. in wieweit eine Standortverschiebung auf die Höhenlage des "Hembser Berges" möglich ist.“*

*„Für mich ist immer noch unklar, welche Geräusche von den Flügeln und Motoren ausgehen. Wo, wann, wie laut und bei welchen Windverhältnissen sie lt. qualifizierter Prüfung im Ort zu hören sind und was dabei gesundheitlich zumutbar ist, welche Tageszeiten und Straßenzüge konkret vom Schattenwurf betroffen sind. Auf diese Frage vermisse ich eine fachliche Expertise. Der Bezirksausschuß hatte seinerzeit nur eine laienhafte Skizze ohne Verfasser und nähere Erklärungen vorgelegt. Ob und wann während des Tages Lichtreflexe für Flugzeuge geschaltet werden und wo und wie diese im Ort sichtbar sind.“*

*„Windkraftanlagen verursachen hörbaren Lärm, Infraschall sowie Schattenschlag, die in der derzeitigen Genehmigungspraxis nicht ausreichend berücksichtigt werden. Ich befürchte negative Auswirkungen auf meine Gesundheit, wie sie im Umfeld von Windkraftanlagen bereits nachgewiesen worden sind, darunter Schlafstörungen, Schwindel, Herzrasen, Kopfschmerzen, Übelkeit, Tinnitus, Angstzustände, Depressionen usw. Konzentrationsschwierigkeiten, 90% der Hauptwindrichtung kommen aus dieser Richtung und würden demzufolge 105 dcb in die Ortschaft transportieren. Weiterhin ist belegt, dass der Schattenwurf über die Ortschaft hinweg bis in den Nachbarort Beller reicht. Die sogenannten ausgewiesenen Konzentrationsflächen entlang der Straße von Hembsen Richtung Bökendorf sind für die Bewohner der Gemeinde weniger belästigend und würden somit auch in der Bevölkerung eine größere Akzeptanz bedeuten.“*

*„Der von dem Windpark ausgehende Schattenwurf wird weiterhin die Wohnqualität in Hembsen erheblich beeinträchtigen. Der Schattenwurf trifft auf die Wohngebäude der beiden angrenzenden Siedlungen und den Dorfkern bereits bei am späten Nachmittag bei tiefstehender Sonne bis zum Sonnenuntergang. Dies kann in Sommermonaten ein Schattenwurf von 4 Stunden und mehr verursachen. Dieses gilt vor allem für die drei von der o.g. Gesellschaft geplanten WEA in den Bereichen Lobbenberg, Hembser Berg, Uhlenberg und Bellergrund, da diese Anlagen einen Schattenwurf von West nach Ost verursachen werden, d.h. also aus Richtung Brakel nach Hembsen hinein.“*

*„Außerdem ist Hembsen im Allgemeinen und ich im Speziellen durch die direkte Nähe zur Bundesstraße 64 sowie die Bahnlinie Altenbeken- Holzminden / Göttingen erheblich durch Lärmemissionen belastet. Gerade durch den Straßenverkehr kommt es immer wieder zu Lärmimpulsen, die die zulässigen Grenzwerte kurzfristig überschreiten. Bei dem von den Windenergieanlagen verursachten Lärm ist der Betriebslärm, der entsteht, wenn Wind durch die Rotorblätter streicht von dem Geräusch zu unterscheiden, welches das Rotorblatt verursacht, wenn es den Turm passiert. Bei letzterem handelt es sich ebenfalls um einen Geräuschimpuls, der zusammen mit dem Verkehrslärm die zulässigen Grenzwerte in unregelmäßigen Abständen überschreitet. Im unmittelbaren Einflussbereich dieser Lärmemissionen befindet sich eine reine Wohnbebauung. Der geplante Sicherheitsabstand ist daher nicht ausreichend, um gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Lärm und Infraschall auszuschließen.“*

### Bewertung der Einwendungen:

Die Einwendungen in Bezug auf den Immissionsschutz werden von Seiten des Kreises Höxter zurückgewiesen.

Maßgeblich für die Beurteilung von Geräuschemissionen von Windenergieanlagen ist die „Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)“. In Abschnitt 6.1 der TA Lärm sind die Immissionsschutzwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden festgelegt. Im Zusammenhang mit der Antragseinreichung hat der Antragsteller ein entsprechendes Gutachten über die zu erwartenden Schallimmissionen eingereicht. Diese Schallimmissionsprognose mit Datum vom 23.11.2021 wurde nach den zurzeit geltenden Vorgaben auf Grundlage der neuen LAI-Hinweise mit Stand vom 30.06.2017 nach dem Interimsverfahren erstellt. Nach diesem Verfahren sind der Wegfall der Bodendämpfung und der meteorologischen Dämpfung  $C_{met}$  sowie die Berücksichtigung von frequenzselektiven Schalleingangsdaten vorgesehen.

In der Schallimmissionsprognose sind weitere Anlagen in der Umgebung zu den geplanten Anlagen berücksichtigt worden. Ferner wurde in der o. g. Prognose ein Zuschlag i. S. d. oberen Vertrauensbereiches gemäß der LAI-Hinweise (Verringerung der Prognoseunsicherheit von 1,5 dB(A) auf 1,0 dB(A)) von 2,1 dB(A) berücksichtigt, sodass entsprechenden, rechnerisch möglichen Unsicherheiten der Anlage und der Standardabweichung Rechnung getragen wird. Die vorgelegte Schallimmissionsprognose erfüllt somit den Anspruch einer rechtssicheren und den Ansprüchen der TA Lärm entsprechenden Untersuchung, welche die Genehmigungsfähigkeit der Anlagen im Hinblick auf die Schallimmissionen bestätigt.

Darüber hinaus sind die berechneten Werte auf der Grundlage der TA Lärm für die Genehmigungsbehörde rechtlich bindend, andere Berechnungs- und Bewertungsverfahren (z. B. NNGL der WHO) stellen die Richtwerte der TA Lärm als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift nicht infrage (vgl. OVG Münster, Urteil vom 18.11.2002 – 7 A 2127/00; OVG Münster, Beschluss vom 20.09.2018 – 8 A 2523/17). Die TA Lärm ist aktuell zudem noch nicht durch wissenschaftliche Erkenntnisse überholt, sie entfaltet Bindungswirkung bei der Beurteilung der Erheblichkeit von Schallimmissionen von WEA (vgl. VGH Kassel, Beschluss vom



24.01.2019 – 9 B 2455/18). Das OVG Schleswig hat mit Beschluss vom 23.02.2020 (Az. 5 LA 2/19) festgestellt, dass es nicht die Aufgabe des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist, neue empirische oder medizinische Erkenntnisse an die Stelle anerkannter Beurteilungsverfahren zu setzen, dies muss dem wissenschaftlichen Diskurs und ggf. zukünftigen neuen Regelungen vorbehalten bleiben.

Eine Schallimmissionsprognose muss gemäß TA Lärm auf der sicheren Seite sein. So werden eventuell bestehende Messunsicherheiten, Seriendeviationen oder Modellunsicherheiten in den Berechnungen emissionsseitig mit Unsicherheitszuschlägen von durchschnittlich 2,1 dB(A) je Anlage berücksichtigt. Des Weiteren wird die Schallausbreitung aller Windenergieanlagen in den Berechnungen in Mitwindrichtung berücksichtigt, was so in der Realität nicht auftreten kann. Bei allen WEA werden die lautesten Schallleistungspegel aus den Vermessungen oder Herstellerangaben berücksichtigt, auch wenn verschiedene Anlagentypen bei unterschiedlichen Windgeschwindigkeiten ihren maximalen Schallleistungspegel erreichen. Die Berechnungen wurden weiterhin in der Software WindPro erstellt. Diese berücksichtigt keine Abschirmeffekte von Wohngebäuden. Reflexionen wurden in den Schallberechnungen mittels der Software CadnaA überprüft und in der Schallimmissionsprognose dargestellt. Aus Übersichtsgründen kann hier nicht jeder einzelne Immissionspunkt dargestellt werden. Eine Erhöhung durch Reflexionen um mehr als 2-3 dB(A) ist erfahrungsgemäß unwahrscheinlich.

Hinsichtlich der Berücksichtigung der Vorbelastung wird darauf hingewiesen, dass im Gutachten richtigerweise mehrere genehmigte WEA des Typs Vestas V162 berücksichtigt werden. Diese Anlagen waren zum Zeitpunkt der Antragsstellung dieses Vorhabens bereits genehmigt, sodass sie zu berücksichtigen waren. Weitere Bestandsanlagen südlich von Brakel sowie in Stadtgebiet von Beverungen z. B. am Bastenberg waren ebenfalls in die Vorbelastung mit aufzunehmen. Auch weitere gewerbliche Vorbelastung wurde korrekterweise in die Berechnungen mit aufgenommen. An der Ermittlung der Vorbelastung gibt es insofern nichts zu beanstanden.

Die Immissionspunkte wurden anhand der Vorgaben der TA Lärm berücksichtigt. Sämtliche Immissionspunkte wurden entsprechend der gel-

tenden Gebietseinstufungen berücksichtigt. Die Richtwerte werden an allen Immissionspunkten unter Berücksichtigung der Regelungen der TA Lärm eingehalten. Anlagenlärm und Verkehrslärm sind ferner jeweils getrennt voneinander zu bewerten. Im Rahmen des Immissionsschutzrechts kann nur von Anlagen ausgehender Lärm berücksichtigt werden, Verkehrslärm fällt hier nicht darunter.

Der Schutz von schädlichen Umweltauswirkungen in Bezug auf den Schattenschlag gilt als sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die entsprechenden Immissionsschutzrichtwerte nicht überschreiten. Im Windenergieerlass des Landes NRW vom 08.05.2018 wird von Grenzwerten von 30 Stunden im Kalenderjahr und darüber hinaus von 30 Minuten je Tag ausgegangen (vgl. OVG NRW, Urteil vom 18.11.2002 - 7 A 2140/00, OVG NRW, Beschluss vom 09.09.1998 – 7 B 1560/98). Sollten die Anlagen einen periodischen Schlagschatten oberhalb der Grenzwerte verursachen, kann durch eine auf meteorologischen Parametern basierenden Schattenwurfabschaltautomatik eine Genehmigungsfähigkeit der Anlagen hergestellt werden.

Der Antragsteller hat im Zuge der Antragseinreichung mit Datum vom 04.11.2021 ein Gutachten eingereicht, welches die Genehmigungsfähigkeit der Anlagen im Hinblick auf den Schattenschlag belegen soll. Die Schattenwurfprognose erfolgte in diesem Falle mit einem hierfür geeigneten Simulationsprogramms. Es wurde unter anderen die „worst-case“-Betrachtung ausgewählt, sodass die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer (dauerhafter Sonnenschein, Rotorfläche steht senkrecht zur Sonneneinstrahlung, dauerhafter Betrieb der Anlage) herangezogen wird. In dem Zusammenhang wurden auch mögliche schattenmindernde Gegebenheiten, also z. B. die Abschattung durch Gebäude oder Bewuchs, bzw. die Wetterlage vollständig ausgeklammert. Diese Vorgehensweise fußt insbesondere auf der Empfehlung des LAI „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen“ vom 13.03.2002, welches auch Bestandteil des o. g. Windenergieerlasses ist.

In der Schattenwurfprognose geht es zunächst um die Notwendigkeit eines Schattenwurfabschaltmoduls. Dies wurde für alle beantragten WEA festgestellt. Übersichtshalber werden nicht alle Wohngebäude in der Schattenwurfprognose als Immissionsorte berücksichtigt. So wurde

bspw. am Hembser Berg ein Flächemissionsort gebildet, welcher den gesamten von Überschreitungen betroffenen Bereich abdeckt. So werden auch Flächen, bei denen keine separaten Immissionsorte gebildet werden, in der Programmierung berücksichtigt. Es ist ferner zu beachten, dass in der Schattenwurfprognose die maximal mögliche Beschattung berechnet wird. In der Realität sind deutlich weniger Schattenwurfstunden zu verzeichnen. Hier liegt der Grenzwert bei 8 h/a.

In der Schattenwurfprognose wird festgestellt, dass die zulässige maximale Schattenwurfdauer an mehreren Immissionsorten überschritten wird und daher ein Abschaltmodul für Schattenwurf zu installieren ist. Diese Abschaltautomatik erfasst mittels Strahlungs- und Beleuchtungsstärkesensoren die konkret vorliegende meteorologische Beschattungssituation, sodass die konkrete Beschattungsdauer begrenzt werden kann. Entsprechend der Rechtsprechung (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 18.05.2005 – 12 B 8/07) sind derartige Abschaltautomatiken geeignet, um die Beschattung auf ein zumutbares Maß zu beschränken. In den Nebenbestimmungen des Bescheides wird die Installation eines Schattenwurfmoduls festgeschrieben. Somit wird gewährleistet, dass keine Überschreitungen an den entsprechenden Immissionsorten auftreten. Die Installation und Programmierung ist der Genehmigungsbehörde darüber hinaus auch zu bescheinigen.

Insbesondere relevant für die Beurteilung von Infraschall im immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist der Windenergieerlass des Landes NRW: „Windenergieanlagen erzeugen in Abhängigkeit von Windstärke und Windrichtung Geräuschemissionen die auch Infraschallanteile beinhalten. Nach aktuellem Kenntnisstand liegen die Infraschallimmissionen selbst im Nahbereich bei Abständen zwischen 150 und 300 m deutlich unterhalb der menschlichen Wahrnehmungsschwelle. Nach heutigem Kenntnisstand konnte unterhalb dieser Schwelle bisher kein Nachweis einer negativen gesundheitlichen Auswirkung durch Infraschall erbracht werden. Wissenschaftliche Studien zeigen, dass Infraschall nur dann gesundheitliche Folgen haben kann, wenn Menschen ihn hören oder zumindest spüren können. Ob Infraschall wahrgenommen wird, hängt wesentlich von der Frequenz in Kombination mit der Höhe des Schalldrucks ab. Erst bei sehr hohen Schalldruckpegeln, wie sie üblicherweise nicht in der Umgebung von Windenergieanlagen auftreten, entfaltet Inf-

raschall Wirkungen, die das Befinden oder die Gesundheit beeinträchtigen können. Auch unter Berücksichtigung der im November 2016 vom Umweltbundesamt veröffentlichten Broschüre über „Mögliche gesundheitliche Effekte von Windenergieanlagen“ liegen keine Hinweise über chronische Schädigungen vor, die vor dem Hintergrund einer tragfähigen Wirkungshypothese in einem Zusammenhang mit einer Infrasschallemission von Windenergieanlagen gebracht werden können. Nach Einschätzung des Umweltbundesamtes stehen daher die derzeit vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Infrasschall einer Nutzung der Windenergie nicht entgegen.

Häufig gestellte Fragen zum Thema „Windenergie und Infrasschall“ hat das Umweltministerium Nordrhein-Westfalen in einem Faktenpapier vom 26.05.2023 beantwortet ([https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/PDFs/klima/windenergieanlagen\\_infrasschall\\_faktenpapier.pdf](https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/PDFs/klima/windenergieanlagen_infrasschall_faktenpapier.pdf)). Der Untersuchungsbericht der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) vom November 2016 gibt weitere Auskunft über die Messdurchführung von Infrasschallmessungen und beinhaltet Ergebnisse über Infrasschallmessungen an Windenergieanlagen und unter anderem in innerstädtischen Bereichen (<http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/257896/>).“ (vgl. Windenergieerlass NRW vom 08.05.2018, Nr. 5.2.1.1).

Ferner wird auch im Windenergiehandbuch eine Zusammenfassung der aktuellen Situation im Hinblick auf Infrasschall gegeben: „Schall im Frequenzbereich unterhalb von 20 Hz bezeichnet. Infrasschall ist nicht im eigentlichen Sinne hörbar, da eine differenzierte Tonhöhenwahrnehmung für das menschliche Ohr in diesem Frequenzbereich nicht mehr möglich ist. Infrasschall wird deshalb oft als „Druck auf den Ohren“ oder pulsierende Empfindung wahrgenommen. Daher wird statt „Hörschwelle“ hier oft der Begriff „Wahrnehmungsschwelle“ verwendet. Diese Wahrnehmungsschwelle liegt frequenzabhängig zwischen etwa 70 und 100 dB und somit bei sehr hohen Pegelwerten [DIN 45680]. Bei Infrasschall und tieffrequenten Geräuschen besteht nur ein geringer Toleranzbereich des Menschen, so dass bereits bei geringer Überschreitung der Wahrnehmungsschwelle eine Belästigungswirkung auftritt. Die Wirkungsforschung hat jedoch bisher keine negativen Wirkungen im Bereich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle feststellen können [LUA 2002, AWEA 2009, MKULNV 12-2016]. Auch die UBA-Machbarkeitsstudie zum Thema

Infraschall bestätigt, dass für eine negative Wirkung von Infraschall unterhalb der Wahrnehmungsschwelle keine wissenschaftlich gesicherten Ergebnisse gefunden werden konnten [UBA 2014]. In der Literatur wird allerdings darauf hingewiesen, dass etwa 2-5% der Bevölkerung eine um etwa 10 dB niedrigere Wahrnehmungsschwelle haben und daher auch bei niedrigeren Schallpegeln - aber stets oberhalb der individuellen Wahrnehmungsschwelle - reagieren. Der im Zusammenhang mit Infraschall von WEA kursierende Begriff „Windturbinen-Syndrom“ ist keine medizinisch anerkannte Diagnose. Die im Internet ebenfalls zu findenden Studien, bei denen Wirkungen von Infraschall festgestellt wurden, beziehen sich ganz überwiegend auf hohe und sehr hohe Infraschallpegel (meist aus dem Arbeitsschutzbereich), die alle deutlich über der Wahrnehmungsschwelle und meist sogar deutlich über den Anhaltswerten der DIN 45680 liegen und somit in Deutschland immissionsseitig unzulässig sind.

Der Höreindruck von WEA ist immissionsseitig der eines „tiefen“ Geräusches - dieser resultiert jedoch überwiegend aus den hörbaren Geräuschanteilen zwischen etwa 100 und 400 Hz; dieser Höreindruck von WEA lässt also allein weder auf das Vorhandensein relevanter tieffrequenter Geräusche noch auf Infraschall schließen. Auch die bekannten Tönhaltigkeiten von WEA liegen oberhalb dieses Frequenzbereichs zwischen etwa 120 und 400 Hz und wirken damit zwar belästigend, sind aber kein Infraschallproblem. Messungen verschiedener Landesumweltämter, auch des LANUV, sowie von anerkannten Messinstituten haben vielfach belegt, dass von WEA zwar Infraschall ausgehen kann, dieser jedoch immissionsseitig deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen liegt, wobei meist sogar eine Unterschreitung um 10 dB oder mehr gegeben ist, so dass auch die o.g. geringere Wahrnehmungsschwelle abgedeckt wäre [LUA 2002, LfU 2000, LUNG 2010]. Oft liegt der Infraschallpegel auch unterhalb des Infraschallpegels des Umgebungsgeräusches, in manchen Situationen konnte sogar zwischen den Messwerten bei an- und ausgeschalteter WEA kein Unterschied festgestellt werden. Ein umfangreiches aktuelles Messprojekt der LUBW [LUBW 2016] bestätigte diese Ergebnisse nochmals: Im Nahbereich der WEA (<300 m) konnten Infraschallpegel von WEA gemessen werden, die alle unterhalb der Wahrnehmungsschwelle lagen. In größeren Entfernungen ab etwa 700 m konnte kein Unterschied mehr gemessen werden, wenn die WEA an- oder ausgeschaltet wurde. Eine Abhängigkeit des Infraschallpegels von der Größe des Rotordurchmessers oder der Leistung der WEA zeigte

sich nicht. (vgl. Windenergiehandbuch 2020, Monika Agatz, S. 145 f., abrufbar unter <http://windenergie-handbuch.de/windenergie-handbuch/>).

Die Rechtsprechung verschiedener Oberverwaltungsgerichte bestätigt diese Auffassung in Bezug auf Infraschallauswirkungen vollumfassend. Demnach stellt Infraschall unterhalb der menschlichen Wahrnehmungsschwelle keine schädliche Umwelteinwirkung dar und Infraschallimmissionen von WEA liegen unterhalb der o. g. Wahrnehmungsschwelle (vgl. OVG Münster, Urteil vom 18.11.2002 – 7 A 2127/00, OVG Schleswig, Beschluss vom 31.07.2015 – 1 MB 14/15), OVG Münster, Urteil vom 05.10.2020 – 8 A 894/17). Ferner sind etwaig vorgebrachte wissenschaftliche Studien Teil des fachlichen Diskurses über die Auswirkungen des Infraschalls, sie besitzen keinerlei Bindungswirkung im immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren (vgl. OVG Münster, Beschluss vom 19.12.2019 – 8 B 858/19). Entsprechend eines Beschlusses des OVG Münster vom 29.03.2023 (22 B 176/23.AK) vermag auch eine in der Wissenschaft vereinzelte Diskussion möglicher negativer Wirkungen von Infra- und tieffrequenten Schall nicht die dem aktuellen wissenschaftlichen Stand entsprechende, gefestigte Rechtsprechung der Obergerichte bezüglich der Unbedenklichkeit von Windenergieanlagen zu ändern.

Die Anforderungen an die Befeuerung von WEA ergeben sich aus den Nebenbestimmungen der Bezirksregierung Münster – Luftverkehrssicherheit und der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV). Diese Anforderungen entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Zudem ist gerichtlich bestätigt, dass eine Flugsicherheitsbefeuerung keine erhebliche Belästigung i. S. d. BImSchG ist und somit nicht unzumutbar i. S. d. bauplanungsrechtlichen Rücksichtnahmegebots ist (vgl. OVG Münster, Beschluss vom 14.03.2012 – 8 A 2716/10).

Mit dem Energiesammelgesetz vom 21.12.2018 wurde darüber hinaus die bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung (BNK) für alle neuen und bestehenden Windenergieanlagen, die gemäß des Luftverkehrsrechts zur Hindernisbefeuerung verpflichtet sind, als „technische Anforderung“ in das Erneuerbare-Energien-Gesetz (§ 9 Abs. 8 EEG) aufgenommen. Bis zum 01.01.2025 müssen alle Anlagen mit einem entsprechenden technischen System ausgestattet sein.

Die Dimension der Anlagen macht in diesem Fall eine Befehrerung der WEA im Hinblick auf die Luftverkehrssicherheit zwingend erforderlich. Um eine weitere Belästigungswirkung zu vermeiden, soll die Abstrahlungswirkung der Anlagen nach unten so weit wie möglich begrenzt werden. Zudem ist die Stärke des Lichts mithilfe eines Sichtweitenmessgeräts zu steuern.

## **2.2 Landschafts- und Artenschutz**

*„Windindustrieanlagen sind eine große Gefahr für Vögel, die die Geschwindigkeit der Rotoren nicht einschätzen können, und für Fledermäuse, denen durch den Luftdruck die Lungen platzen. Ich befürchte, dass auch geschützte Arten Opfer der Windkraftanlagen werden und deren Fortbestand gefährdet ist.“*

*„Ich bitte Sie zu prüfen, ob die von mir mehrfach beobachtete Population des Milans in diesem Bereich durch die Errichtung der Windenergieanlagen gefährdet sein könnte. Im Ort Hembesen selbst haben sich meiner Information zur Folge graue Langohrfledermäuse angesiedelt, die auf der aktuellen Liste der Säugetiere Deutschlands als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft sind. Auch dies bezüglich sollte eine Gefährdung durch den Betrieb der Windenergieanlagen meiner Auffassung nach ausgeschlossen werden können.“*

### Bewertung der Einwendungen:

Die Einwendungen in Bezug auf den Landschafts- und Artenschutz werden von Seiten des Kreises Höxter zurückgewiesen.

Alle durchgeführten Untersuchungen der Avifauna und deren Umfang im Vorhabengebiet entsprechen den Anforderungen des aktuell geltenden Artenschutzleitfadens des Landes NRW. Gutachterlicherseits wurden Maßnahmen vorgeschlagen, welche das Tötungsrisiko für verschiedene Vogelarten, insb. den Rotmilan, unter die Signifikanzschwelle senken.

Für verschiedene Großvögel, insbesondere für den hier häufig anzutreffenden Rotmilan wurden bereits gutachterlich Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen, die das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle senken. Als Maßnahme kommt hier hauptsächlich die Abschaltung der WEA bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen zum Tragen. Darüber hinaus wird in der Genehmigung eine unattraktive Gestaltung des Matsfußes vorgesehen. Hinsichtlich der Fledermäuse wird in der Genehmigung eine Worst-Case-Abschaltung vorgeschrieben, dessen Parameter mittels einer freiwilligen Gondelmonitorings angepasst werden können.

Dadurch ist eine übermäßige Gefährdung von Fledermäusen ausgeschlossen.

Hinsichtlich der Ansiedlung von Langohrfledermäusen in der Ortschaft Hembesen wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Antragsunterlagen zu dieser Thematik eine FFH-Verträglichkeitsprüfung eingereicht worden ist, in der festgestellt wurde, dass weder bau- noch anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen zu einer Beeinträchtigung des Schutzgebiets führen. Eine Betroffenheit war insofern auszuschließen.

### **2.3 sonstige Einwendungen**

*„Für mich ist immer noch unklar, warum die Anlagen eine Gesamthöhe von über 200 m umfassen müssen und ob zum Anwohnerschutz kleinere Varianten vorgegeben werden können sowie ob der Abstand zum ersten Wohnhaus (XX, Am Hang 7) tatsächlich die 1.000m-Grenze (Luftlinie ?) überschreitet.“*

*„Für mich ist immer noch unklar, inwieweit die beiden Anlagen trotz planungsrechtlicher Zweifel (entgegen der nachträglichen Ausschlußempfehlung der Verwaltung vom Rat doch als Potenzialfläche ausgewiesen - Details sh. Schreiben der Stadt Brakel v. 30.5.23 - Az: 51.10.15-002/002-) überhaupt genehmigungsfähig sind, warum eine bürgerfreundliche und störungsfreie Platzierung der Anlagen auf entferntere und windstärkere Freiflächen (z.B. im Bereich „Modexer Turm“, Waldgebiete Rtg. Modexen, 14 statt 12 Anlagen im Plangebiet „Modexen“ oder Höhegebiete zwischen Erkeln und Rheder) nicht von vornherein zum Bürgerwohl vorgeschlagen bzw. vom Rat eigenständig umgesetzt wurde und tatsächlich ein vorurteilsfreier Beschluß vorliegt, weshalb einzelne Orte (Bellersen und Bökendorf) durch Ratsbeschluß vollständig aus der Windkraftplanung ausgeschlossen werden können (Gleichbehandlung?).“*

*„Durch die sehr geringen Abstände zur Wohnbebauung ist der Wert von Wohnimmobilien in der Nähe von Windindustriegebieten sehr gefährdet. Ich befürchte Wertminderungen von Immobilien bis hin zur Unverkäuflichkeit.“*

*„Nach den Vorschriften des Erneuerbaren Energien Gesetzes muss eine Bürgerenergiegesellschaft aus mindestens 10 natürlichen Personen bestehen, 51% der Stimmrechte müssen bei natürlichen Personen liegen, die ihren Hauptwohnsitz in Brakel gemeldet haben und kein Anteilseigner darf mehr als 10% der Stimmrechte an der Gesellschaft haben. Der überwiegende Teil der Gesellschafter der Bürgerwind Hembesen GmbH & Co. KG erfüllt diese Voraussetzungen nicht. Die Firmierung ist daher irreführend und meiner Einschätzung nach zwingend zu ändern. Des Weiteren besteht für die Hembser Bürger bisher keine Möglichkeit der finanziellen Beteiligung. Falls es tatsächlich nicht zu verhindern ist, dass nun riesige Windkraftanlagen rund um Hembesen werden, so sollte den Bürgern als Ausgleich wenigstens ein finanzieller Vorteil geboten werden.“*



*„Ich will klarstellen, dass ich den Erneuerbaren Energien nicht grundsätzlich negativ gegenüberstehe. Da aber verschiedene Investoren planen, Windkraftanlagen rund um Hembesen zu erbauen, befürchte ich als Bürgerin, dass Hembesen in Zukunft von Windkraftanlagen umzingelt sein wird. Es ist mir ein Rätsel, wieso man sich bei dem Bau der Anlagen nicht auf ein Gebiet konzentrieren kann, um so die Akzeptanz in der Bevölkerung zu erhöhen. So wäre die Ortschaft Hembesen durch Windkraftanlagen, die hinter der großen Brücke der Umgehungsstraße, also auf den Flächen Richtung Bökendorf, erbaut werden, nicht so stark belastet, als wenn sie in Hauptwindrichtung am Lobbenberg oder rund um die Nachbarortschaft Beller erbaut würden. Wenn nun sogar auf all diesen Flächen gebaut werden soll, ergibt sich für die Einwohner Hembesens nur noch eine Blickrichtung ohne Windrad.“*

*„Die Energiewende ist derzeit in aller Munde und bedeutet für uns alle eine große Herausforderung. Grundsätzlich bin ich absoluter Befürworter der alternativen Energie und unterstütze auch das Thema mit den mir zur Verfügung stehenden Mitteln. Jedoch möchte ich Sie allerdings darüber informieren, dass die ausgewiesenen Potenzialflächen um meine Ortschaft Hembesen für große Verunsicherung in meiner Gemeinde führen. Speziell handelt es sich um die beantragten Windräder südlich des Lobbenbergs auf einem kleinen Nebenarm der ausgewiesenen Flächen. Mir und meiner Familie ist es absolut unverständlich, dass bei der zur Verfügung überdurchschnittlich großen Fläche von 18% im Stadtgebiet von Brakel unbedingt diese kleine Teilfläche an der Westseite der Ortschaft auszuweisen.“*

*„Hier sollte berücksichtigt werden, dass zur Zeit viele Millionen in die Renaturierung der Nethe und den Bau eines Radwegs investiert werden und gleichzeitig das Gebiet als Naherholungsgebiet bald nicht mehr in Frage kommt. In der Presse ist immer von Windkonzentrationsflächen die Rede. Leider kann hier aber nicht von einer Konzentration auf eine Fläche, sondern auf das Verteilen der Anlagen auf viele kleine Flächen gesprochen werden. Ich bitte Sie um einen Ortstermin für die Entscheidungsträger, da die Situation auf einer Landkarte sicherlich anders zu beurteilen ist als wenn man die örtlichen Begebenheiten vor Ort kennt.“*

*„Ich bin der Meinung, dass der Bau von drei derart großen und nahen Windkraftanlagen südlich des Lobbenbergs eine große Beeinträchtigung der Lebensqualität der Hembser Bürger bedeuten würde, die sich entgegen des Trends der Landflucht für ein Dorf als Wohnort entschieden haben und dieses auch in den nächsten Jahrzehnten am Leben erhalten möchten. Gerade das Neubaugebiet soll attraktiv für neue junge Familien sein, das in Zukunft aber stark an Attraktivität verlieren würde, sollten Windräder in nächster Nähe errichtet werden. Schon jetzt hat unser Dorf jedes Jahr weniger Einwohner und ich befürchte, dass diese Entwicklung nicht mehr zu stoppen ist, wenn der Ausblick vom potenziellen Neubau auf drei riesige Windräder geht, die zudem noch Schatten werfen und Windgeräusche produzieren.“*

*„Windkraftanlagen können in unserer Region mit niedrigen Windgeschwindigkeiten trotz Subventionen wahrscheinlich nicht kostendeckend arbeiten. Deshalb befürchte ich bei Insolvenzen der Betreiberfirmen, dass die Kosten des Abbaus der Anlagen aus Steuergeldern der Bevölkerung getragen werden müssen. Da Windenergieanlagen von allen Bürgern über Zwangsabgaben im Rahmen der Stromrechnung bezahlt werden, erzielt die Windindustrie ihre Profite auf Kosten der breiten Bevölkerung. Außerdem werden die Zuschüsse für die Windindustrie durch den weiteren Zubau von Anlagen voraussichtlich weiter steigen. Ich befürchte, dass Strom für ärmere Menschen unbezahlbar wird und die Umverteilung von unten nach oben zu sozialen Spannungen führt.“*

#### Bewertung der Einwendungen:

Sämtliche weitere Einwendungen werden seitens des Kreises Höxter als unbegründet zurückgewiesen.

Bezüglich der Größe der WEA können von Seiten der Genehmigungsbehörde keinerlei Vorgaben gemacht werden. Solange die entsprechenden im Genehmigungsverfahren zu prüfenden Richtwerte eingehalten werden, ist der Antrag in der beantragten Form zu genehmigen. Ein kleinerer Anlagentyp kann nicht einfach vorgeschrieben werden. Auch allgemein gehaltende Einwendungen hinsichtlich der Größe der WEA und der Beeinträchtigung der Lebensqualität können im Genehmigungsverfahren in der Form nicht berücksichtigt werden.

Eine planungsrechtliche Zulässigkeit der Anlage ergibt sich aus der Lage der WEA innerhalb einer von der Stadt Brakel ausgewiesenen Konzentrationszone für Windenergieanlagen. Die Stadt Brakel hat in diesem seit 2021 andauernden Prozess verschiedene Potentialflächen für die Windenergienutzung entwickelt und daraus Konzentrationszonen mit Ausschlusswirkung nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB entwickelt. In diesem Verfahren wurde eine Vielzahl von Stellungnahmen von Behörden und Bürgern miteinander abgewogen und bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt. Die Stadt Brakel musste bei der Bildung der Flächen ein räumliches Gesamtkonzept aufstellen und insbesondere gleiche Kriterien für das gesamte Stadtgebiet definieren. Dieser Prozess ist im vorliegenden Falle nicht zu beanstanden.

Möglicherweise eintretende Wertminderungen von Grundstücken und Immobilien sind für die Entscheidungsfindung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren kein Prüfbelang und können somit nicht berücksichtigt werden. In der vorgebrachten Pauschalität sind die Einwände zudem nicht zutreffend. Das Grundrecht des Art. 14 Abs. 1 GG

gewährt keinen Anspruch im Hinblick auf eine dauerhafter Konstanz des Wertes des Eigentums. Darüber hinaus besteht keinerlei Anspruch, vor jeglicher Wertminderung bewahrt zu werden (vgl. OVG Schleswig, Urteil vom 26.01.2017 – 6 A 192/15). Etwaige Wertminderungen in Folge der Ausnutzung immissionsschutzrechtlicher Genehmigungen durch Dritte sind zudem nicht unzumutbar (vgl. VGH Mannheim, Beschluss vom 19.06.2018 – 10 S 186/19).

Soweit sich zahlreiche Einwender auf die Studie des RWI (Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung) berufen, nach der Immobilien in unmittelbarer Nähe zu WEA erheblich an Wert verlieren sollen, ist festzustellen, dass es sich um eine einzelne Studie handelt, deren Methodik und Ergebnisse den Schluss, dass WEA Einfluss auf Immobilienpreise haben, nicht zulässt, zumal es sich hierbei um eine Auftragsarbeit zur Diskreditierung der Energiewende handelt (vgl. hierzu „Behauptungen zur Windkraft - Wertverlust von Wohneigentum“ im Magazin der Europäischen Energiewende (ee mag) vom 04.12.2020.).

In Bezug auf die potentielle Verschmutzung von Trinkwasser und / oder Heilquellen wird entgegnet, dass Heilquellenschutzgebiete im 1 km-Untersuchungsgebiet nicht vorhanden sind und sich das nächstgelegene Heilquellenschutzgebiet „Bad Driburg-Bad Hermannsborn“ in mehr als 6 km Entfernung befindet. Entsprechend stellt der UVP-Bericht fest, dass relevante Auswirkungen auf Heilquellenschutzgebiete aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden können. Was den Aspekt Trinkwasserschutz anbelangt, ist festzuhalten, dass sich im 1 km-Radius um die geplanten WEA nordöstlich, in einer Entfernung von etwa 200 m zur nächstgelegenen WEA 01, ein Teilbereich des Trinkwasserschutzgebietes „Brakel-Nethetal“ (Zone II) befindet. Aufgrund dessen erfolgte im UVP-Bericht eine Ermittlung der zu erwartenden Auswirkungen, mit dem Ergebnis, dass unter der Voraussetzung, dass die im Kapitel 4.5.1 des UVP-Berichts genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Bauausführung und dem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen berücksichtigt werden, nur eine geringe Wahrscheinlichkeit einer Verschmutzung des Grundwassers während der Bauphase verbleibt und dass auch im Anlagenbetrieb keine Auswirkungen auf das Grundwasser in Form von möglichen Verunreinigungen zu erwarten sind, da die geplanten Anlagen mit Schutzvorrichtungen (z.B. Auffangbehälter im Ein-

satzbereich wassergefährdender Stoffe, Temperatur- und Druckwächtern) ausgestattet werden, welche den Eintritt von wassergefährdenden Stoffen verhindern. Mithin handelt es sich bei der befürchteten Trinkwassergefährdung bzw. der Verschmutzung bestehender Heilquellen bei Einhaltung der sachgerechten Handhabung wassergefährdender Stoffe und weiterer Vorsichtsmaßnahmen, die in der Genehmigung festgeschrieben werden, um kein konkretes Risiko der Herbeiführung schädlicher Umweltauswirkungen. Risiken, die allenfalls theoretisch denkbar sind, können jedoch im Rahmen der von der Genehmigungsbehörde zu treffenden Prognoseentscheidung außer Acht bleiben und es obliegt zudem auch nicht dem Anlagenbetreiber, den Nachweis ihres Nichtvorliegens im Genehmigungsverfahren zu erbringen. In diesem Fall ist es vielmehr Sache desjenigen, der die Realisierung eines lediglich als entfernt anzusehenden Risikos geltend macht, hierfür hinreichend konkrete Anknüpfungstat-sachen zu benennen. Solche Tatsachen werden einwenderseitig jedoch weder in Bezug auf den Heilquellenschutz noch auf den Trinkwasserschutz dargelegt.

In Bezug auf die Firmierung der Gesellschaft können im Rahmen des hier gegenständlichen Verfahrens keine Unzulänglichkeiten festgestellt werden. Hierbei kommt es darauf an, ob es sich um eine rechtsfähige Person oder Gesellschaft handelt. Dies liegt hier unstreitig vor.

Hinsichtlich des Rückbaus der WEA wird darauf hingewiesen, dass bauliche Anlagen im Außenbereich nach Nutzungsaufgabe wieder zurückgebaut werden müssen. Eine entsprechende Verpflichtung ist Bestandteil der Genehmigung und wird in den Umweltgutachten beschrieben. Über eine Bürgschaft ist gesichert, dass im Falle einer Insolvenz des Betreibers der Rückbau ohne die Belastung von Bürgern erfolgen kann. Die Höhe der Rückbaubürgschaft wird von der Genehmigungsbehörde anhand der aktuellen gesetzlichen Bestimmungen festgesetzt. Etwaige Verhältnisse in 20 Jahren können entscheidungserheblich im Hinblick auf die Unvorhersagbarkeit keine Berücksichtigung finden.

Bezüglich der Wirtschaftlichkeit wird zuletzt darauf aufmerksam gemacht, dass dies kein Prüfgegenstand in Genehmigungsverfahren darstellt. Sofern die Voraussetzungen für eine Genehmigungserteilung vorliegen, ist diese auch zu erteilen. Eine Wirtschaftlichkeitsprüfung wird nicht durchgeführt.

### **3. Befristung der Genehmigung**

Die hiermit erteilte Genehmigung nach § 4 BImSchG wird gem. § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG befristet erteilt. Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren des auf die Bekanntgabe dieses Bescheides folgenden Tages mit dem Betrieb der genehmigten Anlage begonnen wurde. Der Zeitraum der Befristung von drei Jahren ab Bekanntgabe wurde in Anlehnung an die in der BauO NRW enthaltene Regelung gewählt.

Diese Befristung wurde aufgrund des der Genehmigungsbehörde zustehenden Ermessens in den Bescheid aufgenommen. Maßgeblich für diese Entscheidung ist insbesondere, dass eine bestehende Genehmigung von weiteren Projekten als Vorbelastung zu berücksichtigen ist und daher eine „schwebende“ nicht ausgenutzte Genehmigung auf Dauer die Realisierung weiterer Projekte verhindern, bzw. erheblich erschweren würde. Ferner ist aufgrund des finanziellen und zeitlichen Aufwands der Antragseinreichung auch davon auszugehen, dass eine Antragstellerin ein erhebliches Interesse daran hat, die Anlage auch tatsächlich zeitnah zu errichten. Darüber hinaus liegt der Entscheidung über die Befristung die Annahme zugrunde, dass eine genehmigte Anlage und der konkrete WEA-Typ nicht auf unbestimmte Zeit auf dem Markt verfügbar sind. Die gewählte Dauer der Befristung von drei Jahren ist daher mehr als hinreichend. Auch vor dem Hintergrund etwaiger Klagen gegen die Genehmigung ist festzuhalten, dass der Abschluss des Hauptsacheverfahrens in der Regel innerhalb dieses Zeitraums erfolgt. In jedem Fall wird ein etwaiges Eilverfahren abgeschlossen sein, was für den Vorhabenträger und die Genehmigungsbehörde eine erste Tendenz über die Rechtmäßigkeit oder die Rechtswidrigkeit einer Genehmigung bedeutet. Auch unter diesem Gesichtspunkt erweist sich die Befristung als angemessen.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass nach § 18 Abs. 3 BImSchG auf Antrag die Verlängerung der Frist aus wichtigem Grund möglich ist. Aufgrund der Relation eines Verlängerungsantrags zu einem Genehmigungsantrag ist auch von der Zumutbarkeit eines derartigen Antrags auszugehen.

#### **4. Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange**

Der Antrag mit den dazugehörigen Antragsunterlagen wurde ferner den im Genehmigungsverfahren nach § 10 Abs. 5 BImSchG zu beteiligenden Fachbehörden zur fachlichen Prüfung und Stellungnahme zugeleitet. Die beteiligten Fachbehörden (Kreis Höxter als untere Immissionsschutzbehörde, untere Naturschutzbehörde, untere Wasser- und Abfallbehörde, Straßenbehörde sowie als Baubehörde, Stadt Brakel, Stadt Höxter Bezirksregierungen Detmold, Münster und Arnberg, Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, LWL-Denkmalpflege und LWL-Archäologie, Landesbüro der Naturschutzverbände NRW, BUND und Landwirtschaftskammer, geologischer Dienst NRW sowie der Landesbetrieb Straßen NRW) haben den Antrag und die Unterlagen geprüft, es wurden keine grundsätzlichen Einwände gegen das Vorhaben erhoben, jedoch Nebenbestimmungen und Hinweise vorgeschlagen, die die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens sicherstellen.

##### **4.1 Immissionsschutz**

Nach Ansicht der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Höxter werden keine Bedenken gegen die Erteilung dieses Bescheides erhoben. Die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen zur Sicherstellung der Genehmigungsfähigkeit nach § 6 BImSchG wurden in den Bescheid aufgenommen.

##### Schallimmissionen:

Die prognostizierten Schallimmissionen wurden auf Grundlage der Schallimmissionsprognose der AL-PRO GmbH & Co. KG vom 23.11.2021, überprüft. Im Ergebnis ist festgestellt worden, dass keine Einwände in Bezug auf die Schallauswirkungen der WEA geltend gemacht werden. In der vorgelegten Prognose wird die schalltechnische Vorbelastung korrekt ermittelt. Die entsprechenden Richtwerte werden sowohl im Tag- als auch im Nachtbetrieb im Vollast- bzw. reduzierten Modus eingehalten. Die Prognose weist nach, dass an allen Immissionsorten die festgelegten Richtwerte nachts eingehalten werden. Sofern es zu Überschreitungen kommt (z. B. IP 18 – Händelstraße, Brakel – sind diese jedoch aufgrund der Anwendung der Ziffer 3.2.1 der TA Lärm nicht relevant. Die geringfügige Überschreitung ist unter Berücksichtigung der Rundungsregeln der Nr. 5.2.1.1 des Windenergieerlasses NRW i. V. m. der Nr. 4.5.1 der DIN 1333 für die Genehmigungserteilung des Vorhabens nicht schädlich. Die

hier gegenständlichen Anlagen liefern tagsüber nach dem Irrelevanzkriterium der Ziffer 3.2.1 der TA Lärm keine unzulässige Mehrbelastung. Entscheidend ist zudem, dass die in diesem Einzelfall betrachteten Anlagen keinen kausalen Beitrag zu schädlichen Umweltauswirkungen herbringen. Dies bedeutet im gleichen Zuge, dass keine Verletzung der Schutzpflicht nach § 5 Abs. 1 BImSchG vorliegt (vgl. OVG Schleswig, Beschluss vom 31.08.2016 – 1 MB 5/16). Immissionsbeiträge, welche zwar den rechnerischen Wert der Gesamtbelastung ändern, nicht aber die Erheblichkeit einer bestehenden Umweltauswirkung verändern, sind i. S. d. Vorschriften des BImSchG als nicht relevant einzustufen (vgl. VGH Hessen, Urteil vom 25.07.2011 – 9 A 103/11). Die entsprechenden für weitere Antragsteller zu berücksichtigenden Schallpegel sind in den Nebenbestimmungen der Genehmigung festgeschrieben.

Es wurde allerdings festgestellt, dass für den beantragten Betriebsmodus noch keine Vermessung vorliegt. Dieser beruht somit auf Herstellerangaben. Daher wurde festgeschrieben, dass die Anlage so lange während der Nachtzeit außer Betrieb zu setzen sind, bis das Schallverhalten der WEA durch eine Vermessung entsprechend nachgewiesen worden ist.

Insgesamt ist eine Genehmigungsfähigkeit bezüglich der Schallemissionen der beantragten Anlagen gegeben.

#### Schattenwurf:

Der prognostizierte, durch den Betrieb der Anlagen verursachte Schattenwurf wurde auf der Grundlage der vorgelegten Schattenwurfprognose der Schattenwurfprognose der AL-PRO GmbH & Co. KG vom 04.11.2021 überprüft. Die Schattenwurfanalyse belegt, dass die schattenverursachende Anlage mit einem Schattenwurfabschaltmodul ausgestattet werden muss, um die Einhaltung der Richtwerte zu gewährleisten. Die Einrichtung von derartigen Automaten ist geeignet, um die Belästigung des Schattenwurfs auf ein zumutbares Maß zu beschränken (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 18.05.2007 - 12 LB 8/07). Darüber hinaus wird die genaue Betriebsweise des Schattenwurfmoduls in den Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheides geregelt.

## **4.2 Bauplanungs- und Bauordnungsrecht**

### Bauplanungsrecht:

Die Stadt Brakel als Trägerin der kommunalen Planungshoheit ist mit Schreiben vom 21.10.2020 u. A. hinsichtlich des gemeindlichen Einvernehmens nach § 36 BauGB am Verfahren beteiligt worden. Mit Schreiben vom 06.05.2022 hat die Stadt Brakel das gemeindliche Einvernehmen zum Vorhaben unter Verweis auf die nach Ansicht der Stadt Borgentreich entgegenstehende 30. Änderung des Flächennutzungsplans fristgerecht versagt.

Die Stadt Brakel wurde mit Schreiben vom 23.01.2024 hinsichtlich einer beabsichtigten Ersetzung des gemeindlichen Einvernehmens nach § 36 Abs. 2 Satz 3 BauGB im Rahmen eines etwaigen Genehmigungsbescheides angehört. Mit Schreiben vom 23.01.2024 hat sich die Stadt Brakel schriftlich geäußert und mitgeteilt, dass keine Bedenken mehr gegen das geplante Vorhaben bestehen, da sich sämtliche Vorhabenstandorte innerhalb der am 23.01.2024 wirksam gewordenen Flächen (54. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Brakel) befinden. Das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 BauGB wird erteilt.

### Erschließung:

Nach Durchsicht und Prüfung der antragsgegenständlichen Lagepläne ist die Erreichbarkeit für Fahrzeuge bei anfallenden Kontroll- und Wartungsarbeiten gegeben. Die notwendige Erschließung ist gesichert. Es wird darauf hingewiesen, dass vor Errichtung der Anlage ein Nutzungsvertrag mit der Stadt Brakel für die Zuwegung zu schließen ist.

Für die Errichtung oder die Erweiterung von Wegen und Flächen außerhalb des Anlagengrundstücks sind ggf. notwendige Befreiungen nach § 67 Abs. 1 BNatSchG oder wasserrechtliche Genehmigungen erforderlich.

### Rückbaukosten:

Nach § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB ist für Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nrn. 2 – 6 BauGB neben der Verpflichtungserklärung, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen, eine monetäre Sicherheitsleistung durch



eine Bürgschaft zu hinterlegen. Die Entscheidung über die Höhe der Sicherheitsleistung liegt insoweit in meinem Ermessen. Entsprechende Regelungen zum Rückbau der Anlagen werden in den Nebenbestimmungen dieses Bescheides festgeschrieben.

In diesem Falle wird unter pflichtgemäßer Ausübung meines Ermessens ein Betrag von **219.337,53 €** für die hier antragsgegenständlichen WEA festgesetzt. Die Höhe der Sicherheitsleistung richtet sich in der Regel nach Nr. 5.2.2.4 des Windenergieerlasses NRW. Demnach kann, wenn nichts Gegenteiliges nachgewiesen wird, von einer Sicherheitsleistung in Höhe von 6,5 Prozent der Gesamtinvestitionskosten ausgegangen werden. Im Genehmigungsantrag haben Sie Angaben zu den Gesamtkosten der Errichtung vorgelegt und darin Gesamtkosten i. H. v. 3.374.423,50 € für eine Anlage angegeben. Im Rahmen der Antragsunterlagen wurde zwar ebenfalls ein vom Hersteller der WEA herausgegebenes Dokument zu den voraussichtlichen Kosten des Rückbaus der WEA eingereicht, dies berücksichtigt aber unzulässigerweise die Erlöse, die mit dem Verkauf von Anlagenteilen potentiell erzielt werden können. Dies ist nach aktueller Rechtsprechung (z. B. OVG Lüneburg, Beschluss vom 12.10.2022 – 12 MS 188/21) nicht zulässig, sodass hier auf die Berechnung nach dem WEA-Erlass zurückgegriffen wird. Selbst bei Herausrechnen der Erlöse, sind die anzusetzenden Kosten nach der Berechnung anhand des WEA-Erlasses günstiger. Die Höhe der Rückbauverpflichtung befindet sich ca. in der für eine solche WEA zu erwartenden Höhe der Rückbauverpflichtung, sodass dies nicht zu beanstanden ist.

Die Entscheidung ist verhältnismäßig, da sie insbesondere geeignet, erforderlich und angemessen ist. Mit der Vorlage der Sicherheitsleistung kann unter Berücksichtigung der voraussichtlich anfallenden Kosten die finanzielle Absicherung des Rückbaus der Anlagen gewährleistet werden. Darüber hinaus stellt die Maßnahme das mildeste mir zur Verfügung stehende Mittel dar, um der gesetzlichen Rückbauverpflichtung nachzukommen. Ferner ist die Entscheidung auch angemessen, da sie bei einer Abwägung der öffentlichen Interessen mit Ihren Interessen nicht außer Verhältnis zum gewünschten Zweck steht. Die Interessen der Öffentlichkeit sind insoweit gewahrt, dass ein Rückbau unabhängig von der wirtschaftlichen Lage des Betreibers gesichert ist. Ein entsprechender Rückbau kann somit nicht der öffentlichen Hand zur Last fallen.

#### Bauordnungsrecht:

Die Abteilung Bauen und Planen des Kreises Höxter als Bauordnungsbehörde hat mit ihrer Stellungnahme die Zustimmung zu dem geplanten Vorhaben erteilt und die entsprechenden, im Abschnitt III verfügbaren Nebenbestimmungen vorgeschlagen.

#### Brandschutz:

Die Abteilung Bauen und Planen des Kreises Höxter als Bauordnungsbehörde hat mit ihrer Stellungnahme zum Brandschutz die Zustimmung zu dem geplanten Vorhaben erteilt und die entsprechenden, im Abschnitt III verfügbaren Nebenbestimmungen vorgeschlagen.

### **4.3 Denkmalschutz**

Aufgrund der Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG liegt die denkmalrechtliche Genehmigungsentscheidung in der Letztentscheidungsbezugnis der zuständigen Genehmigungsbehörde (vgl. VG Kassel, Beschluss vom 04.04.2016 – 1 L 2532/15.KS). Denkmalrechtliche Verfahrensregelungen, z. B. Benehmens- und Zustimmungsregelungen zwischen unterer Denkmalbehörde und Landesämtern, werden verdrängt und sind nicht anzuwenden.

Die Stadt Brakel als untere Denkmalbehörde hat im vorliegenden Genehmigungsverfahren keine Bedenken geäußert. Der LWL – Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Nordrhein- Westfalen wurde im Genehmigungsverfahren nach § 4 BImSchG beteiligt und hat eine Stellungnahme vom 13.05.2022 abgegeben, in welcher erhebliche Bedenken geäußert werden. Dem Vorhabenträger wurde u. a. mit Schreiben vom 17.08.2022 Gelegenheit gegeben, sich zu den vorgebrachten Aspekten des LWL zu äußern. Daraufhin wurde von der Antragstellerin am 08.09.2022 eine Ergänzung der denkmalfachlichen Unterlagen eingereicht, die auf die Argumentation des LWL eingeht und der Genehmigungsbehörde eine Entscheidungsgrundlage liefert. In diesem Rahmen wurden auch Visualisierungen des Vorhabens eingereicht. Nach Ansicht der Genehmigungsbehörde stehen Gründe des Denkmalschutzes dem Vorhaben insgesamt nicht entgegen und eine denkmalrechtliche Erlaubnis ist gem. § 9 Abs. 2 DSchG NRW zu erteilen.

Es ist festzuhalten, dass die geplante WEA sich auch unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung nicht erheblich auf die Kulturlandschaft und die Denkmäler in der Umgebung auswirkt. Die Sichtbarkeit der Anlage und der Denkmäler zusammen ist aufgrund des bewegten Reliefs auf einen engeren Kreis begrenzt. Keines der potentiell betroffenen Denkmäler wird durch die Errichtung der WEA substantiell in Mitleidenschaft gezogen. Eine Zerschneidung von funktionalen Bezügen oder eine Einschränkung der Nutzung ist nicht feststellbar.

Im vorliegenden Falle bestehen insbesondere für die sog. Modexer Warte zusätzliche, erhebliche Beeinträchtigungen, sodass hierfür von der Genehmigungsbehörde auch die Erforderlichkeit einer Erlaubnispflicht gesehen wird. Verschiedene Ortsansichten mit Blickrichtung zum Windpark (z. B. von Erkeln oder Brakel) sind denkmalrechtlich nicht geschützt, da hier keine Denkmaleintragung vorliegt. Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass jede WEA entsprechend § 2 EEG 2023 einen Vorrang in der Abwägung genießt und die Belange der Erneuerbaren Energien entsprechend zu berücksichtigen sind. In Bezug darauf stellen Windenergieanlagen, welche mehr als 1.000 m von sämtlichen Ortschaften entfernt stehen, keinen erheblichen Eingriff in etwaige Sichtbeziehungen auf Ortschaften dar. Für den Modexer Wartturm wird aufgrund der besonderen Nähe zu den WEA jedoch eine gesonderte, über das vorgelegte Gutachten hinausgehende Einzelfallprüfung durchgeführt.

#### Modexer Warte, Brakel:

Im Rahmen einer für das genannte Denkmal erfolgten intensiveren Prüfung wurde festgestellt, dass eine Erlaubnis nach § 9 Abs. 2 DSchG NRW zu erteilen ist. Die hier gegenständliche WEA 12 befindet sich zwar über 2 km von dem Wartturm entfernt, insbesondere in der Gesamtbetrachtung des Windparks ist jedoch eine erhebliche Beeinträchtigung zu erkennen. Der Turm ist Teil der ehemaligen mittelalterlichen Befestigungsanlage von Brakel, der Landwehr, die der eigentlichen mittelalterlichen Stadtbefestigung aus Wallanlage, Graben und Stadtmauer vorgelagert waren. Der Modexer Wartturm wurde erstmals im 14. Jahrhundert historisch erwähnt.

Insbesondere die Blickbeziehung in Richtung Süden wird durch den Windpark erheblich beeinträchtigt. Die Anlagen überragen den Wartturm

allesamt deutlich und sind insbesondere in direkter Nähe optisch überlagernd. Ein Blick vom Wartturm bleibt allerdings in drei Richtungen uneingeschränkt möglich. Darüber hinaus bleiben auch mögliche historische Blickbeziehungen in Richtung Brakel weiterhin möglich. Diese Blickbeziehung wird durch die WEA nicht beeinträchtigt.

Es bleibt festzuhalten, dass die Erlebbarkeit des Turms weiterhin auch nach Errichtung der WEA erhalten bleibt. Auch ihre Bedeutung als historische Landmarke als Relikt aus dem Mittelalter bleibt vorhanden. Besucher können die Kirche weiterhin in verschiedene Richtungen auch ohne WEA erleben. Es wird ausschließlich in die nähere Umgebung des Denkmals eingegriffen, nicht aber direkt in das Denkmal selbst.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass eine geringfügige Beeinträchtigung denkmalrechtlicher Belange nicht zwangsläufig eine gewichtige Veränderung der denkmalrechtlichen Erlebbarkeit darstellt. Sämtliche Belange des Denkmalschutzes werden hier in angemessener Weise berücksichtigt, sodass nach Ansicht der Genehmigungsbehörde Gründe des Denkmalschutzes dem Vorhaben nicht entgegenstehen und die denkmalrechtliche Erlaubnis gem. § 9 Abs. 2 DSchG erteilt wird.

#### **4.4 Artenschutz**

Die untere Naturschutzbehörde folgt weitgehend den Ausführungen der im Verfahren eingeholten Gutachten und Unterlagen (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag „Errichtung und Betrieb von 14 Windenergieanlagen für den Windpark „Brakel-Hembsen“ im Kreis Höxter“ einschl. 7 Kartenanlagen des Büros Höke Landschaftsarchitektur Umweltplanung, 33605 Bielefeld, vom 09.11.2023; im Folgenden „AFB“ benannt, UVP-Bericht „Errichtung und Betrieb von 14 Windenergieanlagen für den Windpark „Brakel-Hembsen“ im Kreis Höxter“ des Büros Höke Landschaftsarchitektur Umweltplanung, 33605 Bielefeld, vom 09.11.2023 – im Folgenden „UVP-B“ benannt, FFH-Verträglichkeitsstudie – DE-4221-304 „Franzmann-Haus in Brakel Hembsen“ des Büros Höke Landschaftsarchitektur Umweltplanung, 33605 Bielefeld, vom 07.10.2021, FFH-Verträglichkeitsstudie – DE-4320-305 „Nethe“ des Büros Höke Landschaftsarchitektur Umweltplanung, 33605 Bielefeld, vom 07.10.2021, FFH-Verträglichkeitsstudie – DE-4221-304 „Stadtwald Brakel“ des Büros Höke Landschaftsarchitektur Umweltplanung, 33605 Bielefeld, vom 07.10.2021 sowie der Stellungnahme Uhu des Büros ecoda, 44287 Dortmund vom

27.06.2023), vertritt in einzelnen Punkten (insb. Feinausgestaltung des Gondelmonitorings sowie der Maßnahme zur Ernteabschaltung) jedoch eine andere Auffassung. Die festgestellten Abweichungen sind jedoch durch entsprechende Nebenbestimmungen zum Artenschutz im Genehmigungsbescheid zu heilen.

Die Antragstellerin hat von der in § 74 Abs. 5 BNatSchG genannten Möglichkeit, die Regelungen des § 45b Abs. 1-6 BNatSchG auf das Genehmigungsverfahren anzuwenden, Gebrauch gemacht.

Der Planungsbereich wurde mit den der uNB verfügbaren Datengrundlagen hinsichtlich potenziell betroffener Tierarten mit dem Ergebnis abgeglichen, dass den Ausführungen im AFB und der darin enthaltenen Artenschutzprüfung (ASP) im Wesentlichen gefolgt werden kann. Die vorgelegten Untersuchungen erfüllen die einschlägigen Untersuchungsstandards und reichen in Erfassungsumfang und Erfassungstiefe für eine abschließende Beurteilung der artenschutzrechtlichen Fragestellungen aus.

Die folgenden Untersuchungen wurden seitens der Antragstellerin lt. AFB durchgeführt: 2020: Horstkartierung und -kontrolle von Groß- und Greifvögeln im 3000 m Untersuchungsgebiet (UG), Brutvogelerfassung im 500 m UG an sieben Terminen, Erfassung von dämmerungs- und nachtaktiven Vogelarten im 500 m UG (Uhu 1.000 m UG) an vier Terminen, Erfassung der Waldschnepfe im 300 m UG an zwei Terminen, Raumnutzungskartierung von Groß- und Greifvögeln einschl. Rotmilan im 1.500 m UG an zehn Terminen vom 03.03.2020 bis zum 05.08.2020 sowie Schlafplatzkartierungen des Rotmilans im 1.500 m UG an sechs Terminen vom 30.07.2020 bis zum 07.10.2020.

2021 erneute Horst- und Horstbesatzkartierung im 1.500 m UG, Revierkartierung von Rotmilan und Baumfalke an fünf Terminen, Revierkartierung des Uhus in Teilen des 1.000 m UG, insbesondere im Umfeld der WEA 13, an drei Terminen.

Ferner erfolgte eine Artenabfrage in den MTB 4221-1 bis 4221-4 (Brakel) und 4321-1 und 4321-2 (Borgholz) sowie eine Abfrage bei der Landschaftsstation im Kreis Höxter.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag des Büros Höke Landschaftsarchitektur Umweltplanung aus Bielefeld kommt in der Artenschutzprüfung der Stufe I zu dem Ergebnis, dass potentielle Beeinträchtigungen für die Säugetierarten (Großer) Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus sowie für die Vogelarten Baumfalke, Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Rotmilan, Schwarzmilan, Uhu und Wiesenweihe zunächst nicht ausgeschlossen werden können. Diese Arten wurden seitens der Antragstellerin einer vertieften Artenschutzprüfung (ASP II) unterzogen.

Eine baubedingte Betroffenheit anderer Säugetierarten (hier Wildkatze und Haselmaus) liegt nicht vor, da die Eingriffsflächen nicht als Habitate geeignet sind. Anlage- und betriebsbedingte Betroffenheiten können per se ausgeschlossen werden. Selbiges gilt jeweils für Amphibien (Laubfrosch) und Reptilien (Zauneidechse). Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Insektenarten liegen nicht vor. Planungsrelevante Pflanzen (Frauenschuh) sind auf den Eingriffsflächen nicht zu erwarten. Eine Betroffenheit ist daher jeweils nicht zu prognostizieren. (Hinweis: Insekten- und Pflanzenarten wurden im vorgelegten AFB nicht thematisiert, es handelt sich daher hier um eine Feststellung der uNB.)

#### Fledermausfauna

Eine spezielle Erfassung der Fledermausfauna wurde nicht durchgeführt. Aufgrund der Messtischblattabfrage wurden durch das Gutachterbüro die Arten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus als potenziell betroffen identifiziert (s. o.).

Die genannten Arten gelten entsprechend dem Leitfaden Arten- und Habitatschutz als kollisionsgefährdet. Aufgrund der Häufigkeit der Zwergfledermaus ist bei dieser gem. Leitfaden eine Kollision mit WEA als Teil des üblichen Lebensrisikos anzusehen. Für die anderen genannten Arten sind jedoch Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, die seitens der Antragstellerin auch vorgeschlagen werden (u. a. VT6 – Betriebszeitenmanagement; VT9 - Lichtmanagement während der Bauzeit).

Der Ausgestaltung der Maßnahme stimmt die uNB grundsätzlich zu, fordert aber geringfügige Erweiterungen. Hierauf wurde bereits in der Stellungnahme der uNB vom 30.11.2022 hingewiesen. Eine Anpassung der Maßnahme ist diesbezüglich jedoch nicht erfolgt. Die Festsetzung abweichender Abschaltregelungen wird der Genehmigungsbehörde daher durch die uNB vorgeschlagen. Im Folgenden werden die geforderten Abweichungen begründet:

#### Ausgestaltung des Abschaltalgorithmus

Der Ausgestaltung der Maßnahme stimmt die uNB grundsätzlich zu, fordert aber geringfügige Erweiterungen. Hierauf wurde bereits in der Stellungnahme der uNB vom 30.11.2022 hingewiesen. Eine Anpassung der Maßnahme ist diesbezüglich jedoch nicht erfolgt. Die Festsetzung abweichender Abschaltregelungen wird der Genehmigungsbehörde daher durch die uNB vorgeschlagen. Im Folgenden werden die geforderten Abweichungen begründet:

Eine relevante Aktivität der Arten Großer und Kleiner Abendsegler bereits im abendlichen Dämmerungsintervall vor Sonnenuntergang gilt als fachwissenschaftlich gesichert und hat daher Aufnahme in verschiedene Länderleitfäden gefunden (vgl. z. B. <https://www.bfn.de/artenportraits/nyctalus-noctula>; <https://artenschutz.naturschutzinformatioenen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeuetiere/steckbrief/6510>; Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arbeitshilfe Fledermausschutz und Windkraft, Teil 1 (2017); Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen (2014); HMUKLV/HMWEVW: Verwaltungsvorschrift Naturschutz/Windenergie (2020); Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt: Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt (2018)).

Auch in den der Entwicklung des Abschaltalgorithmus zugrunde liegenden Studien RENEBAT II & III wird explizit auf die Aktivität bereits vor Sonnenuntergang hingewiesen (s. z. B. RENEBAT II S. 339, RENEBAT III S. 371). Die Berücksichtigung des Dämmerungsintervalls für die spätere Ausgestaltung eines dauerhaften Abschaltalgorithmus im Zuge eines Gondelmonitorings erfolgt in der Software probat bereits standardmäßig.

Beide Fledermausarten (Großer und Kleiner Abendsegler) sind lt. MTB-Abfrage vorliegend zu erwarten. Es wird daher vorsorglich die Einbeziehung des kompletten abendlichen Dämmerungsintervalls gefordert. Die Anlage ist aus diesem Grunde bei Eintreten der auslösenden Bedingungen ( $T > 10^{\circ}\text{C}$ ,  $v_{\text{Wind}} < 6 \text{ m/s}$  im 10-minütigen Mittel in Gondelhöhe) bereits ab einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang abzuschalten. Eine Anpassung des zeitlichen Umfangs kann nach einem optional aber vollständig durchgeführtem Gondelmonitoring erfolgen.

#### Einbau eines zweiten Erfassungsgerätes

Entsprechend dem Leitfaden „Arten- und Habitatschutz“ (2017) ist eine WEA bei Durchführung des optionalen Gondelmonitorings mit Erfassungsgeräten auszustatten. Die uNB fordert zudem die Installation eines zweiten Erfassungsgerätes auf Höhe des unteren Rotordurchgangs, solange nicht nachgewiesen ist, dass ein Mikrofon in Gondelhöhe den gesamten Rotorradius nach unten hin für eine Bewertung des Kollisionsrisikos ausreichend abdecken kann. Dem liegen Erkenntnisse der uNB aus dem Gondelmonitoring des Jahres 2022 eines anderen Genehmigungsverfahrens zugrunde, in dem ein solches zweites Erfassungsgerät eine zeitweise erhebliche Aktivität der Nyctaloiden zur Wochenstubezeit im Juni aufgezeichnet hat, die nach Meinung des begutachtenden Fachbüros von probat nicht adäquat berücksichtigt wurde. Das Fachbüro hat zur Abwendung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG hieraus die Ausweitung des von probat ermittelten Abschaltalgorithmus für erforderlich gehalten. Aufgrund dieser Erkenntnisse hält die uNB bis auf Weiteres die Installation eines zweiten Erfassungsgerätes in Höhe des unteren Rotordurchganges für erforderlich. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse können zwar nicht direkt in probat eingelesen werden, ermöglichen aber qualitative sowie mindestens eingeschränkt quantitative Aussagen zu Flugbewegungen in dieser Höhe, die durch probat offenbar nicht ausreichend erfasst werden, aber ggf. dennoch bei einem festzulegenden Abschaltalgorithmus zu berücksichtigen sind. Das optionale Gondelmonitoring ist nach Auffassung der uNB daher um diesen Aspekt zu erweitern. In den vorzulegenden Monitoringberichten sind die Ergebnisse der beiden Erfassungsgeräte der Anlage in Bezug auf das erfasste Artenspektrum, die jahres- und tageszeitliche Aktivität sowie dessen Quantität gegenüberzustellen und zu diskutieren, ob sich daraus weitergehende Abschalterfordernisse ergeben. Auf die Forderung nach einer zweiten Erfassungseinheit wird ver-



zichtet, sofern vor Inbetriebnahme der WEA eine Bestätigung der Entwickler der Software probat vorgelegt wird, dass im vorliegenden Einzelfall eine ausreichende Abdeckung durch das Gondelmikrofon gewährleistet ist.

#### Bestückung von WEA/Übertragbarkeit der Monitoringdaten

Vorliegend können jeweils sieben der 14 im gesamten Windpark überwiegend einzeln beantragten WEA derselben Antragstellerin zugeordnet werden. Aufgrund dieser Einzelbeantragung ist zunächst formal an jeder WEA ein optionales Gondelmonitoring vorzusehen, da derzeit nicht sichergestellt ist, dass alle beantragten WEA tatsächlich zur Umsetzung kommen.

Grundsätzlich sind in Windparks lt. Leitfaden Arten und Habitatschutz pro angefangene fünf WEA zwei WEA in ein optionales Gondelmonitoring einzubeziehen, sowie ab elf WEA pro angefangene fünf WEA jeweils eine weitere. Für den gesamten Windpark mit 14 WEA wären daher fünf WEA in ein optionales Gondelmonitoring einzubeziehen.

Vorliegend sind jeweils sieben der 14 WEA einer Antragstellerin zuzuordnen. Eine antragstellerübergreifende Verpflichtung zum Gondelmonitoring kann seitens der Genehmigungsbehörde nicht auferlegt werden. Für die jeweils sieben Anlagen jeder Antragstellerin sind daher formal vier WEA für ein optionales Gondelmonitoring zu bestücken.

Um das gesamte Windparklayout mit 14 WEA dennoch angemessen berücksichtigen zu können, wird über die Nebenbestimmungen eine Möglichkeit der Übertragung von Monitoringdaten verschiedener Antragsteller ermöglicht.

Bezüglich der für ein optionales Gondelmonitoring zu bestückenden Anlagen vertritt die uNB eine vom Gutachterbüro abweichende Auffassung. Seitens des Gutachterbüros wurde die Bestückung der WEA 1, 7, 8 und 12 für alle 14 WEA des Windparks vorgeschlagen. Dem stimmt die uNB aus den o. g. Gründen nur bezüglich der WEA der Antragstellerin Windpark Hembsen GmbH & Co. KG zu, nicht jedoch für den gesamten Windpark. Aufgrund von Vegetationsstruktur, Standorten zueinander und Höhenlage der WEA setzt die uNB in den jeweiligen Stellungnahmen die Möglichkeit der folgenden Übertragungen fest:

*Bürgerwind Hembsen GmbH & Co. KG für sich betrachtet:*

- WEA 1 auf WEA 2
- WEA 7 auf WEA 9
- WEA 12 auf WEA 11
- WEA 8 keine Übertragung

*Windpark Brakel Modexen GmbH & Co. KG für sich betrachtet:*

- WEA 4 auf WEA 3, 5 & 14
- WEA 6, 10 und 13 jeweils keine Übertragung

*Betrachtung des gesamten Windparks mit 14 Anlagen:*

- WEA 1 auf WEA 2
- WEA 8 auf 7
- WEA 4 auf WEA 3, 5 & 14
- WEA 9 auf WEA 6, 10 & 11
- WEA 13 auf WEA 12

### Avifauna allgemein

Lt. AFB wurden im gesamten Untersuchungsgebiet 30 planungsrelevante Vogelarten erfasst. Für zehn dieser Arten wurde ein Brutnachweis bzw. ein Brutverdacht festgestellt. Aufgrund der Ergebnisse der ASP I im AFB ist lediglich für die nachfolgenden Arten eine Betroffenheit nicht von vornherein sicher auszuschließen, weshalb diese einer vertieften Prüfung unterzogen wurden.

### Baumfalke

In 2020 und 2021 wurde jeweils ein Brutplatz im westlichen Bereich des westlich an den Standort der WEA 1 angrenzenden Waldbestandes festgestellt. Die Entfernung zur nordöstlich davon gelegenen WEA 12 betrug ca. 2.600 m (2020) bzw. ca. 2.700 m (2021). Der Brutplatz liegt damit in beiden Jahren außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 2.000 m für den Baumfalken (Anlage 1, Abschnitt 1 BNatSchG). In diesem Bereich ist kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko anzunehmen (vgl. § 45b Abs. 5 BNatSchG). Vermeidungsmaßnahmen speziell zugunsten des Baumfalken sind daher nicht erforderlich.

### Bluthänfling, Feldsperling

Beide Arten gelten nicht als kollisionsgefährdet oder lärmempfindlich, betriebsbedingte Betroffenheiten können daher ausgeschlossen werden. Ebenso gelten die Arten nicht als empfindlich gegenüber Vertikalstrukturen, insofern sind auch anlagenbedingte Betroffenheiten nicht zu erwarten. Baubedingt kann es jedoch grundsätzlich zur Auslösung des Störungs-, Zerstörungs- oder Tötungstatbestandes des § 44 BNatSchG kommen, sofern Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten betroffen sind. Im Baufeld der WEA 12 befinden sich jedoch keine potenziell geeigneten Habitatstrukturen, weshalb eine solche Betroffenheit sicher ausgeschlossen werden kann. Einer Auslösung der Verbotstatbestände wird zudem durch die vorgesehenen allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen VT4 (Bauzeitenbeschränkung mit ökol. Baubegleitung) und VT5 (Beschränkung der Rodungs-/Rückschnittzeiten) entgegengewirkt.

### Feldlerche

Die Feldlerche ist eine im Kreis Höxter weit verbreitete und regelmäßig in relativ hoher Besiedlungsdichte vorkommende Brutvogelart. Auch im 500 m Untersuchungsgebiet des Windparks wurde lt. AFB (S. 60) eine hohe Revierdichte, insbesondere im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes, festgestellt. Eine Aussage zur Gesamtzahl vorgefundener Brutreviere findet sich indes im AFB nicht.

Nachdem die uNB in vorangegangenen Stellungnahmen eine unzureichende Auflösung der eingebrachten Unterlagen in Bezug auf möglicherweise betroffene Feldlerchenreviere bemängelt hat, wurde die Karte 7 neu in das Verfahren eingebracht. Daraus und aus den Ausführungen des AFB (S. 61) ergibt sich eine temporäre Betroffenheit von 10 Brutrevieren der Feldlerche für den gesamten Windpark. Für die WEA 9 liegt jedoch keine Betroffenheit eines Brutpaares vor. Die Einrichtung von Ausweichhabitaten für die Bau- oder Betriebszeit der WEA ist daher nicht erforderlich. Dem Eintreten der Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG wird durch die vorgesehene Maßnahme der Bauzeitenbeschränkung (VT3), ggf. in Verbindung mit einer ökologischen Baubegleitung, ausreichend Rechnung getragen.

### Rotmilan

Nach Feststellung im AFB wurden 2020 lediglich zwei Brutplätze des Rotmilans in der Umgebung des Untersuchungsgebietes festgestellt. Diese

liegen ca. 3.050 m bzw. ca. 3.200 m östlich bzw. nordöstlich der nächstgelegenen WEA 13. Im Zuge der Vorabstimmungen zu einem anderen Genehmigungsverfahren wurde jedoch gutachterlicherseits 2023 ein neuer Brutplatz am westlichen Rand des Modexer Waldes bestimmt. Der Brutplatz liegt mit einer Entfernung von ca. 800 m im zentralen Prüfbereich der nächstgelegenen WEA 13 sowie (nach zunehmender Entfernung) im erweiterten Prüfbereich der WEA 12 (ca. 1.300 m), WEA 10 (ca. 1.370 m), WEA 9 (ca. 1.590 m), WEA 11 (ca. 1.690 m), WEA 5 (ca. 1.820 m), WEA 6 (ca. 2.000 m), WEA 7 (ca. 2.120 m), WEA 4 (ca. 2.200 m), WEA 3 (ca. 2.330 m), WEA 8 (ca. 2.500 m), WEA 14 (ca. 2.530 m), WEA 2 (ca. 3.330 m):

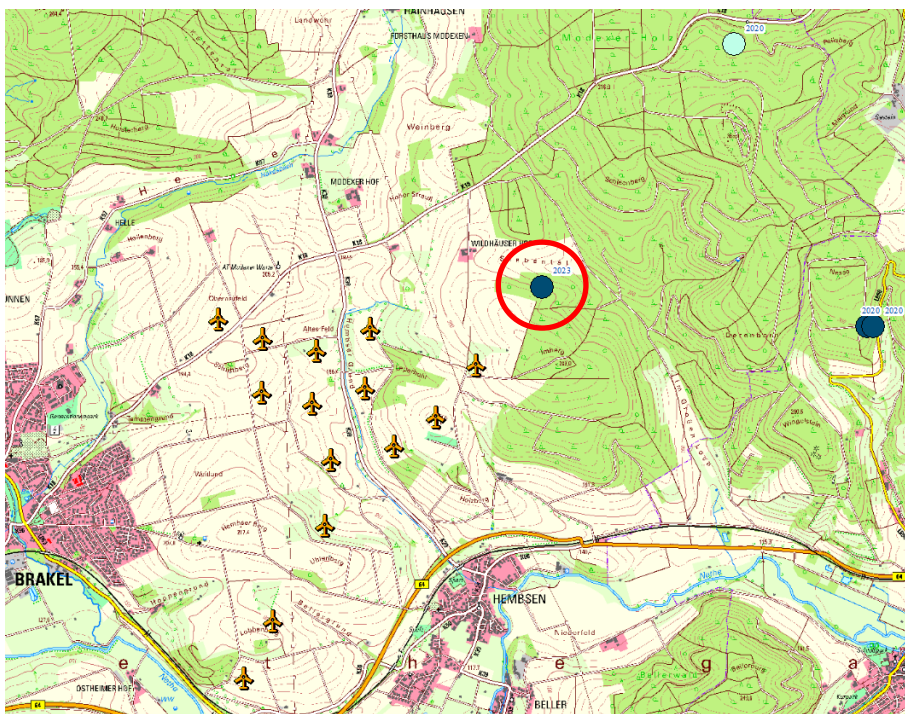


Abb. In 2023 festgestellter neuer Brutplatz des Rotmilans (roter Kreis)

Für den Standort der WEA 12 ist Folgendes festzustellen. Die Entfernung des Brutplatzes zur WEA 12 beträgt ca. 1.300 m. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko liegt aufgrund des Standortes im erweiterten Prüfbereich gem. § 45b Abs. 4 BNatSchG regelhaft nicht vor. Dieses kann aber gegeben sein, sofern die Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Rotorbereich einer WEA aufgrund artspezifischer Habitatnutzung deutlich erhöht ist. Eine solche Habitatnutzung hat das Gutachterbüro bereits auf Basis der 2020, ohne Berücksichtigung des neu hinzugekommenen Brutplatzes durchgeführten Raumnutzungsanalyse festgestellt. An zehn Terminen à

4 Stunden wurden insgesamt 329 Flugbewegungen aufgenommen. Dies entspricht durchschnittlich ca. acht Flugbewegungen pro Stunde. Der Aktivitätsschwerpunkt lag gem. Karte 2 zum AFB im südlichen Bereich, aber auch der nördliche Bereich des Untersuchungsgebietes wurde verstärkt befliegen. Es wurden sowohl Nahrungssuchflüge, insbesondere aufgrund von Bewirtschaftungsmaßnahmen, als auch Thermikkreisen beobachtet. Daneben wurden auch innerhalb des geplanten Windparks länger ruhende Tiere erfasst. Der AFB kommt zu dem Schluss, dass die Potenzialfläche und ihr direktes Umfeld häufig zur Nahrungssuche genutzt wird und eine erhöhte Habitatnutzung anzunehmen ist (S. 57). Folgerichtig werden als Vermeidungsmaßnahmen zur Absenkung des Tötungsrisikos unter die Signifikanzschwelle die Abschaltung bei landwirtschaftlichen Nutzungsereignissen (VT1) sowie eine unattraktive Mastfußgestaltung (VT2), jeweils gem. Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG, vorgeschlagen. Die Notwendigkeit dieser Maßnahmen ergibt sich nunmehr zusätzlich aus der neuen Ansiedelung des Brutpaares in 2023. Für dieses Brutpaar liegt die Nutzung der unmittelbar benachbarten Windparkfläche als Nahrungshabitat auf der Hand, so dass eine nochmals erhöhte Raumnutzung des Windparks prognostiziert werden muss.

Die uNB schließt sich daher der Einschätzung des Gutachterbüros sowohl hinsichtlich der Bewertung der Flugaktivitäten als auch der Notwendigkeit der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen an. Eine Abschaltung von Beginn bis 24 Stunden nach Ende der in Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG genannten, auslösenden Bewirtschaftungsmaßnahmen zwischen dem 01.04. und 31.08. eines Jahres, von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang, ist erforderlich, um das betriebsbedingte Tötungsrisiko im Zusammenspiel mit Maßnahme VT2 auskömmlich zu senken.

Die für die Maßnahme VT1 für die WEA 12 zu berücksichtigenden Grundstücke sind in dem entsprechenden Maßnahmenblatt im LBP (Anhang III) aufgelistet. Die uNB stimmt mit der Aufzählung überein.

#### Schwarzmilan und Wiesenweihe

Hinweise auf eine Brut beider Arten im 1.500 m Untersuchungsgebiet konnten durch die Kartierungen nicht erbracht werden. Auch der uNB liegen keine Hinweise auf Brutplätze bis zum erweiterten Prüfbereich von 2.500 m für beide Arten und um alle WEA vor. Im Rahmen der Raumnutzungsanalyse wurden jeweils 15 Flugbewegungen aufgenommen. Dies

wird vom Gutachterbüro als sporadisches Vorkommen bewertet. Eine Betroffenheit wird verneint. Dem schließt sich die uNB an. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen für beide Arten werden nicht für erforderlich gehalten. Die für den Rotmilan vorzusehenden Maßnahmen kommen darüber hinaus insbesondere auch dem Schwarzmilan zugute.

### Uhu

2020 wurden durch das Gutachterbüro vier Kartierungen für nachtaktive Vogelarten einschl. des Uhus durchgeführt. 2021 wurde an drei Terminen speziell für den Uhu nachkartiert. Das Untersuchungsgebiet umfasste 2020 vollständig und 2021 den nördlichen Teil eines 1.000 m Radius der Windparkfläche (vgl. „Stellungnahme Uhu“ des Büros ecoda, Dortmund, vom 27.06.2023). Insbesondere wurde 2021 ein 1.000 m Umkreis um die WEA 13 untersucht. Es wurden dabei auch Klangattrappen eingesetzt. Es kann damit eine leitfadenskonforme Kartierung bestätigt werden. Hinweise auf einen Brutplatz bzw. ein Brutverdacht konnten nicht erbracht werden.

Der uNB liegen Hinweise eines sachkundigen Dritten (persönlich bekannter, zertifizierter Natur- und Landschaftsführer) zu Balzrufen des Uhus vom Westrand des Modexer Waldes vor. Danach wurde er am 23.09.2020 ca. 1.020 m nordwestlich der nächstgelegenen WEA 13 verhört. Eine weitere Feststellung erfolgte am 30.03.2022 ca. 350 m östlich der WEA 13. Seitens des zuständigen Revierförsters wurden wiederholte Funde von Gewöllen mit Igelresten, die auf den Ursprung eines Uhus schließen lassen, durch die ansässigen Jagdpächter mitgeteilt. Er geht von einem Brutplatz im Modexer Wald aus. Eine genaue Örtlichkeit konnte jedoch nicht bestimmt werden. Der nächstgelegene bestätigte Brutplatz eines Uhus befindet sich 2023 am Ostrand des Modexer Waldes im Bereich des Steinbruchs südwestlich von Bosseborn in einer Entfernung von ca. 3.700 m zur nächstgelegenen WEA 13.

Der Modexer Wald und seine Umgebung können zwar nach Einschätzung der uNB als Jagdrevier des Uhus gelten, ein sicherer Nachweis eines Brutplatzes im zentralen Prüfbereich von 1.000 m gem. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG konnte jedoch nicht erbracht werden. Dies gilt ebenso für den Bereich der Kernstadt Brakel, wo vom selben sachkundig-

gen Dritten 2020, 2021 und 2022 Balzrufe des Uhus im Umfeld des Gartenrings Brakel verhört wurden. Alle Feststellungen lagen hier jedoch mehr als 1.900 m zur jeweils nächstgelegenen WEA entfernt.

Alle WEA mit Ausnahme der WEA 12 und 13 liegen eindeutig außerhalb des zentralen Prüfbereichs der Verdachtsbrutplätze für den Uhu, so dass hier regelhaft nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen ist. Bei den WEA 1, 5, 6, 7, 8 und 14 ist zudem aufgrund des unteren Rotordurchlaufs von 88 m und der Lage sicher außerhalb eines Nahbereichs von 500 m um einen Brutplatz ebenfalls regelhaft kein Kollisionsrisiko anzunehmen (Fußnote zu Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG). Die WEA 12 liegt in einer Entfernung von ca. 790 m zum vom Dritten gemeldeten Verdachtsbrutplatz des Uhu und damit innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 1.000 m. Jedoch konnte der Brutplatz, wie oben ausgeführt, mittels der ordnungsgemäß durchgeführten Kartierungen nicht bestätigt werden. Vermeidungsmaßnahmen zugunsten des Uhus werden an der WEA 12 daher nicht erforderlich.

#### Sonstige planungsrelevante Vogelarten

Ausweislich des AFB/der ASP II können unter Berücksichtigung der Maßnahmen VT5 (Bauzeitenbeschränkung) und VT7 (Baumhöhlenkontrolle) ggf. in Kombination mit einer ökologische Baubegleitung, Betroffenheiten ausgeschlossen werden. Dieser Auffassung schließt sich die uNB an. Besondere Betroffenheiten einzelner, oben nicht aufgeführter Arten, die darüberhinausgehende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich machen würden, sind aus den Antragsunterlagen und der Kenntnis der uNB nicht erkenntlich.

#### Artenschutzrechtliche Betroffenheiten von FFH-Gebieten

##### DE-4320-305 „Nethe“

In ca. 200 m Entfernung zur Potenzialfläche und ca. 460 m zur WEA 12 verläuft die Grenze zum FFH-Gebiet Nethe. Ein direkter Eingriff in das Gebiet findet nicht statt, artenschutzrechtliche, baubedingte Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

Im Zuge der vorgelegte FFH-Vorprüfung vom 07.10.2021 wurden mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf charakteristische Arten der wertgebenden Lebensraumtypen geprüft. Im Ergebnis sind darunter keine als

windenergieempfindlich bekannten Arten gelistet. Betriebsbedingte Betroffenheiten sind entsprechend ebenfalls ausgeschlossen.

Sonstige Wirkungen des Vorhabens, die einen negativen Einfluss auf die Entwicklungsziele des FFH-Gebietes hervorrufen würden, sind nicht erkennbar. Eine Betroffenheit ist nicht zu prognostizieren.

#### DE-4221-304 „Franzmann-Haus in Brakel Hemsben“

Das ca. 1.200 m südöstlich der Potenzialfläche gelegene Gebiet beherbergt eines der größten Wochenstubenquartiere des Großen Mausohrs in NRW. Die nächstgelegene WEA 8 ist. Ca. 1.330 m entfernt.

Das Große Mausohr ist nicht als windenergieempfindliche Art bekannt. Bauliche Eingriffe in das FFH-Gebiet finden nicht statt. Sonstige Wirkungen des Vorhabens, die einen negativen Einfluss auf die Entwicklungsziele des FFH-Gebietes hervorrufen würden, sind nicht erkennbar. Eine Betroffenheit ist nicht zu prognostizieren.

#### DE-4221-301 „Stadtwald Brakel“

Das Gebiet grenzt in ca. 160 m Entfernung an die Potenzialfläche an. Die nächstgelegene WEA 13 ist ca. 300 m entfernt. Die Entfernung zur WEA 12 beträgt ca. 1.390 m. Unter den charakteristischen Arten der ausgewiesenen Lebensraumtypen 9130 („Waldmeister-Buchenwald“) und 6210 („Naturnahe Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien“) sind keine speziell windenergiesensiblen Arten zu finden.

Beeinträchtigungen aufgrund baulicher Maßnahmen sind jedoch in Bezug auf den Schwarzspecht – Charakterart des LRT 9130 - nicht von vornherein auszuschließen. Zudem wurde ein Brutplatz des Schwarzspechtes innerhalb des FFH-Gebietes in einer Entfernung von ca. 570 m zur nächstgelegenen WEA 13 aufgenommen. Aufgrund dessen wurde eine vertiefende Prüfung zur Betroffenheit des FFH-Gebietes in Bezug auf den Schwarzspecht durchgeführt.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass im Rahmen der FFH-Prüfung nachteilige Wirkungen auf das FFH-Gebiet selbst als Lebensraum ggf. betroffener Arten im Vordergrund stehen. Die Betroffenheit z. B. aufgrund konkreter Brutplätze innerhalb des FFH-Gebietes ist deshalb nicht der alleinige Bewertungsmaßstab.



Lt. GARNIEL & MIERWALD beträgt der kritische Schalldruckpegel für Spechte 58 dB(A). Aussagen zum zu erwartenden betriebsbedingten Schalldruckpegel an der Grenze des FFH-Gebietes finden sich in der FFH-Prüfung nicht wieder. Ein Abgleich mit dem Schallgutachten aus den Antragsunterlagen (Bericht Nr. SG-231121-1112-TH-B „Anhang zur Schallimmissionsprognose für den Standort Hembesen“ des Büros AL-PRO, 26532 Großheide, vom 23.11.2021) durch die uNB lässt jedoch erkennen, dass im Waldrandbereich der WEA 13 ein Schalldruckpegel von ca. 45 dB(A) erreicht wird (Karte 7.16, S. 66). Ein Erreichen des kritischen Schalldruckpegels von 58 dB(A) innerhalb des FFH-Gebietes kann aufgrund dessen sicher ausgeschlossen werden, eine betriebsbedingte Betroffenheit ist für den Schwarzspecht daher nicht zu erwarten.

Baubedingt können ebenfalls Lärm- sowie auch Bewegungsreize eine Betroffenheit auslösen. Eine Unterschreitung des baubedingten kritischen Schalldruckpegels wurde im Gutachten nicht nachgewiesen. Lärmbeeinträchtigungen während der Bauzeit, dabei insbesondere Lärmspitzen, sind allerdings nur kurzzeitig bzw. temporär zu erwarten. Eine dauerhafte und nachhaltige Beeinträchtigung des FFH-Gebietes ergibt sich daraus nicht. Aufgrund einer Fluchtdistanz von 40 – 60 m sind auch durch Bewegungsreize des Baubetriebs keine nachteiligen Wirkungen in Bezug auf den Schwarzspecht zu erwarten. Die Bauflächen reichen lt. Karte 13 im LBP bis max. ca. 160 m an die Grenze des FFH-Gebietes heran.

Sonstige Wirkungen des Vorhabens, die einen negativen Einfluss auf die Entwicklungsziele des FFH-Gebietes hervorrufen würden, sind nicht erkennbar. Eine Betroffenheit ist nicht zu prognostizieren.

#### **4.5 Landschaftsschutz, Eingriffe in Natur und Landschaft**

Die untere Naturschutzbehörde folgt weitgehend den Ausführungen der im Verfahren eingeholten Gutachten (Landschaftspflegerischer Begleitplan „Errichtung und Betrieb von 14 Windenergieanlagen für den Windpark „Brakel-Hembesen“ im Kreis Höxter“ einschl. 6 Anlagen des Büros Höke Landschaftsarchitektur Umweltplanung, 33605 Bielefeld, vom 09.11.2023 – im Folgenden „LBP“ benannt).

### Eingriffsregelung

Die vorgelegte Eingriffsbilanzierung für den Bau des Fundaments, der internen Zuwegung sowie der Kranstellfläche der Windenergieanlagen erfolgte nach dem numerischen Bewertungsverfahren NRW (LANUV 2008). Sie wurde grundsätzlich nachvollziehbar dargestellt, weicht allerdings in Bezug auf die Bewertung der Betroffenheit schutzwürdiger Böden im -Einzelfall fachlich vom System des LANUV ab, indem diese dauerhaft beanspruchten Flächenanteile um einen Biotopwertpunkt (BWP)/m<sup>2</sup> aufgewertet wurden. Üblicherweise ist die Inanspruchnahme schutzwürdiger Böden flächengleich durch Extensivierungsmaßnahmen zu kompensieren und nicht über einen Sonderfaktor zu berücksichtigen. Da vorliegend jedoch bereits grundsätzlich eine Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen als Kompensationsmaßnahme für den Eingriff in Natur und Landschaft beplant ist, folgt die uNB in diesem Fall dem Vorgehen im LBP.

Lt. Tab. 28 im LBP (S. 88) werden 707 m<sup>2</sup> Fläche voll- und 1.789 m<sup>2</sup> teilversiegelt. Aus der versiegelten Fläche von insgesamt 2.496 m<sup>2</sup> ergibt sich gem. Tab. 28 ein Wertverlust von 3.203 Biotopwertpunkten (BWP), der auszugleichen ist. Die Entfernung von Gehölzen/Bäumen ist nicht vorgesehen.

Der Ausgleich soll durch Umwandlung von 1.605 m<sup>2</sup> Acker in Grünland auf Teilen der Flurstücke 13, 15 und 19, Gem. Brakel, Flur 46, erfolgen (s. Tab. 30, S. 98 und Anhang IV , Karte 1 im LBP). Als Zielbiotoptyp ist eine Mähwiese mit 4 BWP/m<sup>2</sup> angesetzt (s. LBP S. 97, entspricht Biotoptyp EA, xd5 gem. LANUV). Daraus ergibt sich ein Biotopwertgewinn von 2 BWP/m<sup>2</sup>, insgesamt 3.210 BWP. Die vorgesehenen Kompensationsflächen sind von Lage und Art der Bewirtschaftung grundsätzlich geeignet und der ermittelte Flächenbedarf ist auskömmlich. Das Kompensationserfordernis gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG für den Eingriff in die Fläche zur Errichtung der WEA 12 kann damit vollständig erfüllt werden.

### Kompensation des Eingriffs in das Landschaftsbild

Die Bewertung und Bilanzierung des Landschaftsbildes erfolgte im vorliegenden LBP auf Grundlage der Vorgaben des Windenergieerlasses (Stand 2018). Das Verfahren wurde plausibel und nachvollziehbar durchgeführt und kommt zu dem Ergebnis, dass die Kompensation des geplanten Eingriffs in das Landschaftsbild durch die Errichtung der WEA 12

durch eine Zahlung von 28.062,81 € zu erfolgen hat. Dem stimmt die uNB zu.

Eine Bewertung des Eingriffs in das Landschaftsbild nach dem Verfahren des Kreises Höxter wurde seitens der uNB nicht vorgenommen. Dieses Verfahren hat zum Ziel, mögliche Ausnahmen von Bauverboten innerhalb von Landschaftsschutzgebieten auf fachlicher Basis zu bewerten. Gem. § 26 Abs. 3 BNatSchG sind solche Ausnahmen aber bis auf Weiteres nicht erforderlich.

#### **4.6 Arbeitsschutz**

Die Bezirksregierung Detmold, Dezernat 55 – Arbeitsschutz hat mit ihrer Stellungnahme die Zustimmung zu dem geplanten Vorhaben erteilt und die entsprechenden, im Abschnitt III. verfügbaren Nebenbestimmungen vorgeschlagen. Ferner werden einige Hinweise vorgetragen, die in diesem Bescheid unter IV. zu finden sind.

#### **4.7 Luftverkehr**

Die Bezirksregierung Münster, Dezernat 26 – Luftverkehr des Kreises Höxter hat mit ihrer Stellungnahme die Zustimmung zu dem geplanten Vorhaben erteilt und die entsprechenden, im Abschnitt III verfügbaren Nebenbestimmungen vorgeschlagen.

#### **4.8 Landesverteidigung**

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr hat mit seiner Stellungnahme die Zustimmung zu dem geplanten Vorhaben erteilt und die entsprechenden, im Abschnitt III verfügbaren Nebenbestimmungen vorgeschlagen.

### **5. Umweltverträglichkeitsprüfung**

#### **5.1 Umweltbezogene Genehmigungsvoraussetzungen**

Die umweltbezogenen Genehmigungsvoraussetzungen werden im Zuge der UVP gemäß § 20 Abs. 1a und 1b der 9. BImSchV schutzgutbezogen strukturiert geprüft und bei der Entscheidung berücksichtigt. Wechselwirkungen werden im Rahmen der Darstellung zu den einzelnen Schutzgütern aufgezeigt und durch Verweise auf die anderen Schutzgüter verknüpft bzw. nach der Darstellung und Bewertung der Schutzgüter auch separat dargestellt und bewertet. Methodisch ist für die UVP ein mehrschrittiges behördliches Prüfschema vorgesehen: Zunächst werden

die Umweltauswirkungen dargestellt, danach bewertet und schließlich bei der Entscheidung berücksichtigt. Allerdings ist bei den Umweltaspekten, die auf der Tatbestandsseite wertende Elemente enthalten (insbesondere Arten- und Landschaftsschutz, Kulturgüter), keine klare Trennung zwischen Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen möglich, da hier die Aussage, dass eine Auswirkung vorliegt und wie hoch sie ist, bereits wertende Elemente enthält.

Die UVP ist ein behördliches Prüfverfahren. Die Darstellung, Bewertung und Berücksichtigung der Umweltauswirkungen erfolgt durch die Genehmigungsbehörde auf Basis der verbindlich zum Bescheid gehörenden Antragsunterlagen (vgl. Anlage 1) einschließlich der vorgelegten Gutachten und insbesondere auch des UVP-Berichts des Büros HÖKE Landschaftsarchitektur vom 09.11.2023, der Stellungnahmen der beteiligten Fachbehörden, eigener Erkenntnisse und allgemein vorhandenes bzw. spezielles Wissen der Genehmigungsbehörde (z. B. auch aus Unterlagen und Umweltprüfungen von vorlaufenden Planverfahren bzw. anderer Genehmigungsverfahren im Vorhabengebiet) sowie den eingegangenen und erörterten Einwendungen. Die vom Antragsteller vorgelegten Unterlagen sind also nur ein Teil der gesamten behördlichen Antragsprüfung und der behördlichen UVP. Dementsprechend nehmen die Fachbehörden und die Genehmigungsbehörde bei ihrer Prüfung gegenüber den durch den Antragsteller vorgelegten Unterlagen und Gutachten z. T. ergänzende, klarstellende oder abweichende Beurteilungen vor.

## **5.2 Abgrenzung der Windfarm**

Antragsgegenstand im Sinne des BImSchG ist zunächst die hier konkret beantragte WEA des Typs Vestas V162-5-6 MW. WEA sind gemäß § 2 Abs. 5 UVPG u. a. dann zu einer Windfarm zusammenzufassen, wenn sich ihre Einwirkungsbereiche auf die Schutzgüter des UVPG überschneiden. Dies ist im vorliegenden Falle in jedem Falle für die sechs weiteren, parallel beantragten WEA derselben Gesellschaft festzustellen. Auch die sieben weiteren WEA der Windpark Brakel Modexen GmbH & Co. KG können hier grundsätzlich zugerechnet werden, sodass sich eine Windfarm mit 14 WEA ergibt.

§ 2 Abs. 11 UVPG definiert den Einwirkbereich als den geographischen Bereich, in dem Umweltauswirkungen auftreten, die für die Zulassung des Vorhabens relevant sind. Die Gesetzesbegründung benennt für die

Relevanz die einschlägigen Fachgesetze als Maßstab, da das UVPG selbst keine materiellen Vorschriften enthält. Als überschlagsartiges pauschales Kriterium für ein gemeinsames Einwirken kann grundsätzlich zunächst ein Abstand von weniger als dem 10-fachen des Rotordurchmessers herangezogen werden. Innerhalb dieses Radius befindet sich derzeit eine WEA des Typs Nordex N-29, die allerdings vor dem Jahre 1999 genehmigt worden ist und damit in Bezug auf die UVP-Mengenschwelle nicht zu berücksichtigen ist. Deutlich außerhalb dieses Radius befinden sich fünf bestehende WEA am Bastenberg auf Beverunger Gemeindegebiet. Ca. 6 km westlich der WEA befinden sich acht genehmigte WEA am Dollenkamp. Diese WEA werden u. a. in der Schallimmissionsprognose als Vorbelastung berücksichtigt. Weitere WEA in der unmittelbaren Nähe sind nicht bekannt. Darüber hinaus liegen mehrere Genehmigungsanträge für weitere WEA in Brakel und Umgebung vor. Diese sind jedoch verfahrensrechtlich nachrangig zu den hier gegenständlichen WEA, so dass eine Berücksichtigung hier entfällt.

Der betrachtete Einwirkbereich des 10-fachen des Rotordurchmessers deckt auch Einwirkbereiche in Bezug auf das Landschaftsbild sowie auf windenergiesensible Tierarten mit artspezifischen Wirkradien nach Anhang 2, Spalte 2 des Leitfadens Artenschutz NRW ab. Windenergiesensible Tierarten mit größeren artspezifischen Wirkradien könnten allerdings dazu führen, dass WEA weiträumig zusammenzufassen wären. Im relevanten Umfeld um die WEA wurden jedoch keine Brutvorkommen oder regelmäßige Rast- oder Schlafplätze von Vogelarten festgestellt, die einen artspezifischen Wirkradius nach Spalte 2 des Anhangs 2 des Leitfadens Artenschutz NRW von mehr als 3.000 m und damit eine Erweiterung der Windfarm auslösen. Weiterhin liegen in den artspezifischen Überschneidungsbereichen der Einwirkungsbereiche der mit diesem Bescheid genehmigten WEA und der weiteren im Windpark sowie WEA anderer Betreiber im weiteren Umfeld keine festgestellten Brutplätze bzw. Schlafplätze WEA-empfindlicher Vogelarten entsprechend der Tabelle im Anhang 2 des Leitfadens „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW“.

Im vorliegenden Fall gibt es also auf Grund fehlender Schutzgüter und fehlender erheblicher Betroffenheiten keine Einwirkungsbereiche, die die Erweiterung der Windfarm erfordern würden. Die Windfarmdefinition des § 2 Abs. 5 UVPG enthält neben dem Kriterium der überschneidenden

Einwirkungsbereiche mit dem funktionalen Zusammenhang noch ein zweites, additiv zu erfüllendes und damit einschränkend wirkendes Kriterium. Laut dem Regelbeispiel des Gesetzestextes wird ein solcher funktionaler Zusammenhang angenommen, wenn die WEA innerhalb einer bauleitplanerisch ausgewiesenen Konzentrationszone oder in einem Gebiet nach § 7 Abs. 3 des Raumordnungsgesetzes liegen. „Wann außer bei den gesetzlich genannten Voraussetzungen ein solcher funktionaler Zusammenhang zwischen Windenergieanlagen besteht, richtet sich ausweislich der Gesetzesbegründung nach ähnlichen Kriterien wie für den funktionalen und wirtschaftlichen Zusammenhang i. S. v. § 10 Abs. 4 UVPG bei der Kumulation von Vorhaben (vgl. BT-Drs. 18/11499, S. 75.). Das Merkmal des funktionalen und wirtschaftlichen Zusammenhangs in § 10 Abs. 4 Satz 2 Nr. 2 UVPG knüpft an das Verbot an, die UVP eines Vorhabens durch die Aufsplitterung in Einzelvorhaben zu umgehen. Mehrere benachbarte kleinere Vorhaben sollen bei wertender Betrachtung als ein einziges Vorhaben anzusehen sein, wenn sie funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind und nicht lediglich beziehungslos und gleichsam zufällig nebeneinander verwirklicht werden. Ein solcher Zusammenhang kann nach der Gesetzesbegründung in Anlehnung an die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts im Urteil vom 17. Dezember 2015 - 4 C 7.14 - z. B. in einem gemeinsamen betrieblichen oder wirtschaftlichen Zweck liegen und etwa darin zum Ausdruck kommen, dass der oder die Vorhabenträger ihr Vorgehen durch ineinandergreifende Betriebsabläufe oder in sonstiger Weise planvoll und koordiniert durchführen (vgl. BT-Drs. 18/11499, S. 83; ähnlich Nds. OVG, Beschluss vom 11. März 2019 - 12 ME 105/18 -, juris Rn. 50; zum funktionalen und wirtschaftlichen Bezug i. S. v. § 3b Abs. 2 UVPG a. F. siehe BVerwG, Urteile vom 17. Dezember 2015 - 4 C 7.14 u. a. -, juris Rn. 18, und vom 18. Juni 2015 - 4 C 4.14 -, juris Rn. 25; OVG Rh.-Pf., Urteil vom 20. September 2018 - 8 A 11958/17 -, juris Rn. 83 [...]). Allein aus der Überschneidung von Einwirkungsbereichen lässt sich [...] nicht schließen, dass damit auch ein Mindestmaß an technischer, organisatorischer, betriebswirtschaftlicher und steuerlicher Koordination vorliegt, aus denen sich ein funktionaler Zusammenhang i. S. v. § 2 Abs. 5 UVPG ergeben kann.“(vgl. OVG NRW, Urteil vom 05.10.2020, 8 A 240/17, NRW - Rechtsprechungsdatenbank der Gerichte in Nordrhein-Westfalen, Rn. 87-90; 99). Ein funktionaler und wirtschaftlicher Bezug ist hier in Bezug auf weitere Anlagen nicht erkennbar.

Das genannte Regelbeispiel der Lage in einer Konzentrationszone ist im vorliegenden Fall für die antragsgegenständlichen 14 WEA der beiden o. g. Betreiber erfüllt. Anhaltspunkte, dass hier gemeinsame Betriebsabläufe o. Ä. bestehen, sind hier ebenfalls ersichtlich, da insbesondere der Genehmigungsantrag gemeinsam eingereicht worden ist. Auch wurde ein einzelner UVP-Bericht von beiden Gesellschaften eingereicht, der die Auswirkungen sämtlicher 14 WEA in Gesamtheit betrachtet.

Insofern sind hinsichtlich der Windfarmabgrenzung im hier gegenständlichen Genehmigungsverfahren die hier beantragte WEA sowie die 13 parallel beantragten Anlagen im Umfeld zu berücksichtigen. Gleichwohl wurden die Auswirkungen der im Umfeld liegenden WEA als materielle Vorbelastung in die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen mit einbezogen (s. folgende Ausführungen).

### **5.3 Prüfgegenstand und Prüfumfang**

Nach § 4e Abs. 3 der 9. BImSchV richtet sich der Umfang der Untersuchungen nach den einschlägigen, für die Entscheidung maßgeblichen fachrechtlichen Vorschriften. Zudem wird betont, dass nur entscheidungserhebliche Unterlagen vorzulegen sind (Satz 1 der Anlage zu § 4e der 9. BImSchV). Die verschiedenen Umweltfachgesetze (BImSchG, BNatSchG, LNatSchG, WHG usw.) fordern durchgehend die vollständige Betrachtung der Umweltauswirkungen der konkret beantragten Anlage(n) (das Fachrecht kennt keinen Windfarmbegriff) unter Einbeziehung der materiellen Vorbelastung durch bereits bestehende Anlagen - und zwar unabhängig davon, ob diese zur Windfarm nach UVPG gehören oder nicht. Regelungen für bereits bestehende bzw. genehmigte WEA können im Zuge dieser Genehmigung jedoch nicht getroffen werden. Das Einbeziehen als materielle Vorbelastung bedeutet daher, dass die Auswirkungen anderer WEA (nur) insoweit einbezogen werden, wie sie mit den Auswirkungen der hier beantragten Anlage zusammenwirken. Damit wird auch dem Gedanken des Windfarmbegriffs Rechnung getragen, der die kumulierenden Wirkungen mehrerer WEA erfassen will. Ebenso wird die Anforderung des UVPG erfüllt, dass das Zusammenwirken mit Auswirkungen „anderer“ Vorhaben (also z. B. WEA, die ggf. wegen eines fehlenden funktionalen Zusammenhangs oder auf Grund der Stichtagsregelung nicht zur Windfarm gehören, oder andere industrielle Anlagen) zu berücksichtigen ist. Die alleinigen Umweltauswirkungen der anderen WEA (innerhalb und außerhalb der formalen Windfarm), die nicht mit den

Umweltauswirkungen der hier beantragten Anlagen zusammenwirken, gehören jedoch fach- und genehmigungsrechtlich nicht zum Prüfumfang für die beantragten Anlagen, denn sie sagen nichts über ihre Wirkungen aus und sind somit nicht entscheidungserheblich für die Zulassung der hier beantragten Anlagen.

Der Gesetzgeber unterscheidet in der UVPG-Novelle nunmehr strikt zwischen der „Kumulierung“ in Hinsicht auf das zahlenmäßige Überschreiten der S-, A- und X-Schwellenwerte der Anlage 1 des UVPG und der Prüfung des „materiellen Zusammenwirkens“ von Umwelteinwirkungen bei der Durchführung einer UVP. Beim Ersteren sind alle WEA der Windfarm auf die Mengenschwelle anzurechnen, während beim Letzteren die anderen WEA (nur) im Sinne der fachrechtlichen Vorbelastung, d. h. nur insoweit sie faktisch in Bezug auf die einzelnen Umweltauswirkungen zusammenwirken, eine Rolle spielen (siehe hierzu Erläuterung in der Gesetzesbegründung zu § 9 UVPG, BT-Drs. 18/11499, S. 80, vorletzter Absatz).

Da im vorliegenden Fall bereits durch den Vorhabenträger eine freiwillige Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 7 Abs. 3 UVPG beantragt worden ist und eine Vorprüfung somit entfallen ist, kommt es im Weiteren nicht mehr auf die formale, zahlenmäßige Abgrenzung der Windfarm sowie die Frage, ob auch die Umweltauswirkungen der zur Windfarm gehörenden Anlagen eine UVP-Pflicht für die hier beantragten WEA auslösen konnten, an, da bei faktischer Durchführung einer UVP eventuelle Fehler der UVP-Vorprüfung unerheblich sind. Weiterhin ist nach Fachrecht - wie oben dargestellt - bei einer UVP das materielle Zusammenwirken aller relevanten Anlagen im Umfeld der beantragten WEA zu betrachten, unabhängig davon, ob die umliegenden WEA formal Teil der Windfarm sind oder nicht. Umgekehrt wird der Prüfumfang - wie oben dargestellt - ebenfalls unabhängig von der formalen Zugehörigkeit umliegender WEA zur Windfarm nach den fachrechtlichen Maßstäben dadurch begrenzt, dass die Auswirkungen umliegender Anlagen nur relevant sind, wenn sie mit denen der hier beantragten WEA faktisch materiell zusammenwirken, während die alleinigen Umweltauswirkungen der anderen WEA, die nicht mit der beantragten WEA zusammenwirken, nicht entscheidungsrelevant und damit unbeachtlich sind. Im Ergebnis werden also im vorliegenden Genehmigungsverfahren die Umweltauswirkungen der bestehenden bzw. genehmigten WEA insoweit betrachtet,



als sie mit den Umweltauswirkungen der beantragten WEA zusammenwirken (z. B. Schall- und Schattenwurfimmissionen, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes u. a.). Bei Umweltauswirkungen, die nicht zusammenwirken, sondern jeder einzelnen WEA anhaften (z. B. Bodenversiegelung, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen u.a.), bleibt die Betrachtung auf die hier beantragten WEA beschränkt. Diese Vorgehensweise entspricht den fachrechtlichen Anforderungen, die auch im Rahmen der UVP den Bewertungsmaßstab und die Entscheidungsgrundlage bilden. Diese Unterscheidung gilt auch für artenschutzrechtliche Wirkungen. Auch hier wird geprüft, ob eine kumulierende Wirkung zwischen den beantragten WEA und den bestehenden WEA gegeben ist, während artenschutzrechtliche Wirkungen, die z. B. auf Grund der Reichweite und der Wirkmechanismen artenschutzrechtlicher Wirkungen von vornherein klar als ausschließlich alleinige Umweltauswirkungen anderer WEA eingestuft werden können, und Räume, die außerhalb des Wirkungsbereichs der hier beantragten WEA liegen, nicht weiter betrachtet zu werden brauchen.

## **5.4 Schutzgut Mensch, einschließlich menschliche Gesundheit**

### **Schallimmissionen**

#### Zusammenfassende Darstellung

Die WEA soll tags unter Volllastbedingungen und nachts im reduzierten Betriebsmodus betrieben werden. Für den beantragten WEA-Typ liegen derzeit keine Typvermessungsberichte vor. Die Schallimmissionsprognose wurde daher entsprechend den Anforderungen der LAI-Hinweise auf Basis der Herstellerangaben erstellt. Die WEA dürfen entsprechend der festgesetzten Nebenbestimmung nicht tonhaltig sein. Aus der gutachterlichen Ausbreitungsrechnung ergeben sich bei Betrachtung der genannten Betriebsmodi durch die WEA sowie den weiteren als Vorbelastung eingerechneten Anlagen insgesamt unter Berücksichtigung der oberen Vertrauensbereichsgrenze an den umliegenden Wohnhäusern Beurteilungspegel von max. 45 dB(A). Auch in der freien Landschaft kommt es zu einer Erhöhung des allgemeinen Geräuschpegels. Nach allgemeiner Erfahrung liegen die Infraschallimmissionen von WEA im immissionsseitigen Fernfeld deutlich unter der Wahrnehmungsschwelle oder sind sogar messtechnisch komplett nicht nachweisbar. Die Schallimmissionen

während der kurzen Bauphase der WEA sind auf Grund der Abstände zu den Wohnhäusern gering.

### Bewertung

Maßgeblich für die Bewertung der Schallimmissionen ist § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG i.V.m der TA Lärm, das LAI-Dokument „Hinweise zu Schallimmissionen von Windkraftanlagen“, sowie der WEA-Erlass 2018. Hinsichtlich der geprüften Schallimmissionsprognose der AL-PRO GmbH & Co. KG vom 23.11.2021 werden an allen Immissionsorten die Richtwerte eingehalten. Der Tagesrichtwert und der Nachtrichtwert der TA Lärm ist ausweislich der antragsgegenständlichen Gutachten an den Wohnhäusern im Umfeld der WEA offensichtlich eingehalten.

Grundsätzlich ist zu den Irrelevanzregelungen der TA Lärm noch klarzustellen, dass es hierbei nicht um die Forderung geht, dass die jeweils betrachtete Anlage keinerlei rechnerischen Beitrag zur Gesamtimmission leistet (dies kann mittels Irrelevanzregelungen prinzipiell nicht verhindert werden) [Feldhaus Rn 27 zu Ziffer 3.2.1 der TA Lärm], sondern dass sie keinen kausalen Beitrag zu schädlichen Umwelteinwirkungen bringt, denn ein nicht kausaler, geringfügiger Beitrag zur Gesamtimmission stellt keine Verletzung der Schutzpflicht nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG dar [BR-Drs. 254/98, OVG Schleswig 1 MB 5/16, OVG Lüneburg 12 LA 157/08, VGH Hessen 9 A 103/11, VGH München 22 CS 12.2110, Jarass Rn 16 zu § 5 BImSchG, Feldhaus Rn 21, 23 zu Ziffer 3.2.1 TA Lärm, Landmann/Rohmer Rn 12 zu Nr. 3 der TA Lärm]. Dieser vermeintliche Widerspruch, rechnerisches Ergebnis und die Regelung der Irrelevanz nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm, besteht somit nicht. Immissionsbeiträge, die zwar den rechnerischen Wert der Gesamtbelastung, nicht aber die Erheblichkeit einer bestehenden Umwelteinwirkung verändern, sind im Sinne des BImSchG nicht relevant [Landmann/Rohmer Rn 14 zu Nr. 3 der TA Lärm, VGH Hessen 9 A 103/11]. Eine Genehmigungsfähigkeit der WEA hinsichtlich der Schallimmissionen ist daher gegeben.

Eine eventuelle Überschreitung der festgelegten Immissionsrichtwerte ursächlich durch die Vorbelastungsanlagen ist ferner eine Frage der Überwachung und stellt die Rechtmäßigkeit der Genehmigung der hier zu betrachtenden WEA nicht in Frage (Vgl. VGH Kassel 9 A 1482/12.Z vom 27.02.13; OVG Saarlouis 2 A 361/11 vom 27.05.13; OVG Greifswald 3 LB 133/08 vom 10.04.18; VGH Mannheim 10 S 2378/17 vom 20.07.18).

Weiterhin ist bei der Erstellung der Schallprognose die Geländetopographie berücksichtigt worden. Die Berechnungen des Schallgutachters wurden von der unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Höxter als Genehmigungsbehörde überprüft. Sie sind nicht zu beanstanden. Da für den beantragten Anlagentyp noch keine FGW-konforme Vermessungen für die betroffenen Betriebsmodi vorliegen, wird der nächtliche Betrieb der WEA entsprechend der Regelungen in den LAI-Hinweisen zunächst nicht zugelassen. Der Nachtbetrieb darf entsprechend der aufschiebend formulierten Nebenbestimmungen jeweils so lange nicht aufgenommen werden, bis ein Vermessungsbericht für den erforderlichen Betriebsmodus vorgelegt wird. Die Nachweisführung vervollständigt dann den Nachweis der Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen des Genehmigungsverfahrens. Dem in den LAI-Hinweisen definierten Stand der Technik (keine Tonhaltigkeit) wird durch die Aufnahme einer Nebenbestimmung Rechnung getragen. Die Schallvorbelastungen anderer unter die TA Lärm fallende Anlagen wurden als Vorbelastung geprüft und im Verfahren berücksichtigt. Relevante Infraschallimmissionen sind nicht gegeben. Nach dem allgemein anerkannten Stand der Forschung sind Infraschallimmissionen von Windenergieanlagen gering und haben keine gesundheitlichen Auswirkungen. Die Schallimmissionen während der Bauphase sind als irrelevant einzustufen. Die Schallimmissionen in der freien Landschaft werden durch das Immissionsschutzrecht nicht erfasst, sie können lediglich begrenzt im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung oder bei schallempfindlichen windenergiesensiblen Arten artenschutzrechtlich berücksichtigt werden.

#### Berücksichtigung bei der Entscheidung

Die Anforderungen der TA Lärm sind eingehalten. Die Betreibergrundpflichten des § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG sind sowohl hinsichtlich der Schutz- als auch der Vorsorgepflicht erfüllt. Zur rechtlichen Absicherung werden die maßgeblichen Immissionsrichtwerte, die maximal zulässigen Oktavschalleistungspegel einschließlich immissionsseitiger Vergleichswerte sowie Abnahmemessungen in der Genehmigung festgelegt. Weitergehende Anforderungen sind weder fachlich indiziert, noch rechtlich möglich.

## Schattenwurf

### Zusammenfassende Darstellung

WEA verursachen durch die Drehbewegung des Rotors bewegten Schattenwurf. Zur Beurteilung des durch die beantragten WEA verursachten Schattenwurfes wurde eine Schattenwurfprognose erstellt. In der Berechnung des Schattenwurfs werden die zu betrachtenden Parameter (Deklination der Sonne, Sonnenhöhe, Stundenwinkel, Azimut, Sonnenauf- und -Untergang) für den ganzen Jahresverlauf und unter „Worst-Case“- Betrachtung abgebildet. Diese „Worst-Case“-Betrachtung geht davon aus, dass die Sonne immer und ungehindert scheint. Unter realen Bedingungen gibt es jedoch auch bewölkte Tage sowie Abschirmung durch Bäume, wodurch in diesen Fällen ein Schattenschlag durch die WEA nicht verursacht würde. Für die geplanten WEA ist darüber hinaus jeweils der Einbau eines Schattenwurfabschaltmoduls vorgesehen.

### Bewertung

Bewegter Schattenwurf stellt eine Belästigung im Sinne des BImSchG dar. Maßgebliche Bewertungsgrundlage ist § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG. Der WEA-Erlass 2018 geht mit Verweis auf die „WKA-Schattenwurf-Hinweise“ der LAI und die diesbezügliche Rechtsprechung von einem orientierenden Immissionsrichtwert von 30 h/a und 30 min/d reale Beschattungsdauer aus. Diese Werte können mit Hilfe des Schattenwurfabschaltmoduls eingehalten werden. Diese Richtwerte wurden durch verwaltungs- gerichtliche Entscheidungen (vgl. OVG NRW, Beschl. v. 09.09.1998 - 7 B 1560/98 sowie OVG NRW, Urt. v. 18.11.2002 - 7 A 2140/00) bestätigt, sodass eine Nullbeschattung rechtlich nicht gefordert werden kann. Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gilt als sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung an den maßgeblichen Immissionsorten die v. g. Immissionsrichtwerte nicht überschreitet. Diese Werte können durch die in den Nebenbestimmungen geforderten Maßnahmen, insbesondere durch den Einsatz einer Schattenwurfabschaltautomatik eingehalten werden. In der Schattenwurfprognose wird gemäß den Hinweisen des Länderausschusses für Immissionsschutz aufgrund der berechneten Überschreitungen empfohlen, die Abschaltung der neu geplanten WEA über eine Abschaltautomatik zu steuern (UL INTERNATIONALE GMBH 2020). Insgesamt kann durch den Einsatz einer Abschaltautomatik die Beschattungsdauer auf die zulässigen Grenzwerte reduziert werden.

### Berücksichtigung bei der Entscheidung

Die Betreibergrundpflichten des § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG sind erfüllt. Zur rechtlichen Absicherung wird die erforderliche Schattenwurfabschaltung in die Nebenbestimmungen der Genehmigung aufgenommen. Weitergehende Anforderungen sind weder fachlich indiziert, noch rechtlich möglich.

### **Lichtimmissionen**

#### Zusammenfassende Darstellung

Von den Rotorblättern gehen auf Grund der Verwendung von reflexionsarmen Beschichtungsfarben keine Lichtreflexe (Disko-Effekt) aus. Die luftverkehrsrechtliche Tages- und Nachtkennzeichnung verursacht Lichtimmissionen.

#### Bewertung

Maßgebliche Beurteilungsgrundlage für Lichtimmissionen ist § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG i.V.m. der Licht-Richtlinie, wonach die Lichtimmissionen durch die Flugsicherheitsbefehrerung als unerheblich einzustufen sind. Grundsätzlich muss zudem berücksichtigt werden, dass sowohl die Ausrüstung der WEA mit einer Befehrerung als auch die konkrete Ausführung (Anordnung, Farbe, Helligkeit, Blinkfrequenzen) luftverkehrsrechtlich weitgehend vorgeschrieben ist. Zur weiteren Minderung der Belästigungswirkungen wird in den Nebenbestimmungen der Einsatz des Feuers W,rot bzw W,rot ES festgeschrieben. Ergänzend zu den bereits in den Antragsunterlagen vorgesehenen Maßnahmen kann ein Sichtweitenmessgerät eingesetzt werden.

### Berücksichtigung bei der Entscheidung

Die Schutzanforderungen des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i.V.m. der Licht-Richtlinie sind erfüllt. Darüber hinaus wird mittels Einsatz lichtschwacher Feuer und der möglichen Regelung der Lichtintensität durch Sichtweitenmessgeräte umfangreiche Vorsorge im Sinne von § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG betrieben.

## **Optisch bedrängende Wirkung**

### Zusammenfassende Darstellung

Gemäß ständiger ober- und höchstrichterlicher Rechtsprechung kann sich eine optisch bedrängende Wirkung von WEA mindernd auf die Wohnqualität im Umfeld von Windparks auswirken. Die in diesem Genehmigungsverfahren beantragten WEA bewegen sich mit einer Gesamthöhe von jeweils 250,0 m, 228 m und 200 m im mittleren bis oberen Bereich der für moderne WEA heute üblichen Größenordnung. Wenn der Abstand zwischen einem Wohnhaus und einer Windenergieanlage geringer ist als das Zweifache der Gesamthöhe der Anlage (Nabenhöhe + halber Rotordurchmesser), dann dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu einer dominanten und optisch bedrängenden Wirkung der Anlage gelangen. Beträgt der Abstand das Zwei- bis Dreifache der Gesamthöhe der Anlage, bedarf es regelmäßig einer vertieften Einzelfallprüfung. Diese vom Oberverwaltungsgericht NRW aufgestellten Regeln waren Faustformeln, die eine bestimmte Würdigung der Umstände nahelegten, aber die Prüfung des konkreten Einzelfalls nicht entbehrlich machten (siehe auch BVerwG, Beschluss vom 23.12.2010 - 4 B 36.10). Das OVG NRW hatte diese Grundsätze in seiner jüngeren Rechtsprechung bestätigt, auch in Bezug auf modernere Windenergieanlagen, die durch einen höheren Turm und einen größeren Rotordurchmesser gekennzeichnet sind (Beschluss vom 20.07.2017 - 8 B 396/17 und 21.11.2017 - 8 B 935/17). Grundsätzlich haben Wohnhäuser im Außenbereich im Vergleich zu Wohnhäusern in Wohngebieten einen verminderten Schutzanspruch (Vgl. OVG Münster 8 B 1230/13 vom 08.07.14 und OVG Greifswald 3 LB 133/08 vom 10.04.18). Wohnhäuser in Randlage zum Außenbereich haben (ebenfalls) einen verminderten Schutzanspruch (Vgl. OVG Münster 8 B 866/15 vom 06.05.16). Die optisch bedrängende Wirkung bezieht sich primär auf die Wohnnutzung. Nutzungen im Freien (z.B. Freizeit, Hobbylandwirtschaft, Erholung) gehören nicht zu den geschützten Bereichen (Vgl. OVG Lüneburg 12 ME 131/16 vom 03.11.16). Der Abstand zwischen der geplanten WEA und der nächstgelegenen Wohnnutzung liegt deutlich über der 3-fachen-Anlagenhöhe

Zwischenzeitlich ist mit der Regelung des § 249 Abs. 10 BauGB am 01.02.2023 eine konkretisierende gesetzliche Regelung zur optisch bedrängenden Wirkung von WEA in Kraft getreten. Nach dieser Vorschrift steht der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem

Windenergievorhaben (§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB) in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand zwischen Anlage und Wohnbebauung mindestens der zweifachen Anlagenhöhe entspricht („2H“).

### Bewertung

Die optisch bedrängende Wirkung ist Teil der baurechtlichen gegenseitigen Rücksichtnahme nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB. Die obergerichtliche Rechtsprechung hatte in der Vergangenheit das 2-fache und das 3-fache der Anlagenhöhe als Abstandorientierungswerte entwickelt. Im Bereich zwischen diesen beiden Entfernungen war eine vertiefte Einzelfallprüfung erforderlich, während oberhalb eines Abstands in Höhe des 3-fachen der Anlagenhöhe in der Regel nicht von einer optisch bedrängenden Wirkung auszugehen war. Die Rechtsprechung hatte mehrfach bestätigt, dass auch für moderne hohe WEA mit großen Rotorflächen die in der Vergangenheit entwickelten Beurteilungskriterien weiter Geltung haben. Daher erfolgt die Beurteilung der optisch bedrängenden Wirkung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zunächst nach Maßgabe der obergerichtlichen Rechtsprechung. Auch das Bauamt des Kreises Höxter als zuständige bauplanungsrechtliche Fachbehörde hat das Gutachten geprüft, die Ergebnisse für plausibel gehalten und dem Vorhaben zugestimmt, da unter dem Aspekt der gegenseitigen Rücksichtnahme durch das Vorhaben keine optisch bedrängende Wirkung an den betroffenen Wohngebäuden gesehen wird und das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme (§ 15 Abs. 1 BauNVO) durch das beantragte Vorhaben nicht missachtet wird. Dieser Einschätzung wird durch die Genehmigungsbehörde gefolgt.

Beachtet wurde bei dieser Entscheidung bei allen betrachteten Wohnhäusern neben den Abständen zu der betrachteten WEA und den Abstandsfaktoren, jeweils insbesondere auch die Lage und Gestaltung der Wohnhäuser mit den schützenswerten Räumen, die Topographie, das Relief in Richtung der einzelnen WEA, die Lage von sichtverschattenden und aufmerksamkeitsablenkenden Elementen in Richtung der WEA durch Vegetation, Relief,... und die sich aus der Hauptwindrichtung ergebende Rotorblattstellung mit der zu erwartenden Blickrichtung auf die Rotorblattebene. Bei allen angeführten Wohnhäusern im Außenbereich gilt weiterhin, dass im Außenbereich wohnende Grundstückseigentümer grundsätzlich mit der Errichtung von gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB privi-

legierten WEA rechnen müssen und das Schutzbedürfnis von dort Wohnenden in Bezug auf negative - auch auf optische - Auswirkungen von WEA von vornherein gemindert ist als bei einer beeinträchtigten Wohnnutzung etwa in allgemeinen Wohngebieten (Vgl. Nds. OVG, Beschluss v. 21.06.2010 - 12 ME 240/09 - juris Rn. 16); weiterhin, dass Betroffenen wegen dieses verminderten Schutzanspruchs insbesondere für Außenbereichsgrundstücke oder für unmittelbar an den Außenbereich angrenzende Grundstücke eher Selbstschutzmaßnahmen zumutbar sind um sich vor optischen Wirkungen von Windenergieanlagen zu schützen bzw. diesen auszuweichen (Vgl. OVG NRW, Beschluss v. 20.07.2017 - 8 B 396/17 - , juris Rn. 27 ff.).

Da bereits unter Zugrundelegung der bis zum Inkrafttreten der nunmehr geltenden gesetzlichen Regelung des § 249 Abs. 10 BauGB im Rahmen der Rechtsprechung entwickelten Abstandorientierungswerte eine optisch bedrängende Wirkung für die Wohnhäuser im Umfeld der beantragten WEA nach behördlicher Prüfung ausgeschlossen wurde, gilt dies erst Recht unter Beachtung der nunmehr gesetzlich geregelten Regelfallvermutung einer nicht bestehenden optisch bedrängenden Wirkung in einem Abstand oberhalb der zweifachen Anlagenhöhe. Anhaltspunkte für das Vorliegen eines atypischen Falls, der eine Ausnahme von der Regelfallvermutung des § 249 Abs. 10 BauGB begründen könnte, sind nicht ersichtlich.

#### Berücksichtigung bei der Entscheidung

Da im Ergebnis keine optisch bedrängende Wirkung festgestellt werden konnte, steht dieser Belang der Erteilung der Genehmigung nicht entgegen. Auflagen sind nicht erforderlich.

### **Gefahrenschutz**

#### Zusammenfassende Darstellung

Von den WEA können Gefahren in Form von Eiswurf, Anlagenhavarien oder Bränden ausgehen. Die WEA sind entsprechend den gesetzlichen bau- und brandschutztechnischen Anforderungen ausgerüstet. Die Brandlasten sind quantitativ gering und umfassen keine Stoffe, die im Falle eines Brandes Schadstoffe freisetzen, die über diejenigen eines üblichen Gebäudebrandes hinausgehen. Ebenso ist eine Eiserkennung und -abschaltung vorgesehen. Der nächstgelegene Abstand zwischen den



genehmigungsgegenständlichen WEA und geschlossener Wohnbebauung beträgt ca. 1.000 m. Größere Straßen befinden sich mit Ausnahme der K18 und K39 nicht in der unmittelbaren Nähe. Weiterhin liegt für die geplanten WEA ein Brandschutzkonzept vor.

### Bewertung

Maßgeblich sind hier die Anforderungen der BauO NRW i.V.m. der Liste der technischen Baubestimmungen. Bei Errichtung, Ausrüstung, Wartung und Sachverständigenprüfung entsprechend dieser Bestimmungen wird von einem ausreichenden Gefahrenschutz ausgegangen. Die Abstände zu Wohnhäusern sind zudem groß. Außerhalb des Anwendungsbereichs der 12. BImSchV sind nur die Immissionen des regulären Betriebs zu betrachten, so dass die Schadstoffemissionen bei einem Brand immissionsschutzrechtlich unerheblich sind.

### Berücksichtigung bei der Entscheidung

Die baurechtlichen und immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsveroraussetzungen sind erfüllt. Die zentralen regelmäßigen Wartungen, Prüfungen und brandschutztechnischen Anforderungen werden in den Nebenbestimmungen festgeschrieben. Weitergehende Anforderungen sind weder fachlich indiziert, noch rechtlich möglich.

## **Anfälligkeit für Unfälle und Katastrophen**

### Zusammenfassende Darstellung

Bei WEA spielen primär mechanische Unfälle eine Rolle. Ein aus einem Produktionsprozess resultierendes Risiko eines Chemieunfalls, einer Explosion oder ähnlicher Unfallszenarien besteht bei WEA nicht. Das Brandrisiko ist gering. Eine besondere Anfälligkeit für Katastrophen, auch unter Berücksichtigung des Klimawandels, besteht für WEA ebenfalls überwiegend nicht. Lediglich vermehrte Sturmweatherlagen sind für WEA relevant.

### Bewertung

WEA unterliegen nicht der Störfallverordnung. Eine Beurteilung der Auswirkungen von Schadensfällen erfolgt daher lediglich auf Grund der Betreibergrundpflicht zum Schutz vor „sonstigen Gefahren“ sowie dem allgemeinen Gefahrenschutz des Baurechts. Dies wurde bereits abgehandelt. Ein ausreichender Schutz der Nachbarschaft ist bereits durch die

großen Abstände zu den nächstgelegenen Wohnhäusern gegeben. Der allgemeine Gefahrenschutz wird durch die baurechtlichen Anforderungen sichergestellt, die auch die Sicherung der WEA gegen Sturmweatherlagen umfassen.

#### Berücksichtigung bei der Entscheidung

Die gesetzlichen Anforderungen des Gefahrenschutzes sind erfüllt. Weitergehende Anforderungen sind weder fachlich indiziert, noch rechtlich möglich.

### **5.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

#### **Artenschutz**

##### Zusammenfassende Darstellung

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag des Büros Höke Landschaftsarchitektur Umweltplanung aus Bielefeld kommt in der Artenschutzprüfung der Stufe I zu dem Ergebnis, dass potentielle Beeinträchtigungen für die Säugetierarten (Großer) Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Flughautfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus sowie für die Vogelarten Baumfalke, Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Rotmilan, Schwarzmilan, Uhu und Wiesenweihe zunächst nicht ausgeschlossen werden können. Diese Arten wurden seitens der Antragstellerin einer vertieften Artenschutzprüfung (ASP II) unterzogen.

Im Ergebnis sind für die Art Feldlerche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sowie für den Rotmilan Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, um die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sicher ausschließen zu können. Die Maßnahmen zugunsten des Rotmilans wirken sich nach Darstellung in den jeweiligen ASP II z. T. (bewirtschaftungsbedingte Abschaltung) ebenfalls positiv auf die Art Mäusebussard aus, für die aufgrund der Ergebnisse der ASP II aber wegen nicht signifikanter Betroffenheit keine separaten Schutzmaßnahmen ergriffen werden müssen. Für die Tiergruppe der Fledermäuse ist als Ergebnis der ASP I aufgrund nicht auszuschließender Betroffenheit für die Arten Zwergfledermaus, Flughautfledermaus sowie Großer und Kleiner Abendsegler, etc. ebenfalls eine ASP II durchgeführt worden. Für Flughautfledermaus, Großer Abendsegler und kleiner Abendsegler, Breit-

flügelgedermmaus, Mückenflügelgedermmaus, Rauhaufledermmaus werden im Ergebnis Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen. Ergänzend werden regelmäßig Daten der einschlägigen Fachdatenbanken des LANUV und der Naturschutzbehörde des Kreises Höxter sowie den Kenntnissen der Fachgutachter und des ehrenamtlichen Naturschutzes herangezogen. Vertiefende Flügelgedermmausuntersuchungen haben im vorliegenden Falle stattgefunden. Die Antragstellerin hat nichtsdestotrotz entsprechend dem Leitfaden Artenschutz ein umfassendes Abschaltsszenario für Flügelgedermmäuse vorgesehen.

Der Gutachter führt dazu im UVP-Bericht weiter aus: „Für die betroffenen Messtischblätter 4221 „Brakel“, Quadrant 1 - 4 und „Borgholz“, Quadrant 1 und 2 werden insgesamt 55 planungsrelevante Arten genannt. Darunter befinden sich 14 Säugetierarten, 39 Vogelarten und jeweils eine Reptilien- und Amphibienart (LANUV 2021b). Die Landschaftsinformationssammlung des Landes Nordrhein-Westfalen (LINFOS) weist für das Untersuchungsgebiet Vorkommen diverser planungsrelevanter Arten aus. Die folgende Tabelle zeigt bekannte Vorkommen von planungsrelevanten Arten innerhalb des 1.000-m-UG der letzten sieben Jahren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei flächenhafter Darstellung bekannter Vorkommen teils nur kleinflächige Überschneidungen mit dem Untersuchungsgebiet auftreten, sodass das tatsächliche Vorkommen gegebenenfalls außerhalb des Untersuchungsgebiets liegt. Das Untersuchungsgebiet liegt in Teilflächen eines Schwerpunktorkommens des Rotmilans als Brutvogel. Weitere Schwerpunktorkommen sind nicht vorhanden (LANUV 2019). Etwa 200 m südlich der Potenzialfläche befindet sich das FFH-Gebiet „Nethe“ (DE-4320-305). Ausgewiesen sind insgesamt neun FFH-Lebensraumtypen. Als Tierarten nach FFH-Anhang II werden Groppe und Bachneunauge genannt (LANUV 2021a). Die avifaunistische Kartierung im Jahr 2020 belegt das Vorkommen von 8 WEA-empfindlichen und 22 planungsrelevanten Vogelarten im 300-m bis 1.500-m-UG. Im Frühjahr 2020 wurden insgesamt 40 Horste erfasst, die im Juni auf Besatz kontrolliert wurden. Eine Brut des Rotmilans wurde an der Grenze des 3.000-m-Radius östlich der Potenzialfläche festgestellt. Ein Brutverdacht des Rotmilans ergab sich in selber Entfernung nordöstlich der Potenzialfläche. Es wurden fünf von einem Mäusebussard besetzte Horste festgestellt. Davon befanden sich vier außerhalb des 1.000-m-UG. Eine Brut erfolgte in dem südwestlich der Potenzialfläche gelegenen Gehölzbestand in einem Abstand von etwa 500 m zur WEA 01. In demselben

Gehölzbestand wurden zudem ein Brutverdacht des Baumfalken in 380 m Entfernung und des Kolkraben in 450 m Entfernung zur WEA 01 festgestellt. Ein weiterer Brutverdacht eines Kolkraben wurde etwa 600 m östlich der WEA 12 festgestellt.

An fünf Horsten wurden Hinweise auf einen Besatz (z.B. Kotsuren, Flaumfedern am Horst oder frisches Grün auf dem Horst) gefunden, ohne jedoch einen Brutverdacht für eine bestimmte Art ermitteln zu können. Möglicherweise wurden diese Horste nur kurz genutzt, ohne dass es zu einer Brut kam. Bei den restlichen Horsten ergaben sich keine Hinweise auf eine Nutzung als Brutstätte. Im Jahr 2021 wurden sowohl die Horste, die innerhalb des 1.500-m-UG der verkleinerten Potenzialfläche lagen, als auch die Horste, die innerhalb des 1.500-m-UG der Horstkartierung 2020 lagen, auf Besatz kontrolliert. Im Jahr 2021 konnte keine Brut des Rotmilans im 1.500-m-UG der verkleinerten und aktuellen Potenzialfläche festgestellt werden. Die Horste Nr. 10 oder 11 wurden vom Baumfalken besetzt. Die Horste liegen unmittelbar beieinander und es wurden mindestens zwei herumfliegende und rastende Jungtiere beobachtet. Aufgrund der dichten Vegetation war eine Einsicht der Horste oder eine Kontrolle auf Kotspritzer o.Ä. direkt an den Bäumen nicht möglich. Der Horst Nr. 16 (2020 kartiert) wurde von einem Mäusebussard bebrütet. Am Horst Nr. 6 besteht ein Brutverdacht eines Mäusebussards aufgrund territorialen Verhaltens innerhalb des Zeitraums von Ende Mai bis Ende Juli. Für den Horst Nr. 13 besteht ein Brutverdacht durch Rabenkrähen. Bei den weiteren erfassten Horsten konnten keine Hinweise auf einen Besatz festgestellt werden. Im Rahmen der Kartierarbeiten 2020 wurden die folgenden WEA-empfindlichen Arten innerhalb des 1.500-m-UG festgestellt: Baumfalke, Großer Brachvogel, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Wanderfalke, Weißstorch und Wiesenweihe. Schwarzstorch und Großer Brachvogel weisen ein Meideverhalten gegenüber WEA auf. Für die weiteren gelisteten Arten gilt ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch WEA. Baumfalken und Rotmilane wurden häufig während der Raumnutzungskartierung im Untersuchungsgebiet beobachtet. Die Flugaktivitäten der Baumfalken konzentrierten sich auf einen Bereich südwestlich der Potenzialfläche. Rotmilane nutzten das gesamte 1.500-m-UG zur Nahrungssuche mit dichter Aktivität in der südlichen Hälfte. Schwarzmilane und Wiesenweihen wurden seltener beobachtet, wobei die meisten Flugbewegungen außerhalb der Potenzialfläche stattfanden. Zwei mal wurde ein nahrungssuchendes Rohrweihen-Männchen erfasst.

Großer Brachvogel, Schwarzstorch, Weißstorch und Wanderfalke wurden die Potenzialfläche und das Untersuchungsgebiet überfliegend als Einzelsichtungen beobachtet. Ein Nachweis der Waldschnepfe hat sich nicht ergeben.“

### Bewertung

Maßgeblich für die artenschutzrechtliche Bewertung sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Werden die Abstände der Spalte 2 des Anhangs 2 des Leitfadens Artenschutz eingehalten, ist regelmäßig davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch die WEA und ihren Betrieb nicht erfüllt sind.

Lebensraumverluste für die sogenannten „Allerweltsarten“ mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit sind nicht zu besorgen. Im Regelfall kann bei diesen Arten davon ausgegangen werden, dass gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht verstoßen wird (keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Hinweise auf ein anlagen-, bau- und betriebsbedingtes signifikant erhöhtes Tötungsrisiko liegen nicht vor. Auch sind solche negativen Auswirkungen auf Grundlage eigener Erkenntnisse und Beobachtungen im Vorhabensgebiet nicht zu erwarten. Das Vorhaben wird zudem mit einer ökologischen Baubegleitung durchgeführt. Ein anlagen- und betriebsbedingtes signifikant erhöhtes Tötungsrisiko kann für die sog. „Allerweltsarten“ ausgeschlossen werden ausgeschlossen werden.

Das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbote kann ggf. durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen erfolgreich abgewendet werden. Der Begriff Vermeidung hat im artenschutzrechtlichen Kontext eine weitergehende Bedeutung als in der Eingriffsregelung. Bei den Vermeidungsmaßnahmen handelt es sich zum einen um herkömmliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z. B. Änderungen der Projektgestaltung, Bauzeitenbeschränkungen); zum anderen ermöglicht § 44 Abs. 5 BNatSchG die Durchführung „vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen“ („CEF-Maßnahmen“ – „continuous ecological functionality-measures“). Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen müssen artspezifisch ausgestaltet sein,

auf geeigneten Standorten durchgeführt werden und dienen der ununterbrochenen Sicherung der ökologischen Funktion von betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Dauer der Vorhabenswirkungen. Darüber hinaus können sie im Sinne von Vermeidungsmaßnahmen dazu beitragen, erhebliche Störungen von lokalen Populationen abzuwenden bzw. zu reduzieren. Geeignet sind beispielsweise die qualitative Verbesserung oder Vergrößerung bestehender Lebensstätten oder die Anlage neuer Lebensstätten. Sie müssen stets in einem räumlichen Zusammenhang zur betroffenen Lebensstätte stehen und bereits zum Eingriffszeitpunkt wirksam sein.

Eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist wirksam, wenn die neu geschaffene Lebensstätte mit allen notwendigen Habitatelementen und -strukturen aufgrund der Durchführung mindestens die gleiche Ausdehnung und eine gleiche oder bessere Qualität hat und wenn die zeitnahe Besiedlung der neu geschaffenen Lebensstätte unter Beachtung der aktuellen fachwissenschaftlichen Erkenntnisse mit einer hohen Prognose-sicherheit durch Referenzbeispiele oder fachgutachterliches Votum attestiert werden kann oder wenn die betreffende Art die Lebensstätte nachweislich angenommen hat.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen können gleichzeitig der Kompensation gemäß Eingriffsregelung dienen, sie können ggf. für mehrere Arten mit ähnlichen Habitatansprüchen konzipiert werden. In diesem Sinne sind bei der Erarbeitung des Kompensationskonzeptes kumulierende Lösungen anzustreben.

Bei Unsicherheiten über den Erfolg der genannten Vermeidungs- oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, die sich durch fachgutachterliches Votum nicht ausräumen lassen, kann u. a. ein vorhabenbegleitendes Monitoring vorgesehen werden. In diesen Fällen sollte ein Auflagenvorbehalt in die Genehmigung aufgenommen werden.

Die vertiefende Prüfung ist durch das Bioplan Höxter PartG durchgeführt worden. Im Rahmen des Verfahrens erfolgte eine ausführliche Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen sowie der erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Bei der Art- für Art Betrachtung sind - basierend auf den artspezifischen Ansprüchen der Tierarten – teilweise Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen worden.

Als erforderliche artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen sind zu benennen:

- Abschaltalgorithmus zum Schutz von Fledermäusen vom 01. April bis 31. Oktober von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bei Windgeschwindigkeiten < 6 m/s und Temperaturen > 10 C, optional mit begleitendem Gondelmonitoring über 2 Jahre
- Bauzeitenbeschränkung auf einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit vom 01. März bis 30. September (Möglichkeit der ökologischen Baubegleitung gegeben).
- Kontrolle des Baufeldes bei länger als siebentägigem Baustillstand
- Bau und Errichtung der WEA zwischen dem 01.03. und 31.09. ausschließlich tagsüber
- Bewirtschaftungsbedingte Abschaltung der WEA zum Schutze des Rotmilans bei Maßnahmen in einem Radius von 250 m um den Mast, tagsüber zwischen dem 01.04. und 31.08. eines Jahres
- Unattraktive Gestaltung des Umfeldes der WEA: Im Umkreis von 131 m (Rotorradius zzgl. 50 m) um den Turmmittelpunkt dürfen keine Baumreihen, Hecken, Kleingewässer oder Grünland angelegt werden. Am Mastfuß sind keine Brachflächen zuzulassen. Es ist eine landwirtschaftliche Nutzung/Bepflanzung mit Bodendeckern bis an den Mastfuß vorzusehen. Die Lagerung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen, Produkten oder Abfällen ist unzulässig.
- Untersagung von jeder Art der Außenbeleuchtung, abgesehen von der für die Flugsicherheit erforderlichen Befeuerung
- Bergung von Kleinsäugetern, Amphibien und Reptilien aus dem Erdkabelschacht vor Verfüllung

Fledermausfauna

Eine spezielle Erfassung der Fledermausfauna wurde nicht durchgeführt. Aufgrund der Messtischblattabfrage wurden durch das Gutachterbüro die Arten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus als potenziell betroffen identifiziert (s. o.).

Die genannten Arten gelten entsprechend dem Leitfaden Arten- und Habitatschutz als kollisionsgefährdet. Aufgrund der Häufigkeit der Zwergfledermaus ist bei dieser gem. Leitfaden eine Kollision mit WEA als Teil des üblichen Lebensrisikos anzusehen. Für die anderen genannten Arten sind jedoch Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, die seitens der Antragstellerin auch vorgeschlagen werden (u. a. VT6 – Betriebszeitenmanagement; VT9 - Lichtmanagement während der Bauzeit).

Der Ausgestaltung der Maßnahme stimmt die uNB grundsätzlich zu, fordert aber geringfügige Erweiterungen. Hierauf wurde bereits in der Stellungnahme der uNB vom 30.11.2022 hingewiesen. Eine Anpassung der Maßnahme ist diesbezüglich jedoch nicht erfolgt. Die Festsetzung abweichender Abschaltregelungen wird der Genehmigungsbehörde daher durch die uNB vorgeschlagen. Im Folgenden werden die geforderten Abweichungen begründet:

#### Ausgestaltung des Abschaltalgorithmus

Der Ausgestaltung der Maßnahme stimmt die uNB grundsätzlich zu, fordert aber geringfügige Erweiterungen. Hierauf wurde bereits in der Stellungnahme der uNB vom 30.11.2022 hingewiesen. Eine Anpassung der Maßnahme ist diesbezüglich jedoch nicht erfolgt. Die Festsetzung abweichender Abschaltregelungen wird der Genehmigungsbehörde daher durch die uNB vorgeschlagen. Im Folgenden werden die geforderten Abweichungen begründet:

Eine relevante Aktivität der Arten Großer und Kleiner Abendsegler bereits im abendlichen Dämmerungsintervall vor Sonnenuntergang gilt als fachwissenschaftlich gesichert und hat daher Aufnahme in verschiedene Länderleitfäden gefunden (vgl. z. B. <https://www.bfn.de/artenportraits/nyctalus-noctula>; <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/steckbrief/6510>; Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arbeitshilfe Fledermausschutz und Windkraft, Teil 1 (2017); Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen (2014); HMUKLV/HMWEVW: Verwaltungsvorschrift Naturschutz/Windenergie (2020); Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und



Energie des Landes Sachsen-Anhalt: Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt (2018)).

Auch in den der Entwicklung des Abschaltalgorithmus zugrunde liegenden Studien RENEBAT II & III wird explizit auf die Aktivität bereits vor Sonnenuntergang hingewiesen (s. z. B. RENEBAT II S. 339, RENEBAT III S. 371). Die Berücksichtigung des Dämmerungsintervalls für die spätere Ausgestaltung eines dauerhaften Abschaltalgorithmus im Zuge eines Gondelmonitorings erfolgt in der Software probat bereits standardmäßig.

Beide Fledermausarten (Großer und Kleiner Abendsegler) sind lt. MTB-Abfrage vorliegend zu erwarten. Es wird daher vorsorglich die Einbeziehung des kompletten abendlichen Dämmerungsintervalls gefordert. Die Anlage ist aus diesem Grunde bei Eintreten der auslösenden Bedingungen ( $T > 10^{\circ}\text{C}$ ,  $v_{\text{Wind}} < 6 \text{ m/s}$  im 10-minütigen Mittel in Gondelhöhe) bereits ab einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang abzuschalten. Eine Anpassung des zeitlichen Umfangs kann nach einem optional aber vollständig durchgeführtem Gondelmonitoring erfolgen.

Einbau eines zweiten Erfassungsgerätes

Entsprechend dem Leitfaden „Arten- und Habitatschutz“ (2017) ist eine WEA bei Durchführung des optionalen Gondelmonitorings mit Erfassungsgeräten auszustatten. Die uNB fordert zudem die Installation eines zweiten Erfassungsgerätes auf Höhe des unteren Rotordurchgangs, solange nicht nachgewiesen ist, dass ein Mikrofon in Gondelhöhe den gesamten Rotorradius nach unten hin für eine Bewertung des Kollisionsrisikos ausreichend abdecken kann. Dem liegen Erkenntnisse der uNB aus dem Gondelmonitoring des Jahres 2022 eines anderen Genehmigungsverfahrens zugrunde, in dem ein solches zweites Erfassungsgerät eine zeitweise erhebliche Aktivität der Nyctaloiden zur Wochenstubezeit im Juni aufgezeichnet hat, die nach Meinung des begutachtenden Fachbüros von probat nicht adäquat berücksichtigt wurde. Das Fachbüro hat zur Abwendung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG hieraus die Ausweitung des von probat ermittelten Abschaltalgorithmus für erforderlich gehalten. Aufgrund dieser Erkenntnisse hält die uNB bis auf Weiteres die Installation eines zweiten Erfassungsgerätes in Höhe des unteren Rotordurchganges für erforderlich. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse können zwar nicht direkt in probat eingelesen werden, ermöglichen aber qualitative sowie mindestens eingeschränkt quantitative Aussagen zu Flugbewegungen in

dieser Höhe, die durch probat offenbar nicht ausreichend erfasst werden, aber ggf. dennoch bei einem festzulegenden Abschaltalgorithmus zu berücksichtigen sind. Das optionale Gondelmonitoring ist nach Auffassung der uNB daher um diesen Aspekt zu erweitern. In den vorzulegenden Monitoringberichten sind die Ergebnisse der beiden Erfassungsgeräte der Anlage in Bezug auf das erfasste Artenspektrum, die jahres- und tageszeitliche Aktivität sowie dessen Quantität gegenüberzustellen und zu diskutieren, ob sich daraus weitergehende Abschalterfordernisse ergeben. Auf die Forderung nach einer zweiten Erfassungseinheit wird verzichtet, sofern vor Inbetriebnahme der WEA eine Bestätigung der Entwickler der Software probat vorgelegt wird, dass im vorliegenden Einzelfall eine ausreichende Abdeckung durch das Gondelmikrofon gewährleistet ist.

#### Bestückung von WEA/Übertragbarkeit der Monitoringdaten

Vorliegend können jeweils sieben der 14 im gesamten Windpark überwiegend einzeln beantragten WEA derselben Antragstellerin zugeordnet werden. Aufgrund dieser Einzelbeantragung ist zunächst formal an jeder WEA ein optionales Gondelmonitoring vorzusehen, da derzeit nicht sichergestellt ist, dass alle beantragten WEA tatsächlich zur Umsetzung kommen.

Grundsätzlich sind in Windparks lt. Leitfaden Arten und Habitatschutz pro angefangene fünf WEA zwei WEA in ein optionales Gondelmonitoring einzubeziehen, sowie ab elf WEA pro angefangene fünf WEA jeweils eine weitere. Für den gesamten Windpark mit 14 WEA wären daher fünf WEA in ein optionales Gondelmonitoring einzubeziehen.

Vorliegend sind jeweils sieben der 14 WEA einer Antragstellerin zuzuordnen. Eine antragstellerübergreifende Verpflichtung zum Gondelmonitoring kann seitens der Genehmigungsbehörde nicht auferlegt werden. Für die jeweils sieben Anlagen jeder Antragstellerin sind daher formal vier WEA für ein optionales Gondelmonitoring zu bestücken.

Um das gesamte Windparklayout mit 14 WEA dennoch angemessen berücksichtigen zu können, wird über die Nebenbestimmungen eine Möglichkeit der Übertragung von Monitoringdaten verschiedener Antragsteller ermöglicht.

Bezüglich der für ein optionales Gondelmonitoring zu bestückenden Anlagen vertritt die uNB eine vom Gutachterbüro abweichende Auffassung. Seitens des Gutachterbüros wurde die Bestückung der WEA 1, 7, 8 und 12 für alle 14 WEA des Windparks vorgeschlagen. Dem stimmt die uNB aus den o. g. Gründen nur bezüglich der WEA der Antragstellerin Windpark Hemsben GmbH & Co. KG zu, nicht jedoch für den gesamten Windpark. Aufgrund von Vegetationsstruktur, Standorten zueinander und Höhenlage der WEA setzt die uNB in den jeweiligen Stellungnahmen die Möglichkeit der folgenden Übertragungen fest:

*Bürgerwind Hemsben GmbH & Co. KG für sich betrachtet:*

- WEA 1 auf WEA 2
- WEA 7 auf WEA 9
- WEA 12 auf WEA 11
- WEA 8 keine Übertragung

*Windpark Brakel Modexen GmbH & Co. KG für sich betrachtet:*

- WEA 4 auf WEA 3, 5 & 14
- WEA 6, 10 und 13 jeweils keine Übertragung

*Betrachtung des gesamten Windparks mit 14 Anlagen:*

- WEA 1 auf WEA 2
- WEA 8 auf 7
- WEA 4 auf WEA 3, 5 & 14
- WEA 9 auf WEA 6, 10 & 11
- WEA 13 auf WEA 12

#### Avifauna allgemein

Lt. AFB wurden im gesamten Untersuchungsgebiet 30 planungsrelevante Vogelarten erfasst. Für zehn dieser Arten wurde ein Brutnachweis bzw. ein Brutverdacht festgestellt. Aufgrund der Ergebnisse der ASP I im AFB ist lediglich für die nachfolgenden Arten eine Betroffenheit nicht von vornherein sicher auszuschließen, weshalb diese einer vertieften Prüfung unterzogen wurden.

#### Baumfalke

In 2020 und 2021 wurde jeweils ein Brutplatz im westlichen Bereich des westlich an den Standort der WEA 1 angrenzenden Waldbestandes festgestellt. Die Entfernung zur nordöstlich davon gelegenen WEA 12 betrug

ca. 2.600 m (2020) bzw. ca. 2.700 m (2021). Der Brutplatz liegt damit in beiden Jahren außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 2.000 m für den Baumfalken (Anlage 1, Abschnitt 1 BNatSchG). In diesem Bereich ist kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko anzunehmen (vgl. § 45b Abs. 5 BNatSchG). Vermeidungsmaßnahmen speziell zugunsten des Baumfalken sind daher nicht erforderlich.

#### Bluthänfling, Feldsperling

Beide Arten gelten nicht als kollisionsgefährdet oder lärmempfindlich, betriebsbedingte Betroffenheiten können daher ausgeschlossen werden. Ebenso gelten die Arten nicht als empfindlich gegenüber Vertikalstrukturen, insofern sind auch anlagenbedingte Betroffenheiten nicht zu erwarten. Baubedingt kann es jedoch grundsätzlich zur Auslösung des Störungs-, Zerstörungs- oder Tötungstatbestandes des § 44 BNatSchG kommen, sofern Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten betroffen sind. Im Baufeld der WEA 12 befinden sich jedoch keine potenziell geeigneten Habitatstrukturen, weshalb eine solche Betroffenheit sicher ausgeschlossen werden kann. Einer Auslösung der Verbotstatbestände wird zudem durch die vorgesehenen allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen VT4 (Bauzeitenbeschränkung mit ökol. Baubegleitung) und VT5 (Beschränkung der Rodungs-/Rückschnittzeiten) entgegengewirkt.

#### Feldlerche

Die Feldlerche ist eine im Kreis Höxter weit verbreitete und regelmäßig in relativ hoher Besiedlungsdichte vorkommende Brutvogelart. Auch im 500 m Untersuchungsgebiet des Windparks wurde lt. AFB (S. 60) eine hohe Revierdichte, insbesondere im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes, festgestellt. Eine Aussage zur Gesamtzahl vorgefundener Brutreviere findet sich indes im AFB nicht.

Nachdem die uNB in vorangegangenen Stellungnahmen eine unzureichende Auflösung der eingebrachten Unterlagen in Bezug auf möglicherweise betroffene Feldlerchenreviere bemängelt hat, wurde die Karte 7 neu in das Verfahren eingebracht. Daraus und aus den Ausführungen des AFB (S. 61) ergibt sich eine temporäre Betroffenheit von 10 Brutrevieren der Feldlerche für den gesamten Windpark. Für die WEA 9 liegt jedoch keine Betroffenheit eines Brutpaares vor. Die Einrichtung von Ausweichhabitaten für die Bau- oder Betriebszeit der WEA ist daher nicht erforderlich. Dem Eintreten der Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

wird durch die vorgesehene Maßnahme der Bauzeitenbeschränkung (VT3), ggf. in Verbindung mit einer ökologischen Baubegleitung, ausreichend Rechnung getragen.

### Rotmilan

Nach Feststellung im AFB wurden 2020 lediglich zwei Brutplätze des Rotmilans in der Umgebung des Untersuchungsgebietes festgestellt. Diese liegen ca. 3.050 m bzw. ca. 3.200 m östlich bzw. nordöstlich der nächstgelegenen WEA 13. Im Zuge der Vorabstimmungen zu einem anderen Genehmigungsverfahren wurde jedoch gutachterlicherseits 2023 ein neuer Brutplatz am westlichen Rand des Modexer Waldes bestimmt. Der Brutplatz liegt mit einer Entfernung von ca. 800 m im zentralen Prüfbereich der nächstgelegenen WEA 13 sowie (nach zunehmender Entfernung) im erweiterten Prüfbereich der WEA 12 (ca. 1.300 m), WEA 10 (ca. 1.370 m), WEA 9 (ca. 1.590 m), WEA 11 (ca. 1.690 m), WEA 5 (ca. 1.820 m), WEA 6 (ca. 2.000 m), WEA 7 (ca. 2.120 m), WEA 4 (ca. 2.200 m), WEA 3 (ca. 2.330 m), WEA 8 (ca. 2.500 m), WEA 14 (ca. 2.530 m), WEA 2 (ca. 3.330 m):

Für den Standort der WEA 12 ist Folgendes festzustellen. Die Entfernung des Brutplatzes zur WEA 12 beträgt ca. 1.300 m. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko liegt aufgrund des Standortes im erweiterten Prüfbereich gem. § 45b Abs. 4 BNatSchG regelhaft nicht vor. Dieses kann aber gegeben sein, sofern die Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Rotorbereich einer WEA aufgrund artspezifischer Habitatnutzung deutlich erhöht ist. Eine solche Habitatnutzung hat das Gutachterbüro bereits auf Basis der 2020, ohne Berücksichtigung des neu hinzugekommenen Brutplatzes durchgeführten Raumnutzungsanalyse festgestellt. An zehn Terminen à 4 Stunden wurden insgesamt 329 Flugbewegungen aufgenommen. Dies entspricht durchschnittlich ca. acht Flugbewegungen pro Stunde. Der Aktivitätsschwerpunkt lag gem. Karte 2 zum AFB im südlichen Bereich, aber auch der nördliche Bereich des Untersuchungsgebietes wurde verstärkt befliegen. Es wurden sowohl Nahrungssuchflüge, insbesondere aufgrund von Bewirtschaftungsmaßnahmen, als auch Thermikkreisen beobachtet. Daneben wurden auch innerhalb des geplanten Windparks länger ruhende Tiere erfasst. Der AFB kommt zu dem Schluss, dass die Potenzi- allfläche und ihr direktes Umfeld häufig zur Nahrungssuche genutzt wird und eine erhöhte Habitatnutzung anzunehmen ist (S. 57). Folgerichtig werden als Vermeidungsmaßnahmen zur Absenkung des Tötungsrisikos

unter die Signifikanzschwelle die Abschaltung bei landwirtschaftlichen Nutzungsereignissen (VT1) sowie eine unattraktive Mastfußgestaltung (VT2), jeweils gem. Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG, vorgeschlagen. Die Notwendigkeit dieser Maßnahmen ergibt sich nunmehr zusätzlich aus der neuen Ansiedelung des Brutpaares in 2023. Für dieses Brutpaar liegt die Nutzung der unmittelbar benachbarten Windparkfläche als Nahrungshabitat auf der Hand, so dass eine nochmals erhöhte Raumnutzung des Windparks prognostiziert werden muss.

Die uNB schließt sich daher der Einschätzung des Gutachterbüros sowohl hinsichtlich der Bewertung der Flugaktivitäten als auch der Notwendigkeit der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen an. Eine Abschaltung von Beginn bis 24 Stunden nach Ende der in Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG genannten, auslösenden Bewirtschaftungsmaßnahmen zwischen dem 01.04. und 31.08. eines Jahres, von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang, ist erforderlich, um das betriebsbedingte Tötungsrisiko im Zusammenspiel mit Maßnahme VT2 auskömmlich zu senken.

Die für die Maßnahme VT1 für die WEA 12 zu berücksichtigenden Grundstücke sind in dem entsprechenden Maßnahmenblatt im LBP (Anhang III) aufgelistet. Die uNB stimmt mit der Aufzählung überein.

#### Schwarzmilan und Wiesenweihe

Hinweise auf eine Brut beider Arten im 1.500 m Untersuchungsgebiet konnten durch die Kartierungen nicht erbracht werden. Auch der uNB liegen keine Hinweise auf Brutplätze bis zum erweiterten Prüfbereich von 2.500 m für beide Arten und um alle WEA vor. Im Rahmen der Raumnutzungsanalyse wurden jeweils 15 Flugbewegungen aufgenommen. Dies wird vom Gutachterbüro als sporadisches Vorkommen bewertet. Eine Betroffenheit wird verneint. Dem schließt sich die uNB an. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen für beide Arten werden nicht für erforderlich gehalten. Die für den Rotmilan vorzusehenden Maßnahmen kommen darüber hinaus insbesondere auch dem Schwarzmilan zugute.

#### Uhu

2020 wurden durch das Gutachterbüro vier Kartierungen für nachtaktive Vogelarten einschl. des Uhus durchgeführt. 2021 wurde an drei Terminen speziell für den Uhu nachkartiert. Das Untersuchungsgebiet umfasste 2020 vollständig und 2021 den nördlichen Teil eines 1.000 m Radius der

Windparkfläche (vgl. „Stellungnahme Uhu“ des Büros ecoda, Dortmund, vom 27.06.2023). Insbesondere wurde 2021 ein 1.000 m Umkreis um die WEA 13 untersucht. Es wurden dabei auch Klangattrappen eingesetzt. Es kann damit eine leitfadenskonforme Kartierung bestätigt werden. Hinweise auf einen Brutplatz bzw. ein Brutverdacht konnten nicht erbracht werden.

Der uNB liegen Hinweise eines sachkundigen Dritten (persönlich bekannter, zertifizierter Natur- und Landschaftsführer) zu Balzrufen des Uhus vom Westrand des Modexer Waldes vor. Danach wurde er am 23.09.2020 ca. 1.020 m nordwestlich der nächstgelegenen WEA 13 verhört. Eine weitere Feststellung erfolgte am 30.03.2022 ca. 350 m östlich der WEA 13. Seitens des zuständigen Revierförsters wurden wiederholte Funde von Gewöllen mit Igelresten, die auf den Ursprung eines Uhus schließen lassen, durch die ansässigen Jagdpächter mitgeteilt. Er geht von einem Brutplatz im Modexer Wald aus. Eine genaue Örtlichkeit konnte jedoch nicht bestimmt werden. Der nächstgelegene bestätigte Brutplatz eines Uhus befindet sich 2023 am Ostrand des Modexer Waldes im Bereich des Steinbruchs südwestlich von Bosseborn in einer Entfernung von ca. 3.700 m zur nächstgelegenen WEA 13.

Der Modexer Wald und seine Umgebung können zwar nach Einschätzung der uNB als Jagdrevier des Uhus gelten, ein sicherer Nachweis eines Brutplatzes im zentralen Prüfbereich von 1.000 m gem. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG konnte jedoch nicht erbracht werden. Dies gilt ebenso für den Bereich der Kernstadt Brakel, wo vom selben sachkundigen Dritten 2020, 2021 und 2022 Balzrufe des Uhus im Umfeld des Gartenrings Brakel verhört wurden. Alle Feststellungen lagen hier jedoch mehr als 1.900 m zur jeweils nächstgelegenen WEA entfernt.

Alle WEA mit Ausnahme der WEA 12 und 13 liegen eindeutig außerhalb des zentralen Prüfbereichs der Verdachtsbrutplätze für den Uhu, so dass hier regelhaft nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen ist. Bei den WEA 1, 5, 6, 7, 8 und 14 ist zudem aufgrund des unteren Rotordurchlaufs von 88 m und der Lage sicher außerhalb eines Nahbereichs von 500 m um einen Brutplatz ebenfalls regelhaft kein Kollisionsrisiko anzunehmen (Fußnote zu Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG). Die WEA 12 liegt in einer Entfernung von ca. 790 m zum vom Dritten

gemeldeten Verdachtsbrutplatz des Uhu und damit innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 1.000 m. Jedoch konnte der Brutplatz, wie oben ausgeführt, mittels der ordnungsgemäß durchgeführten Kartierungen nicht bestätigt werden. Vermeidungsmaßnahmen zugunsten des Uhus werden an der WEA 12 daher nicht erforderlich.

#### Sonstige planungsrelevante Vogelarten

Ausweislich des AFB/der ASP II können unter Berücksichtigung der Maßnahmen VT5 (Bauzeitenbeschränkung) und VT7 (Baumhöhlenkontrolle) ggf. in Kombination mit einer ökologische Baubegleitung, Betroffenheiten ausgeschlossen werden. Dieser Auffassung schließt sich die uNB an. Besondere Betroffenheiten einzelner, oben nicht aufgeführter Arten, die darüberhinausgehende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich machen würden, sind aus den Antragsunterlagen und der Kenntnis der uNB nicht erkenntlich.

#### Berücksichtigung bei der Entscheidung

Unter Berücksichtigung der verbindlich vorgeschlagenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen bzw. Abschalt Szenarien und die entsprechend und ergänzend festgesetzten artenschutzrechtlichen Nebenbestimmungen dieses Genehmigungsbescheides für baubedingte Wirkungen auf Vögel sowie betriebsbedingte Wirkungen auf Vögel und Fledermäuse sind die artenschutzrechtlichen Verbote nicht verletzt. Kumulierende Wirkungen der beantragten WEA mit weiteren WEA (z. B. Bestand-WEA im weiteren Umfeld), die zu einer Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führen würden, sind nicht gegeben.

### **Eingriff in den Naturhaushalt**

#### Zusammenfassende Darstellung

Durch die Errichtung von WEA wird der Naturhaushalt beeinträchtigt. Die Funktionen des Naturhaushaltes sind jeweils unmittelbar selbst sowie in ihrem funktionalen Zusammenwirken betroffen. Die Bodenversiegelung stellt eine eigenständige Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden dar (siehe hierzu 4.4 im UVP-Bericht), bedeutet aber auch einen Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna. Durch Bau und Betrieb der WEA kann es zu Verlusten von Individuen außerhalb oder unterhalb des artenschutzrechtlichen Regimes kommen. Der Einfluss auf den Wasserhaus-



halt ist auf Grund der geringen Neuversiegelungsfläche, um eine Versickerung von Regenwasser zu ermöglichen, und der wasserdurchlässigen Schotterung von Fahrwegen und Arbeitsflächen zu vernachlässigen. An der Anlage werden für die Fundamente, die Aufstellflächen, die Lager- und Montageflächen und die Zuwegung ausschließlich intensiv genutzte Ackerböden sowie kleine Teilflächen weiterer geringwertiger Biotoptypen (Straßenbegleitgrün ohne Gehölze) überbaut. Extreme bzw. schützenswerte Standortbedingungen sind durch die Windenergieanlage und die Nebenanlagen (Aufstellfläche, Zufahrten) im Hinblick auf die biologische Vielfalt nicht betroffen. Eine Beseitigung von Gehölzen ist Rahmen der Zuwegung auf dem Anlagengrundstück nicht erforderlich. Darüber hinaus kann es unter Umständen notwendig werden, außerhalb der Anlagen Grundstücke und damit außerhalb des Regelungsbereiches dieser immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für Überschwenkbereiche durch die Spezialtransporte Gehölze auf den Stock zu setzen bzw. das Lichtraumprofil freizuschneiden. Eine Bewertung und Bilanzierung würde jedoch in einem gesonderten Verfahren bei der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Höxter stattfinden.

#### Bewertung

Beurteilungsmaßstab ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung der §§ 14 ff. BNatSchG. Die Beeinträchtigungen werden soweit möglich insbesondere durch Minimierung des Flächenbedarfs vermieden. Zur weiteren Minimierung von Beeinträchtigungen werden zeitliche Begrenzungen von Bautätigkeiten in den Nebenbestimmungen festgeschrieben. Auch in qualitativer Hinsicht werden nur Flächen in Anspruch genommen, die eine geringe ökologische Wertigkeit haben. Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden nach § 15 BNatSchG über landschaftsrechtliche Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen und ersetzt.

#### Berücksichtigung bei der Entscheidung

Die Eingriffsregelung des BNatSchG wurde abgearbeitet, so dass die gesetzlichen Anforderungen erfüllt sind. Die erforderlichen und vom Antragsteller bereits vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen werden als Nebenbestimmung im Genehmigungsbescheid festgeschrieben. Weitergehende Anforderungen sind weder fachlich indiziert, noch rechtlich möglich.

## **5.6 Schutzgut Boden und Fläche**

### **Bodenversiegelungen und Bautätigkeit**

#### Zusammenfassende Darstellung

Die hier gegenständlichen WEA sind außerhalb geschlossener Ortschaften auf bisher unversiegelten, intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen geplant. Zuwegungen und Kranstellflächen soll so gering wie möglich gehalten und auf das bautechnisch erforderliche Maß beschränkt werden; zur Erschließung der WEA sollen so weit wie möglich vorhandene befestigte Wege genutzt werden. Die Versiegelung von Böden wird auf das unbedingt notwendige Maß für Fundament-, Kranstellflächen und Zuwegung beschränkt. Flächen, die nur für die Errichtung der WEA benötigt werden, werden anschließend wieder hergerichtet und der ackerbaulichen Nutzung zugeführt. Der Aushub des Oberbodens soll, sofern er nicht direkt wiederverwendet wird, in Mieten fachgerecht zwischengelagert und nach Abschluss der Rohbodenarbeiten vor Ort wieder eingebaut werden. Bodenverdichtungen sollen vermieden werden; kommt es dennoch zu Verdichtungen, so sollen diese nach Ausführung der Bodenarbeiten durch eine tiefgründige Auflockerung aufgehoben werden.

#### Bewertung

Bei WEA spielt das Schutzgut Boden auf Grund der verhältnismäßig geringen beanspruchten und auf das Notwendige minimierten Grundfläche nur eine untergeordnete Rolle. Beurteilungsmaßstäbe ergeben sich aus § 5 Abs.1 BImSchG i.V.m. dem Bodenschutzrecht sowie aus den §§ 14, 15 BNatSchG in Hinsicht auf den Boden als Teil des Naturhaushalts. Die erforderliche Kompensation der Bodenversiegelung wird im Rahmen des Eingriffs in den Naturhaushalt ermittelt und festgelegt. Dies erfolgte im vorliegenden Fall in der Bilanzierung und der Abarbeitung der Eingriffsregelung.

#### Berücksichtigung bei der Entscheidung

Die fachrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen sind eingehalten. Im Rahmen der landschaftsrechtlichen Eingriffskompensation wird die Neuversiegelung multifunktional ausgeglichen. Weitergehende Anforderungen im vorliegenden BImSchG-Verfahren sind weder fachlich indiziert, noch rechtlich möglich.

## **Abfall**

### Zusammenfassende Darstellung

Da es sich beim Abfallanfall um eine Umweltauswirkung handelt, die jedoch nicht unmittelbar einem Schutzgut nach der Definition des UVPG zugeordnet werden kann, wird dieses Thema redaktionell unter der Überschrift des am ehesten betroffenen Schutzguts Boden abgehandelt. Bei Errichtung und Betrieb der WEA fallen Abfälle an, die als hausmüllartige Gewerbeabfälle zu klassifizieren sind. Dazu gehören z.T. auch gefährliche Abfälle, die anfallenden Mengen sind allerdings gering. Die Entsorgung erfolgt über den Hersteller bzw. das Serviceunternehmen. Produktionsabfälle fallen nicht an. Bei der Demontage von WEA werden die Stoffe soweit möglich der Kreislaufwirtschaft zugeführt oder fachgerecht entsorgt.

### Bewertung

Beurteilungsmaßstäbe bilden § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG i.V.m. den Pflichten des KrWG für Abfallerzeuger. Durch die Abgabe der Abfälle an den Hersteller bzw. die Wartungsfirma ist der Anlagenbetreiber seiner Pflicht im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geeignete Entsorgungswege nachzuweisen, nachgekommen. Der Rückbau der WEA ist nicht Gegenstand der BImSchG- Genehmigung, auch die Betreibergrundpflichten bei Anlagenstilllegung schließen die Demontage der Anlage nicht ein. Abfallrechtliche Bedenken wurden von der unteren Abfallbehörde des Kreises Höxter im Genehmigungsverfahren nicht geäußert.

### Berücksichtigung bei der Entscheidung

Die Betreiberpflichten nach BImSchG und die Abfallerzeugerpflichten nach KrWG sind erfüllt. Weitergehende Anforderungen sind nicht indiziert.

## **5.7 Schutzgut Wasser**

### **Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

#### Zusammenfassende Darstellung

Für den Betrieb der WEA werden Getriebeöle und Schmiermittel eingesetzt. Die eingesetzten Stoffe sind alle in der niedrigsten Wassergefährdungsklasse 1 bzw. awg (allgemein wassergefährdend) eingestuft. Die WEA sind seitens des Herstellers zum Schutz des Grundwassers mit

Temperatur- und Drucküberwachungsgeräten ausgestattet, die mit einer Fernüberwachung verbunden sind. Weiterhin ist das Maschinenhaus als Auffangwanne ausgeführt, zudem verfügen die mechanischen Komponenten über Auffangeinrichtungen. Insgesamt sind die vorhabenbedingten Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser aufgrund der relativ geringen Eingriffsumfänge in Bereichen von allgemeiner Bedeutung als nicht erheblich einzustufen. Um mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu vermeiden, sind dennoch Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen.

#### Bewertung

§ 62 WHG i.V.m. der AwSV regelt die Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Es werden lediglich geringe Mengen wassergefährdende Stoffe eingesetzt, die Ausstattung mit Auffangwannen erfüllt die wasserrechtlichen Voraussetzungen. Alle mechanischen Komponenten verfügen über geeignete Auffangeinrichtungen. Um mögliche Gefahren für das Schutzgut „Wasser“ zu minimieren, wurden die im UVP-Bericht aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durch die untere Wasserbehörde des Kreises Höxter geprüft und durch die in diesem Bescheid festgelegten Nebenbestimmungen ergänzt.

#### Berücksichtigung bei der Entscheidung

Die Anforderungen des WHG und der AwSV sind erfüllt. In den Nebenbestimmungen sind die Pflichten des Anlagenbetreibers u. a. in Bezug auf die Einhaltung bestimmter Vorgaben und zum Betanken, Reparieren und Abschmieren von Maschinen und Fahrzeugen während der Bau- phase sowie Pflichten des Anlagenbetreibers während des Betriebes der WEA konkretisiert. Weitergehende Anforderungen sind nicht indiziert.

### **Wasserschutzgebiete, Gewässer, Grundwasser**

#### Zusammenfassende Darstellung

„Die Potenzialfläche liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Brakel-Borgentreicher Trias“ (DEGB\_DENW\_4\_2306) sowie innerhalb der Flussgebietseinheit „Weser NRW“ (MULNV 2021). Der Grundwasserkörper ist ein Kluft- / Karst-Grundwasserleiter aus silikatischen und karbonatischen Gesteinstypen. Diese bestehen vorwiegend aus Kalk-, Mergel- und Tonstein. Die Durchlässigkeit ist „sehr gering bis mittel“, sodass die Ergiebigkeit lokal schwankt. Als hydrologische Besonderheit wird eine starke tektonische Zerstückelung des Grundwasserkörpers beschrieben.

Mit elf festgesetzten und vier geplanten Wasserschutzgebieten zur lokalen Wassergewinnung wird die wasserwirtschaftliche Bedeutung als „hoch“ angesehen. Der mengenmäßige und chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird als „gut“ bewertet. Die Potenzialfläche liegt außerhalb von Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebieten. Etwa 200 m südlich der Potenzialfläche liegt die festgesetzte Trinkwasserschutzzone 2, etwa 400 m südlich die Schutzzone 1 des Schutzgebiets „Brakel-Nethetal“ (MULNV 2021). Die Potenzialfläche von Nord nach Süd durchlaufend und die Kreisstraße K39 begleitend fließt der Hembser Grund. Die WEA 05 - 07 und WEA 09 -11 liegen etwa 130 - 300 m östlich bzw. westlich entfernt. Nach Typologie der Fließgewässer NRW wird er als „Kleiner Talauebach des Deckgebirges“ kategorisiert und mündet in etwa 1.300 m südöstlicher Entfernung zur Potenzialfläche in die Nethe. Aufgrund des geringen Einzugsgebiets des Hembser Grunds gilt dieser nicht zu den berichtspflichtigen Gewässern der Wasserrahmenrichtlinie, sodass keine weiteren Informationen zum ökologischen und chemischen Zustand sowie der Gewässerstruktur vorliegen. Die Hauptfließrichtung der Nethe ist von West nach Ost. Die Nethe befindet sich in etwa 200 m minimaler Entfernung südlich der Potenzialfläche bzw. in etwa 400 m Entfernung zum Standort der WEA 01. Sie entspricht dem Fließgewässertyp „Kiesgeprägter Fluss des Deckgebirges“. Der ökologische Zustand der Nethe wird als „erheblich verändert“, der chemische Zustand als „nicht gut“ bewertet. Die Gewässerstruktur gilt als „stark / sehr stark verändert“. In etwa 900 m westlicher Entfernung zur Potenzialfläche sowie der WEA 14 fließt der Hakesbach in Nord-Süd-Richtung. Er stellt einen „Muschelkalkbach“ dar und mündet über die Brucht in die Nethe. Der ökologische Zustand des Hakesbachs wird als „schlecht“, der chemische Zustand als „nicht gut“ bewertet. Die Gewässerstruktur gilt als „deutlich/stark verändert“ (MULNV 2021). Deutlich ausgeprägte Stillgewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

### Bewertung

Im UVP-Bericht wird dazu nachvollziehbar ausgeführt: „Karst- und Kluft-Grundwasserleiter können lokal stark schwankende Grundwasserstände und Flurabstände aufweisen. Oberflächennah anstehendes Grundwasser und die daraus resultierende Gefahr des direkten Eintrags wassergefährdender Stoffe in das Grundwasser im Rahmen der Fundamentgründung ist daher nicht gänzlich auszuschließen. Eine Wasserhaltung im

Rahmen der Errichtung des Fundaments ist ggf. umzusetzen. Zur Beurteilung der tatsächlichen Notwendigkeit einer Wasserhaltung sind die Baugrunduntersuchungen zu den einzelnen WEA zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung darin geschilderter Maßnahmen ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers in der Regel zu vermeiden. Durch die dauerhafte Voll- und Teilversiegelung wird die Grundwasserneubildungsrate lokal eingeschränkt. Baubedingte Versiegelung verstärkt diesen Effekt temporär. Aufgrund des geringen Versiegelungsgrads im weiteren Umfeld ist durch die Errichtung der WEA nicht von einer erheblichen Minderung der Grundwasserneubildung auszugehen. Eine Beeinträchtigung des mengenmäßigen Zustands des anstehenden Grundwasserkörpers wird daher ausgeschlossen. Während der Bauphase ist der Boden zur Fundamentgründung und Sicherstellung der Tragfähigkeit durch bodenstabilisierende Maßnahmen aufzubereiten. Dazu verwendete Verfahren wie z. B. Kluftverpressung durch Zementsuspension beinhalten die Gefahr, das Grundwasser durch Verfrachtung von Bestandteilen der verwendeten Materialien zu verunreinigen. Des Weiteren können wassergefährdende Stoffe wie Schmierstoffe oder Öle, aufgrund von Leckagen oder auch aufgrund der Auswaschung und anschließender Versickerung von Niederschlagswasser, in das Grundwasser gelangen. Bau- und anlagebedingte Einträge von wassergefährdenden Stoffen sind zu vermeiden und können unter Einhaltung geeigneter Maßnahmen ausgeschlossen werden. Stoffliche Einträge aus dem für Teilversiegelung verwendeten Mineralstoffgemisch werden nicht erwartet. Beeinträchtigungen weiterer Fließgewässer sind aufgrund der Distanz zu den WEA auszuschließen.“

#### Berücksichtigung bei der Entscheidung

Grundsätzlich werden potenzielle Auswirkungen auf das Schutzgut (insbesondere Verunreinigungen durch wassergefährdende Stoffe während der Bauzeit) durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch das geplante Vorhaben können somit für die Umsetzung aller Anlagen ausgeschlossen werden. Zum Schutze des Grundwassers wurden entsprechende Nebenbestimmungen formuliert. Weitergehende Anforderungen sind nicht indiziert.

## 5.8 Schutzgut Landschaft

### Landschaftsbild

#### Zusammenfassende Darstellung

Die WEA stellen als Mast- bzw. Turmbauten aufgrund der Bauhöhe einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Im UVP-Bericht wird dazu ausgeführt, dass das BNatSchG unter § 1 die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege nennt. Demnach sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Im § 1 Abs. 4 heißt es weiter, dass zur Erreichung der genannten Ziele u.a. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren sind und zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen sind. § 1 Abs. 5 führt aus, dass Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden.

Die Landschaftsbildbewertung innerhalb der Landschaftsbildeinheiten wurde vom LANUV (2018) für ganz NRW anhand eines Vergleichs des derzeitigen Zustandes („Ist-Zustand“) mit dem Sollzustand, dem sog. Leitbild für den jeweiligen Landschaftsraum, vorgenommen. Der Soll-Ist-Vergleich wurde anhand der Beurteilung der Kriterien "Eigenart", "Vielfalt" und "Schönheit" durchgeführt. Das Maß der Übereinstimmung zwischen Soll- und Istzustand wird in den Klassen "gering", "mittel", "hoch" und „sehr hoch“ bewertet.

#### Bewertung

Beurteilungsmaßstab ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung der §§ 14 ff. BNatSchG. Das Vorhaben stellt gem. § 14 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 30 Abs. 1 LNatSchG NRW einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Es handelt sich um einen unvermeidbaren Eingriff, der nach § 15 Abs. 2 BNatSchG auszugleichen oder zu ersetzen ist. § 31 Abs. 5

LNatSchG NRW i. V. m § 15 Abs. 6 BNatSchG und auch der Windenergie-Erlass 2018 sehen eine grundsätzliche Kompensation in Form eines Ersatzgeldes vor, da die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch eine WEA in der Regel nicht ausgleichbar oder ersetzbar ist. Das Ersatzgeld wurde daher nach den Vorgaben des Windenergie-Erlass NRW 2018 auf Basis der Landschaftsbildbewertung des LANUV berechnet. Eine unzulässige Verunstaltung des Landschaftsbildes im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 BauGB liegt nicht vor. Zusammenfassend ist also festzuhalten, dass auch die Einwendungen keine begründeten Hinweise auf das Vorliegen erheblicher nachteiliger Umwelteinwirkungen in Bezug auf das Landschaftsbild ergeben.

#### Berücksichtigung bei der Entscheidung

Für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wurde ein Ersatzgeld ermittelt und in den Nebenbestimmungen dieses Genehmigungsbescheides festgesetzt. Die Eingriffsregelung des BNatSchG wurde abgearbeitet, so dass die gesetzlichen Anforderungen erfüllt sind. Weitergehende Anforderungen sind weder fachlich indiziert, noch rechtlich möglich.

### **Landschaftsrechtliche Schutzgebiete und -objekte**

#### Zusammenfassende Darstellung

Im Umweltverträglichkeitsprüfungs-Bericht wird hierzu nachvollziehbar ausgeführt: Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb des Landschaftsraums „Oberwälder Bergland“ (LR-IV-035). Das LANUV beschreibt das Landschaftsbild wie folgt: „Das Oberwälder Bergland ist landschaftlich vielfältig ausgestaltet. Offene Agrarlandschaften wechseln mit teils reich strukturierten Kulturlandschaftskomplexen und ausgedehnten, vielfach laubholzgeprägten Wäldern ab. Waldflächen und Agrargebiete halten sich dabei flächenmäßig annähernd die Waage. Das bereits nutzungsbedingt abwechslungsreiche Landschaftsbild wird durch die Reliefvielfalt mit Mulden, Talkesseln und Hochflächen, teils steilen, von Felsklippen durchsetzten Hängen, enge, örtlich schluchtartige Kerbtäler, Kasten- und breitere Sohlentäler ergänzt. Relief- und Nutzungsvielfalt sowie der Wechsel zwischen Natur- und (historischen) Kulturlandschaften ergeben attraktive, abwechslungsreiche Sichtfelder und hohe Qualitäten für die stille Naherholung. Wertsteigernd wirkt sich die überwiegend geringe Verlärmung des Raumes aus. Fremdenverkehrsschwerpunkt ist Bad



Driburg mit seinen Mineral- und Heilwasserquellen sowie seinen Kuranlagen. Der Landschaftsraum enthält lärmarme Erholungsräumen mit unterschiedlichen Lärmwerten. "LANUV 2021 a".

Die Potenzialfläche liegt innerhalb eines topografisch bewegten Geländes mit Erhöhungen und kuppelartigen Ausprägungen im südlichen und östlichen Bereich sowie Hang- und Tallagen im zentralen bis west/nordwestlichen Bereich. Maximale Geländehöhen innerhalb der Potenzialfläche betragen etwa 260 m ü. NHN im Nordosten und 220 m ü. NHN im Süden. Die Tallage im zentralen Bereich liegt auf etwa 140 m ü. NHN, nach Nordwest steigt das Gelände auf etwa 200 m ü. NHN. Das Landschaftsbild wird in der unmittelbaren Umgebung hauptsächlich durch die landwirtschaftlichen Nutzformen geprägt. Feldgehölze, Gehölzreihen und kleinflächige Wälder bereichern das Bild. Im weiteren Untersuchungsgebiet steigen die Geländehöhen auf etwa 250 m ü. NHN im Norden und Süden sowie auf etwa 350 m ü. NHN im Osten. Im Süden ist weiterhin die landwirtschaftliche Nutzung landschaftsbildprägend, die durch weitere Elemente wie kleine Ortschaften, die Nethe-Niederung sowie Gehölze und Waldflächen strukturiert wird. Im Osten und Norden nimmt der Waldflächenanteil stark zu. Im Westen des Untersuchungsgebiets befindet sich Stadt Brakel. Nördlich der Potenzialfläche befindet sich der Aussichtsturm „Modexer Warte“, von dem aus ein Rundumblick in die umliegende Landschaft ermöglicht. Vorbelastungen, die das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet mindern, stellen vorhandene Kreis-, Land- und Bundesstraßen sowie weitere Infrastruktur (z.B. Hochspannungsleitungen) der umliegenden Orte Brakel, Hembsen und Erikein dar. Eine bestehende WEA mit einer Leistung von 250 kW befindet sich in etwa 850 m südlicher Entfernung der Potenzialfläche.

Das LANUV hat für weite Bereiche Nordrhein-Westfalens eine Bewertung des Landschaftsbilds anhand von Landschaftsbildeinheiten (LBE) durchgeführt, die als Bestandsgrundlage für die Bewertung des Eingriffs zu verwenden ist (vgl. Abb. 16 und Tab. 12; MWIDE, MULNV, MHKBG 2018; LANUV 2018a). Die Landschaftsbildeinheiten im Untersuchungsgebiet weisen geringe bis hohe (kleinflächig auch sehr hohe) Wertigkeiten auf. Ortslagen werden nicht bewertet (vgl. Tab. 12). Darüber hinaus wurde für das Gebiet Kreis Höxter ein weiteres Konzept der Landschaftsbildbewertung ausgearbeitet (UIH INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO 2016). Dieses Konzept dient als Grundlage für die Landschaftsplanung in Bezug

auf landschaftsbildprägende Vorhaben. Die Ergebnisse der landesweiten Landschaftsbildbewertung nach LANUV (vom Stand 2015) dienen als Grundlage, die LBE im Kreis Höxter weiter zu differenzieren. Kategorisiert wird in fünf Wertungsklassen von „sehr gering“ bis „sehr hoch“.

### Bewertung

In Landschaftsschutzgebieten sind unter besonderer Beachtung des § 5 Abs. 1 BNatSchG und nach Maßgabe näherer Bestimmungen im Landschaftsplan (s. o.) alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen (§ 26 Abs. 2 BNatSchG). Die untere Naturschutzbehörde erteilt grundsätzlich auf Antrag nach Maßgabe des Landschaftsplanes für die Errichtung von Windkraftanlagen innerhalb einer gemäß § 5 i. V. m. § 35 Abs. 3 Baugesetzbuch rechtskräftig ausgewiesenen Konzentrationszone grundsätzlich eine Ausnahme von dem o. g. Verbot. Bewertungsgrundlage für Naturschutzgebiete, Naturparks, Naturdenkmäler und gesetzlich geschützte Biotop sind die §§ 23, 27, 28 und 30 BNatSchG sowie im Falle einer Betroffenheit die konkreten Verbotstatbestände des zugrundeliegenden Landschaftsplans. Es sind keine Auswirkungen auf diese Schutzobjekte gegeben. Die Lage im Naturpark steht der WEA aus den analogen Gründen wie hinsichtlich des Landschaftsschutzgebietes nicht entgegen.

Der vorgesehene Standort der Anlagen befindet sich angrenzend zum Planbereich des Landschaftsplans „Südlicher Kreis Höxter“. Entsprechend der Regelung in § 26 Abs. 3 BNatSchG ist das Bauverbot des Regelungskataloges des Landschaftsplans so lange unbeachtlich, wie die Flächenziele gem. § 5 WindBG noch nicht erreicht sind. Dies ist vorliegend der Fall. Eine Inaussichtstellung der Befreiung vom Bauverbot durch die uNB ist daher nicht erforderlich.

### Berücksichtigung bei der Entscheidung

Da aufgrund der räumlichen Entfernung keine Auswirkungen auf Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler und gesetzlich geschützte Biotop zu erwarten sind, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter gegeben. Auch die Lage im Landschaftsschutzgebiet sowie im Naturpark steht der Errichtung der WEA nicht entgegen.

## 5.9 Schutzgüter Luft und Klima

### Zusammenfassende Darstellung

WEA emittieren keine Luftschadstoffe und keine Klimagase. Durch Substitution fossiler Kraftwerke ergibt sich ein positiver Beitrag zur Luftreinhaltung. Während der Bauphase entstehen kurzzeitig geringe Luftschadstoffimmissionen in unmittelbarer Nähe der Baustelle. Im UVP-Bericht wird dazu wie folgt nachvollziehbar ausgeführt: „Das Oberwälder Bergland weist ein mäßig mildes, collin bis submontales Klima mit durchschnittlichem Jahresniederschlag von 700 - 900 mm auf. Die Jahrestemperatur liegt im Durchschnitt bei 7,5-8,5 °C (LANUV 2021a). Die Potenzialfläche sowie umliegende Flächen innerhalb des Untersuchungsgebiets stehen hauptsächlich unter landwirtschaftlicher Nutzung, sodass ein Freilandklima dominiert. Das Freilandklima zeichnet sich durch einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und geringer Windströmungsveränderung mit geringer thermischer Ausgleichsfunktion aus. Nachts tritt eine intensive Frisch- und Kaltluftproduktion auf. In den innerhalb der Potenzialfläche bestehenden Feldgehölzen und Waldflächen und in dem östlich der Potenzialfläche liegenden Wald herrscht ein Waldklima. Hier wirkt die Verdunstung tagsüber abkühlend, nachts treten meist milde Temperaturen auf. Den Siedlungsbereichen der Stadt Brakel und des Orts Hembsen ist ein Vorstadt- bzw. Stadtrandklima zuzuordnen. Aufgrund der Versiegelung durch Gebäude ist die nächtliche Abkühlung stark eingeschränkt und wesentlich von der Umgebung abhängig. Lokale Luftströme werden behindert. Ausgehend von der Potenzialfläche ist der nächtliche Kaltluftvolumenstrom hauptsächlich nach Südost und Südwest ausgerichtet, sodass die umliegende Wohnbebauung in Brakel und Hembsen als Kaltlufteinwirkbereiche gelten. Gleichzeitig wirken Luftströme aus West/ Nordwest kommend auf die Potenzialfläche. Die Volumenströme werden als mittel bis hoch kategorisiert. Insgesamt nimmt die Potenzialfläche eine geringe thermische Ausgleichsfunktion ein (LANUV 2021c) Auf den Kfz-Verkehr umliegender Verkehrswege sowie der landwirtschaftlichen Nutzung sind geringfügige luftverunreinigende Emissionen zurückzuführen.

### Bewertung

Bewertungsmaßstab ist § 5 Abs. 1 BImSchG. In BImSchG-Genehmigungsverfahren können keine positiven Substitutionseffekte berücksichtigt werden. Die Immissionen während der Bauphase sind als irrelevant

einzustufen.

#### Berücksichtigung bei der Entscheidung

Keine Berücksichtigung angezeigt, da keine rechtlich relevanten Umweltauswirkungen auf Luft und Klima gegeben

### **5.10 Schutzgut Kultur- und andere Sachgüter**

#### Zusammenfassende Darstellung

Im UVP-Bericht wird dazu nachvollziehbar ausgeführt: „Im „Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Regionalplanung - Regierungsbezirk Detmold“ des Landschaftsverbands Westfalen-Lippe (LWL 2017a) wird eine flächendeckende Gliederung des Landes in 32 Kulturlandschaften vorgenommen. Diese werden jeweils durch zusammengehörige Merkmale aufgrund ihrer kulturlandschaftsgeschichtlichen Entwicklung abgegrenzt. Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der Kulturlandschaft „Weserbergland - Höxter“ und in der darin weiter unterteilten naturräumlichen Einheit Brakeler Muschelkalkschwelle. Nördlich und südlich liegen die Warburger und Steinheimer Börde, westlich verläuft das Eggegebirge. Die Brakeler Muschelkalkschwelle zeichnet sich durch ein Mosaik aus großen Waldparzellen, Ackerschlägen, Grünland und extensiv beweideten Halbtrockenrasen aus. Aus ursprünglichen Streusiedlungen haben sich im Mittelalter kleine Haufendörfer entwickelt. Diese lagen häufig in der Umgebung von Klöstern oder Adelssitzen. Die ländliche Bebauung wird durch Längsdielenhäuser aus Fachwerk bestimmt. Neben den bäuerlichen Gehöften ist die Vielzahl an ehemaligen Rittergütern und Gutsanlagen der Klöster sowie zahlreiche Herrenhäuser charakteristisch. Weiter befinden sich im Brakeler Land unzählige Grabhügel und Grabhügelgruppen der Bronzezeit, frühmittelalterliche Wallburgen und Friedhöfe, Wüstungen sowie eine Bergbau- und Glasherstellungslandschaft (LWL 2017a). Das westliche Untersuchungsgebiet und Teilbereiche der Potenzialfläche liegen innerhalb des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Klöster und Stadt Brakel“ (KLB 9.03). Das Siedlungsgefüge mit Stadtkern, Adelssitzen und Klosteranlagen ist anschaulich erhalten. Wertgebend sind demnach der historische Stadtkern Brakel sowie Burgen und Kloster in der weiteren Umgebung (u.a. Kloster Marienmünster und Hindenburg) (LWL & LVR 2007).

Des Weiteren werden bedeutsame Kulturlandschaftsbereich aus den unterschiedlichen Fachsichten Archäologie (A), Denkmalpflege (D) und

Landschaftskultur (K) abgegrenzt und beschrieben (LWL 2017a). Innerhalb des nördlich Untersuchungsgebiet und die Potenzialfläche teils überlagernd liegt der Kulturlandschaftsbereich „Abbenburg bis Hinnenburg“ (K 9.07). Für den südlichen Kulturlandschaftsbereich kennzeichnend sind neben Herrensitze, Vorwerke und der Höhenburg Hinnenburg (etwa 2.500 m entfernt) zahlreiche Kapellen, Bildstöcke und Wegekreuze. Der Kulturlandschaftsbereich „Nethetal von Siddessen bis Hembsen“ (K 9.13) liegt im Süden des Untersuchungsgebiets und stellt eine weiträumige, grünlandgeprägte Talauie mit ausgeprägten Ufergehölzen dar. Wertgebende Merkmale sind u.a. das Schloss Rheder, Bildstöcke und Wegekreuze, historische Kalksteinbrüche und persistente Laubwaldbestände. Die Bereiche K 9.07 und K9.13 teils überlagernd erstreckt sich der Kulturlandschaftsbereich „Klöster und Stadt Brakel mit Hinnenburg“ (D 9.04) westlich der Potenzialfläche.

Die nordöstliche Potenzialfläche ragt in den Kulturlandschaftsbereich hinein. Wertgebend und ausschlaggebend für seine Ausweisung ist vor allem die Dichte der u.a. bereits benannten, historisch bedeutenden architektonischen Bauwerke. Im südöstlichen Untersuchungsgebiet befindet sich der Kulturlandschaftsbereich „Nethetal“ (D 9.06). Historische Bauwerke wie verschiedene Herrensitze, Kirchen sowie bedeutende Ortskerne stellen die wertgebenden Merkmale dar und zeugen von einer frühen Nutzung des Nethetals als Hauptverkehrsachse. Für die benannten Kulturlandschaftsbereiche wird u.a. einheitlich das Ziel formuliert, diese frei von „großflächigen und/oder weiträumigen Wirkung entfaltenden technischen Bauwerken, Anlagen oder sonstigen Einrichtungen“ zu halten (LWL 2017a). Zudem wird darauf hingewiesen, Stadtkerne, Denkmäler und andere kulturlandschaftlich wertvollen Gegebenheiten sowie Sichtbeziehungen und Sichträume bei raumwirksamen Entscheidungen zu berücksichtigen und zu erhalten (MWIDE 2020). Im Fachbeitrag des LWL (2017a, b) werden diesbezüglich „Kulturgüter mit Raumwirkung“ genannt. Folgende kulturlandschaftsprägende Bauwerke mit Raumwirkung liegen innerhalb des Untersuchungsgebiets: D 833 Modexer Warte, Am Schützenanger o. Nr., Brakel, D 844 Gut Hembsen, Lange Straße 32, Brakel-Hembsen, D 845 Katholische Pfarrkirche St. Johannes Baptist, Johannesplatz, Brakel-Hembsen.

Die Modexer Warte liegt etwa 400 m nördlich der Potenzialfläche entfernt. Die anderen beiden gelisteten Denkmäler befinden sich in etwa 1.200 m

Entfernung. Mit Lage auf einem Höhenrücken wirkt das Schloss Hinnenburg (D 381) in großem Maße raumdefinierend, sodass das Denkmal trotz der Lage außerhalb des abgegrenzten Untersuchungsgebiets in einer Entfernung von etwa 2.500 m mit berücksichtigt wird. Von der nördlichen Stadtrandlage Brakels ausgehend wird eine historisch überlieferte Sichtbeziehung auf die Hinnenburg angegeben. Der Stadtkern der Stadt Brakel gilt ebenfalls als kulturlandschaftlich bedeutsam (LWL 2017a).

### Bewertung

Beurteilungsmaßstab ist § 9 Abs. 1 Nr. 1b DSchG. Unter Berücksichtigung der eingereichten Unterlagen bzgl. des Denkmalschutzes hat die untere Denkmalbehörde der Stadt Brakel keine Bedenken erhoben. Für den Fall, dass Bodendenkmäler oder archäologische Funde beim Bau der WEA entdeckt werden, ist entsprechend der Regelungen des DSchG eine Anzeige- und Meldepflicht vorgesehen. Für die Berücksichtigung des Aspektes Kulturlandschaft gibt es keine unmittelbare fachrechtliche Grundlage. Die Beurteilung kann daher nur mittelbar über die Bewertung des Landschaftsbildes im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgen sowie als Berücksichtigung im Rahmen der Bauleitplanung. Da die beantragten WEA in einer bauleitplanerisch ausgewiesenen Konzentrationszone liegen, hat hier bereits auf planerischer Ebene eine Berücksichtigung und eine räumliche Differenzierung stattgefunden. Diese kann im Rahmen der nachziehenden Abwägung nach § 35 Abs. 3 BauGB bestätigt werden. Eine negative Betroffenheit von Kulturlandschaftsbereichen ist nicht gegeben.

### Berücksichtigung bei der Entscheidung

Unter Berücksichtigung der antragsgegenständlichen Untersuchungen sowie der im Verfahren eingeholten Stellungnahmen der Fachbehörden sind die denkmalschutzrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen bzgl. der WEA erfüllt. Daher steht dieser Belang der Erteilung der Genehmigung nicht entgegen. Über die verfügbaren Auflagen hinaus sind keine weiteren Regelungen in diesem Genehmigungsbescheid erforderlich.

## **5.11 Wechselwirkungen**

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen zahlreiche funktionale und strukturelle Beziehungen. So ist zu beachten, dass das Schutzgut Pflanzen abhängig von den abiotischen Standorteigenschaften Boden,

Wasser und Klima und das Schutzgut Tiere abhängig von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Wasser, Klima) ist. Spezifische Tierarten sind dafür wiederum Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen. Ökologische Bodeneigenschaften sind u. a. abhängig von den geologischen und hydrologischen Verhältnissen, das Teilschutzgut Grundwasser u. a. von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen Faktoren sowie der Filterfunktion des Bodens. Weitere Wechselwirkungen bestehen zwischen den Schutzgütern Klima/Luft und Menschen, Klima/Luft und Pflanzen und Tiere, weiterhin zwischen den Schutzgütern Landschaft, Wasser und Tiere. Durch die geplanten Flächenversiegelungen sind insbesondere Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasserhaushalt anzunehmen. So führt die vorgesehene Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Weiterhin bringt die Überbauung von Boden negative Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere mit sich, da Lebensräume zerstört werden. Zu beachten ist dabei jedoch, dass intensiv bewirtschaftete Ackerflächen durch die WEA überbaut werden, nur ein verhältnismäßig geringer Umfang der Fläche vollversiegelt wird und Ausführung der Zuwegungen und Kranstellflächen in wassergebundener Bauweise erfolgt. Ferner ist zu berücksichtigen, dass die unter dem Schutzgut Mensch erfassten Aspekte des Schattenwurfes und des Lärms auch im Hinblick auf die Erholungsfunktion der Landschaft relevant sind. Während die Realisierung der WEA auf der einen Seite zu erheblichen negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild führt, wirkt sie sich andererseits auf das Schutzgut Klima positiv aus.

Hinsichtlich der Schutzgüter „Boden“, „Fläche“ und „Sonstige Sachgüter“ sind Wirkungen insbesondere auf den Menschen und die Natur erkennbar. Durch die Errichtung der Anlagen gehen entsprechende Flächen für die Menschen (Wohnnutzung, Erholung, Landwirtschaft) und Lebensräume für die Tiere verloren. Eine Erheblichkeit dieses Verlustes ist allerdings nicht anzunehmen, da die Flächeninanspruchnahme bei der Errichtung und dem Betrieb von WEA äußerst gering ist. Ein Zusammenhang zwischen den Bodenfunktionen und dem Grundwasserschutz ist darüber hinaus auch festzustellen. Dieser ist allerdings ebenfalls nicht erheblich, da die technischen Regelwerke eingehalten werden und Eingriffe in schutzwürdige Böden vollumfänglich ausgeglichen werden.

In Bezug auf das Schutzgut „Wasser“ sind Wechselwirkungen mit dem Schutzgut „Menschen“ und dem Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ erkennbar. Besonders sind Verunreinigungen des Grundwassers und von Oberflächengewässern denkbar, welche allerdings durch Vermeidungsmaßnahmen unterbunden werden. Eine Beeinträchtigung der Menschen, Pflanzen und Tiere ist also ausgeschlossen.

Klimatisch sind durch die Erwärmung der versiegelten Flächen allenfalls xerothermophile Arten positiv betroffen. Eine weitreichende Veränderung des Klimas und der Temperatur ist durch die schmalen WEA und die Rorturbulenzen nicht zu erwarten, sodass der klimatische Eingriff auf den Standort der Anlage beschränkt ist und keine Auswirkungen auf die Menschen und Tiere (Fledermäuse werden entsprechend berücksichtigt) zu erwarten sind. Eine Erheblichkeit kann darüber hinaus auch nicht bei temporären Baumaßnahmen und den damit verbundenen Veränderungen der Luftqualität angenommen werden.

Im Zusammenhang mit dem Schutzgut „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“ kann u. a. auf die während der Bauphase auftretenden Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen verwiesen werden. Diese wirken sich jedoch u. a. aufgrund der Kurzfristigkeit nicht erheblich auf die menschliche Gesundheit aus. Einschränkungen im Hinblick auf die Nutzbarkeit der Wege bestehen ebenfalls nur temporär. Grundsätzlich sind zudem anlagenbedingte Auswirkungen auf die Gesundheit durch Schall- und Schattenwirkungen denkbar. Unter Berücksichtigung des nächtlich schallreduzierten Betriebsmodus sowie von Schattenwurfmodulen können die Beeinträchtigungen auf ein rechtlich und tatsächlich vertretbares Maß reduziert werden. Die Infraschallbelastung ist darüber hinaus nicht relevant. Die von den hier beantragten Windenergieanlagen (Luv-Läufern) erzeugten Infraschallanteile liegen im Immissionsbereich deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen. Aufgrund der Entfernung der Wohnbebauung sind Auswirkungen der Befeuerung und der optisch bedrängenden Wirkung ausgeschlossen. Zudem erfolgt eine Synchronisation der Befeuerung, bzw. eine ausschließliche bedarfsgerechte Kennzeichnung mit blinkenden Lichtern.

Im Hinblick auf die Schutzgüter „Kulturelles Erbe“ und „(Kultur) Landschaft“ sind Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern allenfalls im



Hinblick auf die Erholungsnutzung denkbar, jedoch ist hier nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen, da die touristische Nutzung sich auf vorübergehende Besuche beschränkt. Ferner ist eine anthropogene Überprägung des Landschaftsbildes nicht untypisch und erwartbar.

In Bezug auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ ist ggf. die Lärm- und Staubbelastung während des Baus der Anlagen relevant. Die Erheblichkeitsschwelle wird jedoch nicht überschritten. Durch die Anlage zusätzlicher Biotopstrukturen im Grenzbereich des Vorhabens ist sogar eine Zunahme der ökologischen Vielfalt anzunehmen.

Da im Ergebnis der Beurteilungen für die Gesamtheit aller Schutzgüter keine entscheidungserheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert werden und Wirkungen insgesamt darüber hinaus schutzgutbezogen ein geringes Niveau erreichen, ist von keinen entscheidungserheblichen sich durch die Wechselwirkungen verstärkenden Auswirkungen auf die Schutzgüter auszugehen.

### **5.12 Gesamtbewertung und Entscheidung**

Windenergieanlagen verursachen im Vergleich zu anderen industriellen Anlagen deutlich weniger Umweltauswirkungen (z. B. Luftschadstoffe, Abwasser, Produktionsstoffe, etc.). Die wesentlich relevanten Umweltauswirkungen von WEA bestehen regelmäßig in Schallimmissionen und naturschutzfachlichen Aspekten. Die Umweltauswirkungen dieses Vorhabens sind lokal begrenzt und haben keinen grenzüberschreitenden Charakter. Es sind keinerlei dicht besiedelte, urbane Regionen betroffen. Sämtliche Auswirkungen der einzelnen Schutzgüter Boden, Fläche und sonstige Sachgüter, Wasser, Klima und Luft, Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit, Kulturelles Erbe und (Kultur) Landschaft sowie die Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und deren Wechselwirkungen untereinander wurden entsprechend dargestellt und bewertet.

Die Grundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen eines derartigen Vorhabens sind gemäß § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV i. V. m. § 25 UVPG die jeweilig einschlägigen Rechts- und Verwaltungsvorschriften. Zusammenfassend wird hier festgestellt, dass unter Berücksichtigung sämtlicher Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, einer ausreichenden Kompensation sowie der vorgeschriebenen Auflagen und Ne-

benbestimmungen überwiegend keine Auswirkungen auf die zu betrachtenden Schutzgüter verbleiben. Das Vorhaben ist im Sinne einer wirksamen und effektiven Umweltvorsorge zulassungsfähig.

Eine Entscheidung nach § 20 der 9. BImSchV kann somit erfolgen.

### **VI. Gebührenfestsetzung**

Die Genehmigung ist aufgrund des § 13 des Gebührengesetzes NRW gebührenpflichtig. Über die Festsetzung der von Ihnen zu erstattenden Gebühren und Auslagen ergeht ein gesonderter Bescheid.

## VII. Ihre Rechte

Gegen diesen Bescheid kann vor dem Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen, Aegidiikirchplatz 5, 48143 Münster, innerhalb eines Monats nach dessen Bekanntgabe Klage erhoben werden.

## VIII. Hinweise der Verwaltung

*In vielen Fällen können etwaige Unstimmigkeiten bereits im Vorfeld einer Klage behoben werden. Zur Vermeidung unnötiger Kosten empfehlen wir Ihnen, sich in Zweifelsfällen vor Erhebung einer Klage zunächst mit uns in Verbindung zu setzen. Beachten Sie dabei bitte, dass die Klagefrist von einem Monat hierdurch jedoch **nicht** verlängert wird.*

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

Dr. Kathrin Weiß

## IX. Anhänge

### Anhang 1: Antragsunterlagen

Die in diesem Anhang 1 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. Die Antragsunterlagen sind insgesamt mit dem Genehmigungsbescheid in der Nähe der Betriebsstätte zur Einsichtnahme durch Bedienstete der Aufsichtsbehörden aufzubewahren.

| <b>Reg.-Nr.</b> | <b>Beschreibung</b>  | <b>Anzahl der Blätter</b> |
|-----------------|--|---------------------------|
| <b>0</b>        | <b>Deckblatt</b>   | <b>1</b>                  |
| <b>0</b>        | <b>Inhaltsverzeichnis</b>  | <b>2</b>                  |
| <b>1</b>        | <b>Antrag</b>  | <b>-</b>                  |
| 1.1             | Antragsformular  | 2                         |
| 1.2             | Projektkurzbeschreibung  | 7                         |
| 1.3             | Anlagenübersicht   | 1                         |
| <b>2</b>        | <b>Bauvorlagen</b>   | <b>-</b>                  |
| 2.1             | Bauantrag  | 2                         |
| 2.2             | Baubeschreibung  | 2                         |
| 2.3             | Bauvorlageberechtigung   | 1                         |
| <b>3</b>        | <b>Kosten</b>  | <b>-</b>                  |
| 3.1             | Herstellkosten   | 1                         |
| <b>4</b>        | <b>Standort und Umgebung</b>   | <b>-</b>                  |
| 4.1             | Topographische Karte 1:25.000  | 1                         |
| 4.2             | Deutsche Grundkarte 1:5.000  | 1                         |
| 4.3             | amtlicher Lageplan vom 22.01.2024  | 1                         |
| 4.4             | Abstandsflächenberechnung  | 1                         |
| 4.5             | Daten für die Stellungnahme zur Kennzeichnung<br>Von Luftfahrthindernissen | 1                         |
| 4.6             | Übersichtskarte Windpark   | 1                         |
| 4.7             | Übersicht Zuwegung und Kabeltrasse   | 1                         |
| 4.8             | Übersicht innere Erschließung  | 1                         |
| 4.9             | Geländeschnitt   | 1                         |

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| 4.10     | Anforderungen an Transportwege und Kranstellflächen nebst der Anlagen 2, 3 und 4, Dok-Nr. 0092-8399 V02 | 97  |
| <b>5</b> | <b>Anlagenbeschreibung</b>  | -   |
| 5.1      | Allg. Beschreibung EnVentus   | 45  |
| 5.2      | Aufbau und Energiefluss EnVentus Plattform  | 4   |
| 5.3      | Leistungsspezifikationen EnVentus V162-5.6 MW   | 31  |
| 5.4a     | Prüfbescheid für eine Typenprüfung vom 11.02.2021, Nr. 3231817-24-d                                     | 7   |
| 5.4b     | Prüfbericht Typenprüfung Turm vom 12.01.2021  | 15  |
| 5.4c     | Prüfbericht Typenprüfung Fundament vom 02.02.2021   | 202 |
| 5.4d     | Lastannahmen V162, DNV-GL vom 08.12.2020  | 243 |
| 5.4e     | Maschinengutachten V162, 17.12.2020   | 29  |
| 5.5      | Anlagenzeichnung  | 1   |
| 5.6      | Gondelzeichnung   | 1   |
| 5.7      | Legende Anlagenzeichnung  | 2   |
| 5.8      | Herstellererklärung zur Gültigkeit von bestehenden Dokumenten für die EnVentus Plattform                | 7   |
| 5.9      | Konformitätserklärung Maschinenrichtlinie   | 3   |
| <b>6</b> | <b>Stoffe</b>   | -   |
| 6.1      | Umgang mit wassergefährdenden Stoffen   | 15  |
| 6.2      | Angaben zu wassergefährdenden Stoffen   | 7   |
| 6.3      | Liste wassergefährdende Stoffe  | 233 |
| <b>7</b> | <b>Abfallmengen / Abfallentsorgung</b>  | -   |
| 7.1      | Angaben zum Abfall  | 10  |
| <b>8</b> | <b>Abwasser</b>   | -   |
| 8.1      | Abwasserentsorgung  | 1   |
| <b>9</b> | <b>Schutz vor Lärm und sonstigen Immissionen</b>  | -   |
| 9.1      | Allg. Informationen über die Umweltverträglichkeit von Vestas-WEA                                       | 10  |
| 9.2      | VestasOnline Business, Schattenwurf-Abschalt-system   | 6   |
| 9.3      | VestasOnline Business, Fledermaus-Abschalt-system   | 6   |
| 9.2      | Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen  | 6   |

|           |  |     |
|-----------|--|-----|
| <b>10</b> | <b>Anlagensicherheit</b>   | -   |
| 10.1      | Allg. Spezifikation Vestas Eiserkennung  | 9   |
| 10.2      | Notbeleuchtung an Vestas WEA   | 3   |
| 10.3      | Allg. Spezifikation Gefahrenfeuer, Sichtweiten-<br>messgerät   | 12  |
| 10.4      | Allg. Spezifikation Gefahrenfeuer  | 9   |
| 10.5      | Tages- und Nachtkennzeichnung von Vestas WEA<br>in Deutschland   | 31  |
| 10.6      | Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit   | 19  |
| <b>11</b> | <b>Arbeitsschutz</b>   | -   |
| 11.1      | Vestas Handbuch Arbeitsschutz  | 139 |
| 11.2      | Evakuierungs- Flucht- und Rettungsplan   | 6   |
| 11.3      | Flucht- und Rettungsanweisungen  | 60  |
| 11.4      | Fallschutz Bedienungsanleitung   | 16  |
| 11.5      | Elektrokettenszug STAR LIFTKET Anleitung   | 40  |
| <b>12</b> | <b>Brandschutz</b>   | -   |
| 12.1      | Allgemeine Beschreibung Brandschutz  | 21  |
| 12.2      | Generisches Brandschutzkonzept   | 18  |
| <b>13</b> | <b>Hinweis Störfall-VO</b>   | -   |
| 13.1      | Hinweis Störfallverordnung   | 1   |
| <b>14</b> | <b>Rückbau</b>   | -   |
| 14.1      | Erklärung über den Rückbau der WEA   | 1   |
| 14.2      | Rückbaukosten  | 2   |
| <b>15</b> | <b>Sonstiges</b>   | -   |
| 15.1      | I17-Wind GmbH & Co. KG, Gutachten zur<br>Standorteignung für den Windpark Brakel / Hembsen<br>vom 30.09.2021                           | 37  |
| 15.3      | Müller-Kirchenbauer Ingeniergesellschaft mbH,<br>Standortuntersuchung für WEA in Brakel-Hembsen,<br>Baugrunduntersuchungen, 22.11.2021 | 45  |
| 15.4      | Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG,<br>Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall am<br>Standort Hembsen, 08.11.2021         | 44  |
| 15.5      | AL-PRO GmbH & Co. KG, Schallimmissionsprog-<br>nose für den Standort Hembsen nebst Anlagen,<br>23.11.2021                              | 181 |

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 15.5a | AL-PRO GmbH & Co. KG, Stellungnahme zum Tag-Betrieb der WEA im Windpark Hembsen  | 30  |
| 15.6  | AL-PRO GmbH & Co. KG ,Schlagschattenwurfprognose für den Standort Hembsen vom 04.11.2021   | 202 |
| 15.7  | Airbus Defence and Space GmbH, Signaturtechnisches Gutachten für die WEA Brakel-Hembsen, 14.12.2021  | 64  |
| 15.8  | Dr. Marcel Welsing, Stellungnahme zu den Auswirkungen des Vorhabens Brakel-Hembsen auf Umgebende Baudenkmäler                                      | 248 |
| 15.8a | Dr. Marcel Welsing, Visualisierungen zur Stellungnahme zum Denkmalschutz   | 9   |
| 15.9  | Höke Landschaftsarchitektur, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für den Windpark Brakel-Hembsen, nebst 7 Karteanlagen, 09.11.2023                  | 83  |
| 15.10 | Höke Landschaftsarchitektur, Landschaftspflegerischer Begleitplan für den Windpark Brakel-Hembsen, nebst 6 Karteanlagen und 3 Anhängen, 09.11.2023 | 160 |
| 15.11 | Höke Landschaftsarchitektur, UVP-Bericht für den Windpark Brakel-Hembsen, 09.11.2023   | 19  |
| 15.12 | FFH-Verträglichkeitsstudie – DE-4221-304 „Franzmann-Haus in Brakel Hembsen“, des Büros Höke Landschaftsarchitektur, 07.10.2021                     | 17  |
| 15.13 | FFH-Verträglichkeitsstudie – DE-4320-305 „Nethe“, des Büros Höke Landschaftsarchitektur, 07.10.2021  | 21  |
| 15.14 | FFH-Verträglichkeitsstudie – DE-4221-304 „Stadtwald Brakel“, des Büros Höke Landschaftsarchitektur, 07.10.2021                                     | 24  |

## Anhang 2: Verzeichnis der Rechtsquellen

Abkürzungen, Bezeichnungen und Fundstellen der zu beachtenden und diesem Genehmigungsbescheid zu Grunde liegenden Gesetze, Verordnungen, Verwaltungs- und sonstigen Vorschriften in der jeweils zurzeit geltenden Fassung:

|                      |  |
|----------------------|--|
| <i>BlmSchG</i>       | Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen u. ä. Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz) vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274) |
| <i>4. BlmSchV</i>    | Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen) vom 31.05.2017 (BGBl. I S.1440)                                    |
| <i>9. BlmSchV</i>    | Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren) vom 29.05.1992 (BGBl. I S.1001)   |
| <i>GebG NRW</i>      | Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 23.08.1999 (GV. NRW. S. 524 / SGV. NRW 2011)   |
| <i>BauGB</i>         | Baugesetzbuch vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)   |
| <i>BauO NRW 2018</i> | Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen vom 4. August 2018 (GV. NRW. 2018 S. 421)  |
| <i>LuftVG</i>        | Luftverkehrsgesetz vom 10.05.2007 (BGBl. I S. 698)   |
| <i>DSchG NRW</i>     | Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen vom 11.03.1980 (GV. NW. 1980 S. 226, ber. S. 716)  |



|                  |   |
|------------------|---|
| <i>BNatSchG</i>  | Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)  |
| <i>LNatSchG</i>  | Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen – Landesnaturschutzgesetz vom 21.07.2000 (GV. NRW. 2000 S. 568)  |
| <i>WHG</i>       | Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts – Wasserhaushaltsgesetz vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)   |
| <i>TA Lärm</i>   | Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI. S. 503)  |
| <i>ArbSchG</i>   | Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten – Arbeitsschutzgesetz vom 07.08.1996 (BGBl. I S. 1246) |
| <i>BetrSichV</i> | Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln – Betriebssicherheitsverordnung vom 03.02.2015 (BGBl. I S. 49)   |
| <i>UVPG</i>      | Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94)  |
| <i>AwSV</i>      | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18.04.2017 (BGBl. I S 1328)   |
| <i>ZustVU</i>    | Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz vom 03.02.2015 (GV. NRW. S. 268)  |

*Windenergie-Erlass NRW*

Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie, des Ministeriums für Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz und des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen vom 08.05.2018

*Artenschutzleitfaden NRW*

Umsetzung des Arten und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen des Ministeriums für Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz vom 10.11.2017

*AVV*

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen