



**Kreis
Paderborn**

...nah bei den Menschen!

Kreis Paderborn | Postfach 1940 | 33049 Paderborn

Per Postzustellungsurkunde

Johannes Vollmer
Kirchborchener Str. 18
33178 Borchen

Der Landrat

Kreis Paderborn
Dienstgebäude: C / E
Büro: **C.03.21**
Aldegrevestr. 10 – 14, 33102 Paderborn

Ansprechperson: Herr Gottlob
Amt: Amt für Umwelt, Natur und Klimaschutz
☎ 05251 308-6658
☎ 05251 308-6699
✉ gottlobc@kreis-paderborn.de

Mein Zeichen: **41394-24-600**
Datum: 18.03.2025

Vorhaben **Antrag gem. § 16 b Abs. 1 BImSchG: Errichtung und Betrieb einer Windenergieanlage des Typs Enercon E-175 EP5 mit einer Nabenhöhe von 162 m, einem Rotordurchmesser von 175 m sowie einer Nennleistung von 6.000 kW (WEA 01)**

Antragsteller Johannes Vollmer, Kirchborchener Str. 18, 33178 Borchen

Grundstück Borchen - Dörenhagen, Feldflur

Gemarkung Dörenhagen

Flur 3

Flurstück 297, 296, 88

GENEHMIGUNGSBESCHEID

**Antrag gem. § 16 b Abs. 1 BImSchG
zur Errichtung und zum Betrieb einer Windenergieanlage
des Typs Enercon E-175 EP5 in Borchen - Dörenhagen**

I. TENOR

Auf den Antrag vom 06.08.2024, hier eingegangen am 09.08.2024 wird aufgrund der §§ 16 b Abs. 1 und 6 Bundes-Immissionsschutzgesetz in Verbindung mit den §§ 1 und 2 der 4. BImSchV und Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV die

Genehmigung

zur Errichtung und zum Betrieb einer Windenergieanlage des Typs Enercon E-175 EP5 mit einer Nabenhöhe von 162 m, einem Rotordurchmesser von 175 m sowie einer Nennleistung von 6.000 kW bei gleichzeitigem Rückbau der von



Öffnungszeiten

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

Straßenverkehrsamt

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

Mit Bus und Bahn zu uns:

Fußweg vom Bahnhof Paderborn zum Kreishaus ca. 3 Minuten

Sparkasse Paderborn-Detmold-Höxter

IBAN DE26 4765 0130 0001 0340 81
BIC WELADE33XXX

VerbundVolksbank OWL eG.

IBAN DE89 4726 0121 8758 0000 00
BIC DGPBDE33MXXX

Deutsche Bank AG

IBAN DE45 4727 0029 0521 2162 00
BIC DEUTDE33B472

Steuer ID DE126229853

Steuernummer 339/5870/1115

insgesamt 6 Altanlagen mit den Aktenzeichen 2438-03, 2440-03, 1651-99-03, 2779-02, 2780-02 und 41601-15 in Borchen - Dörenhagen erteilt.

Gegenstand dieser Genehmigung:

Errichtung und Betrieb einer Windenergieanlage des Typs Enercon E-175 EP5 mit einer Nabenhöhe von 162 m, einem Rotordurchmesser von 175 m sowie einer Nennleistung von 6.000 kW bei gleichzeitigem Rückbau der 6 Windenergieanlagen mit den Aktenzeichen 2438-03, 2440-03, 1651-99-03, 2779-02, 2780-02 und 41601-15 im Rahmen des Repowerings in Borchen – Dörenhagen.

Standort der Windenergieanlage:

Anlage	Gemeinde	Gemarkung	Flur(e)	Flurstück(e)	East / North
WEA 01	Borchen	Dörenhagen	3	297, 296, 88	32.489.595,26 / 5.724.255,42

Genehmigter Umfang der Anlage und ihres Betriebes:

Anlage	Typ	Leistung / Modus	Betriebszeit
WEA 01	Enercon E-175 EP5	6.000 kW	06:00 bis 22:00 Uhr
		OM-NR-06-0, 3.000 kW	22:00 bis 06:00 Uhr

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

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

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

II. ANLAGEDATEN

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

Typenbezeichnung	Enercon E-175 EP5
Nennleistung	6.000 kW
Rotordurchmesser	175 m
Nabenhöhe	162 m
Gesamthöhe	249,5 m

III. INHALTS- UND NEBENBESTIMMUNGEN

Um die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen, werden neben den in Abschnitt I. – Tenor - aufgeführten Bestimmungen zum Inhalt und Umfang der Genehmigung zusätzlich die nachstehenden Nebenbestimmungen gemäß § 12 Abs. 1 BImSchG festgesetzt:

A. Befristung

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

B. Bedingungen

Immissionsschutzrechtliche Bedingungen

1. Nach § 16 b Abs. 2 S. 2 Nr. 1 BImSchG muss die neue Anlage innerhalb von 48 Monaten nach dem Rückbau der Bestandsanlagen mit den Aktenzeichen 2438-03, 2440-03, 1651-99-03, 2779-02, 2780-02 und 41601-15 errichtet werden.
2. Die Bestandsanlagen mit den Aktenzeichen 2438-03, 2440-03, 1651-99-03, 2779-02, 2780-02 und 41601-15 sind vor Baubeginn zurückzubauen

Baurechtliche Bedingungen

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

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

394.000,00 €
(dreihundertvierundneunzigtausend Euro)

zugunsten des Kreises Paderborn erbracht und schriftlich bestätigt worden ist.

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

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

Ersatzweise kann auch ein Sparbuch mit einer Einlage von 394.000,00 € vorgelegt werden.

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

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

Hinweis:

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

Bedingungen aus dem Natur- und Landschaftsschutz

5. *Aufschiebende Bedingung - Ersatzgeld*

Für den durch die Baumaßnahme verursachten Eingriff in Natur und Landschaft ist bis drei Tage vor Baubeginn ein Ersatzgeld in Höhe von **26.176,97 €** unter Angabe des Verwendungszweckes „**Ersatzgeld 61-25-20007**“ auf eines der auf der ersten Seite genannten Konten der Kreiskasse Paderborn zu zahlen.

6. *Aufschiebende Bedingung Sicherung der Kompensationsmaßnahmenflächen*

Die Windenergieanlage darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn im Baulastenverzeichnis von Etteln, Baulastenblatt-Nr. 0074 die Baulast mit der lfd. Nr. 2 gelöscht worden ist und die nachfolgende Baulast in das Baulastenverzeichnis des Kreises Paderborn eingetragen worden ist:

- a. Der Eigentümer des Grundstücks Etteln, Feldflur – Gemarkung Etteln, Flur 7, Flurstück 347 – verpflichtet sich, zugunsten der Grundstücke Dörenhagen, Feldflur – Gemarkung Dörenhagen, Flur 3,

Flurstücke 297, 296 und 88 – auf seinem vg. Grundstück auf einer ca. 7.839 m² großen Teilfläche eine extensive Grünlandnutzung sowie an der Südseite des Flurstücks auf einer ca. 323 m² großen Teilfläche und an der Nordostseite des Flurstücks auf einer ca. 1.000 m² großen Teilfläche eine Hecke zu dulden und dauerhaft zu erhalten.

- b. Die Eintragung der Baulast erfolgt im Rahmen des Verwaltungsverfahrens zu Az.: 91394-24-600, Anlage nach BImSchG – Az. 41934-24-600 - Errichtung und Betrieb einer Windenergieanlage des Typs ENERCON E-175 EP5 mit 162 m Nabenhöhe und 6.000 kW Nennleistung (Repoweringprojekt) in Borchon-Dörenhagen (WEA 01), Zweck: Sicherung der Kompensationsmaßnahme. Die extensive Grünlandfläche und die Hecke sind in einem Amtlichen Lageplan darzustellen und 7-fach bei der Genehmigungsbehörde einzureichen.

7. *Aufschiebende Bedingung – Fachunternehmererklärung Fledermaus-Abschaltung*

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

C. Erschließung

Von einer gesicherten verkehrlichen öffentlichen Erschließung der Baugrundstücke kann planungsrechtlich ausgegangen werden.

D. Auflagen

Auflagen des Kreises Paderborn

Allgemeine Auflagen

1. Der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Windenergieanlage ist dem Kreis Paderborn mindestens eine Woche vor dem beabsichtigten Inbetriebnahmetermin schriftlich anzuzeigen. Soweit die Inbetriebnahme einzelner Aggregate in größeren Zeitabständen erfolgt, sind die jeweiligen Inbetriebnahmetermine mitzuteilen.

Mit der Inbetriebnahmeanzeige müssen folgende Unterlagen vorgelegt werden:

- Einmessprotokoll der errichteten Anlage mit den Angaben zu den Rechts- und Hochwerten,
- Gesamthöhe der Windenergieanlage über NN (einschließlich der Rotorblätter),
- Erklärung des Herstellers über den verwendeten Rotorblatttyp,
- Erklärung des Herstellers der Anlage bzw. des beauftragten Fachunternehmens über die Art und Weise, wie der Schattenwurf bezogen auf den jeweiligen Immissionspunkt maschinen-technisch gesteuert wird sowie die Bestätigung, dass die Abschaltvorrichtung betriebsbereit ist.

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

Immissionsbegrenzung - Schallleistungsbegrenzung der Windenergieanlage

5. *Schallleistungsbeschränkung zur Nachtzeit*

Die nachfolgend aufgeführte Windenergieanlage WEA 01 ist zur Nachtzeit von 22:00 - 06:00 Uhr entsprechend der Schallimmissionsprognose der AL-Pro GmbH & Co. KG, Bericht Nr.: SG-120924-876-0029-DS-A vom 12.09.2024 mit den Ergänzungen zur Vorbelastung aus den Stellungnahmen 876-0031 vom 17.01.2025 und 21.02.2025 im Zusammenhang mit den Herstellerangaben für den Betriebsmodus OM-NR-06-0 aus Dokument Enercon D02905887/1.0-de und den dort aufgeführten Oktav-Schallleistungspegeln für den WEA-Typ Enercon E-175 EP5 mit den hier festgelegten Leistungsdaten zu betreiben. Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten folgende Werte:

WEA 01, Enercon E-175 EP5; max. Leistung 3.000 kW											
Modus OM-NR-06-0	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	σ_R [dB]	σ_P [dB]	σ_{Prog} [dB]
$L_{W,Okt}$ [dB(A)]	81,8	87,3	93,1	96,1	96,0	91,9	82,3	63,6	0,5	1,2	1,0
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	83,5	89,0	94,8	97,8	97,7	93,6	84,0	65,3			
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	83,9	89,4	95,2	98,2	98,1	94,0	84,4	65,7			

$L_{W,Okt}$ Oktavpegel aus dem zugehörigen Vermessungsbericht
 $L_{e,max,Okt}$ maximal zulässiger Oktavschallleistungspegel
 $L_{o,Okt}$ Oktavpegel einschließlich aller Zuschläge für den oberen Vertrauensbereich
 $\sigma_R, \sigma_P, \sigma_{Prog}$ berücksichtigte Unsicherheiten für Vermessung, Standardabweichung und das Prognosemodell

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

6. *Aufschiebung des Nachtbetriebs*

Die Windenergieanlage ist solange während der Nachtzeit von 22:00 - 6:00 Uhr außer Betrieb zu setzen, bis das Schallverhalten des WEA-Typs durch eine FGW-konforme Vermessung an der beantragten Windenergieanlage selbst oder einer anderen Windenergieanlage gleichen Typs belegt wird. Es ist nachzuweisen, dass die im Wind-BIN des höchsten gemessenen Summenschalleistungspegels vermessenen Oktavschalleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Gesamtunsicherheit aus Vermessung, Serienstreuung und Prognosemodell (Lo,Okt,Vermessung) die v. g. Werte der oberen Vertrauensbereichsgrenze Lo,Okt nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte Lo,Okt eingehalten, kann der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallprognose der AL-Pro GmbH & Co. KG, Bericht Nr.: SG-120924-876-0029-DS-A vom 12.09.2024 mit den Ergänzungen zur Vorbelastung aus den Stellungnahmen 876-0031 vom 17.01.2025 und 21.02.2025 abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die oberen Vertrauensbereichsgrenzen der vermessenen Oktavschalleistungspegel Lo,Okt,Vermessung des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschalleistungspegel anzusetzen. Der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der WEA die für sie in der Schallprognose der AL-Pro GmbH & Co. KG, Bericht Nr.: SG-120924-876-0029-DS-A vom 12.09.2024 mit den Ergänzungen zur Vorbelastung aus den Stellungnahmen 876-0031 vom 17.01.2025 und 21.02.2025 ermittelten und in Kapitel 6.1 auf den Seiten 62 bis 89 der Prognose aufgelisteten Teilimmissionspegel nicht überschreiten.

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

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

7. *Übergangsweise Aufnahme des Nachtbetriebs*

Bis zur Vorlage eines Berichtes über die Typvermessung kann der Nachtbetrieb aufgenommen werden, wenn die WEA zur Nachtzeit übergangsweise in einem schallreduzierten Betriebsmodus betrieben wird, dessen Summenschalleistungspegel nach Herstellerangabe um mindestens 3,0 dB(A) unterhalb des Summenschalleistungspegels liegt, welcher der Schallprognose für diese WEA zugrunde liegt. Die Windenergieanlage darf nicht tonhaltig sein. Tonhaltig sind WEA, für die nach TA Lärm ein Tonzuschlag von 3 dB(A) oder 6 dB(A) zu vergeben ist.

Hinweis:

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

8. Abnahmemessung

Für die mit diesem Bescheid zugelassene WEA ist der genehmigungskonforme Nachtbetrieb entsprechenden den v. g. Nebenbestimmungen durch eine FGW-konforme Abnahmemessung eines anerkannten Sachverständigen nach §§ 26, 28 BImSchG, der nachweislich Erfahrungen mit der Messung von Windenergieanlagen hat, nachzuweisen. Spätestens einen Monat nach Inbetriebnahme ist dem Kreis Paderborn eine Kopie der Auftragsbestätigung für die Messungen zu übersenden. Vor Durchführung der Messungen ist das Messkonzept mit der Immissionsschutzbehörde des Kreises Paderborn abzustimmen. Nach Abschluss der Messungen ist der Immissionsschutzbehörde des Kreises Paderborn ein Exemplar des Messberichts sowie der ggf. erforderlichen Kontrollrechnung vorzulegen.

Die Abnahmemessung ist innerhalb von 15 Monaten nach Inbetriebnahme der WEA durchzuführen. Die Abnahmemessung kann mit Zustimmung der Genehmigungsbehörde ausgesetzt werden, wenn im gleichen Zeitraum ein zusammenfassender FGW-konformer Bericht vorgelegt wird in dem das Schallverhalten aus Messungen an mindestens 3 einzelnen Anlagen ermittelt wurde.

9. Genehmigungskonformer Nachtbetrieb

Im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung ist der Nachweis eines genehmigungskonformen Betriebs dann erbracht, wenn der messtechnisch bestimmte Oktavschalleistungspegel des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschalleistungspegel die v. g. Le,max,Okt Werte nicht überschreitet. Werden nicht alle Le,max,Okt Werte eingehalten, kann der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallprognose der AL-Pro GmbH & Co. KG, Bericht Nr.: SG-120924-876-0029-DS-A vom 12.09.2024 mit den Ergänzungen zur Vorbelastung aus den Stellungnahmen 876-0031 vom 17.01.2025 und 21.02.2025 abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die gemessenen Oktavschalleistungspegel des WIND-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschalleistungspegel anzusetzen. Der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der WEA die für sie in Kapitel 6.3.2 auf S. 107 bis S. 135 der v. g. Schallprognose aufgelisteten Vergleichswerte nicht überschreitet.

Schattenwurf der Windenergieanlage

Die Anlage darf bezüglich des von Ihr hervorgerufenen Schattenwurfs nur unter nachfolgenden Nebenbestimmungen betrieben werden:

10. Die Schattenwurfprognose der anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH, Berichts-Nr.: 24-437-7240899-Rev.00-SW-LF vom 10.07.2024 weist bereits in der Vorbelastung an folgenden relevanten Immissionspunkten eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungszeit von 30 h/a (worst case, astronomisch maximal möglich) bzw. 30 Min/d aus:
 - IO 2 bis IO 34
 - IO 37 bis IO 64
 - IO 68 bis IO 76
 - IO 80, IO 84, IO 86
 - IO 88 bis IO 99

Die beantragte Anlage ist mit einer Schattenwurfabschalteinrichtung auszurüsten, die sicherstellt, dass an den v. g. Immissionspunkten kein zusätzlicher durch die beantragte Anlage hervorgerufener periodischer Schattenwurf auftritt.

11. Die Schattenwurfprognose der anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH, Berichts-Nr.: 24-437-7240899-Rev.00-SW-LF vom 10.07.2024 weist an folgenden relevanten Immissionspunkten eine Überschreitung der Gesamtbelastung der zumutbaren Beschattungszeit von 30 h/a bzw. 30 Min/Tag auf:

- IO 1
- IO 35, IO 36
- IO 65 bis IO 67
- IO 77 bis IO 79
- IO 81, IO 83, IO 85, IO 87
- IO 100 bis 104

An diesen Immissionspunkten ist die Zusatzbelastung durch die beantragte Anlage durch Einsatz einer Schattenwurfabschalteinrichtung auf die nach der o. g. Prognose noch frei verfügbaren Schattenwurfkontingente zu begrenzen um eine unzulässige Überschreitung der Immissionsrichtwerte von 30h/a (worst case, astronomisch maximal möglich), entspricht 8h/a real und 30 Min/d zu verhindern.

12. Bei der Programmierung der Abschalteinrichtung zur Begrenzung des Schattenwurfs sind alle für die Programmierung erforderlichen Parameter exakt zu ermitteln. Die Koordinaten und berechneten Zeiten der Schattenwurfprognose geben keine ausreichende Genauigkeit für die Programmierung.

13. Durch die Abschalteinrichtung ist sicherzustellen, dass an allen Immissionspunkten eine Schattenwurf-dauer von 30 Min/d in Summe aller im Gebiet einwirkenden Windenergieanlagen nicht überschritten wird. Die ermittelten Daten zu Abschalt- und Beschattungszeiträumen müssen von der Abschalteinheit für jeden Immissionspunkt registriert werden. Ebenfalls sind technische Störungen des Schattenwurfmoduls und des Strahlungssensors zu registrieren. Bei einer Programmierung auf Nullbeschattung entfällt die Pflicht zur Registrierung der realen Beschattungsdauer. Die registrierten Daten sind drei Jahre aufzubewahren und auf Verlangen dem Amt für Umwelt, Natur und Klimaschutz des Kreises Paderborn vorzulegen.

14. Bei einer technischen Störung des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors sind alle WEA innerhalb des im Schattenwurfgutachten ermittelten worst case-Beschattungszeitraums der in der Ziffer 1 aufgelisteten Immissionspunkten unverzüglich manuell oder durch Zeitschaltuhr außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit der Abschalteinrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist. Zwischen der Störung der Abschalteinrichtung und der Außerbetriebnahme der WEA aufgetretener Schattenwurf ist der aufsummierten realen Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen.

15. Vor Inbetriebnahme ist vom Hersteller der Anlage eine Fachunternehmererklärung vorzulegen, wonach ersichtlich ist, wie die Abschaltung bei Schattenwurf bezogen auf den jeweiligen Immissionspunkt maschinentechnisch gesteuert wird und somit die vorher genannten Nebenbestimmungen eingehalten werden.

Auflagen aus dem Baurecht

Allgemeine Auflagen aus dem Baurecht

16. Bis spätestens mit der Anzeige des Baubeginns ist dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn zusammen mit den in Bezug genommenen bautechnischen Nachweisen die Bescheinigung eines oder einer staatlich anerkannten Sachverständigen nach § 87 Abs. Satz Nr. 4 BauO NRW über die Prüfung des Standsicherheitsnachweises vorzulegen aus dem hervorgeht, dass der Standsicherheitsnachweis, das Turbulenzgutachten und das Bodengutachten nach erfolgter Plausibilitätsprüfung und Prüfung auf Vollständigkeit anerkannt wurde und dieser die Konformität der genannten Bauvorlagen zu dem zu errichtenden Vorhaben erklärt hat.
- Hinweis:
Ich weise darauf hin, dass Abweichungen zu einer Antragspflicht gem. 15 bzw. 16 BImSchG, sowie zu dem Erfordernis einer nachträglichen Baugenehmigung führen können.
17. Die Bauausführung ist durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung der Standsicherheit zu überwachen. Vor Inbetriebnahme ist dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn eine mängelfreie Bescheinigung vorzulegen, aus der hervorgeht, dass alle Nebenbestimmungen, die sich aus dem Bescheid ergeben, eingehalten werden (Auflagenvollzug). Die gesamte Bauausführung des antragsgegenständigen Vorhabens ist durch eine/einen staatlich anerkannten Sachverständige(n) für die Prüfung der Standsicherheit zu überwachen. Hierzu gehört insbesondere, dass die Fundamentbewehrung vor dem Betonieren einer Abnahmeprüfung durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung der Standsicherheit zu unterziehen ist. Die Termine für die Bewehrungsabnahme sind rechtzeitig vor Ausführung der Arbeiten mit dem Prüflingenieur zu vereinbaren. Die erforderlichen statischen Unterlagen sind an der Baustelle vorzuhalten. Die Prüfberichte zur Bewehrungsabnahme sind bei der Fertigabnahme vorzulegen (§ 83 BauO NRW).
18. Die Windenergieanlage ist mit einem Sicherheitssystem auszustatten, welches zwei oder mehrere voneinander unabhängige Bremssysteme enthält (mechanisch, elektrisch oder aerodynamisch), welche geeignet sind, den Rotor aus jedem Betriebszustand in den Stillstand oder Leerlauf zu bringen. Mindestens ein Bremssystem muss in der Lage sein, das System auch bei Netzausfall in einem sicheren Zustand zu halten. Der Bauaufsichtsbehörde ist vor Inbetriebnahme (inkl. Probetrieb) zu bescheinigen, dass ein entsprechendes Sicherheitssystem verbaut wurde und funktionsfähig ist.
19. Die Genehmigung und die Bauvorlagen müssen an der Baustelle von Beginn an vorliegen. Den mit der Überwachung betrauten Personen ist jederzeit Zutritt zur Baustelle und Einblick in die Genehmigung, die Bauvorlagen und die weiteren vorgeschriebenen Aufzeichnungen zu gewähren (vgl. §§ 58 Abs. 7 u. 74 Abs. 8 Satz 2 BauO NW).
20. Mit der Baubeginnanzeige ist dem Kreis Paderborn gegenüber zu erklären, dass der Baubeginn der Bezirksregierung Münster (zivile Luftaufsicht) und dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (militärische Luftaufsicht), unter Angabe der in der Genehmigung genannten Veröffentlichungsdaten, angezeigt worden ist.
21. Mit der Fertigstellungsanzeige ist vom Anlagenbetreiber dem Kreis Paderborn gegenüber zu erklären, dass die Tageskennzeichnung, die Nachtkennzeichnung sowie die Ersatzstromversorgung entsprechend der in der Genehmigung genannten Auflagen der Bezirksregierung Münster (Luftaufsicht) installiert

wurden und betriebsbereit sind.

Weiterhin ist mit der Fertigstellungsanzeige gegenüber dem Kreis Paderborn zu erklären, dass die Vorgaben, die sich aus den Nebenbestimmungen der zivilen und militärischen Luftaufsichtsbehörden ergeben, erfüllt wurden, bzw. werden.

22. Folgende Nachweise und Bescheinigungen sind dem Kreis Paderborn zur abschließenden Fertigstellung des Vorhabens vorzulegen:
- a) Konformitätsbescheinigung, aus der hervorgeht, dass die errichtete Anlage mit der begutachteten und der Typenprüfung zugrunde liegenden Anlage identisch ist.
 - b) Amtlicher Einmessnachweis mit Ausweisung der Gesamthöhe über NHN, der Grenzabstände und einschließlich der Angabe der Standortkoordinaten als Nachweis, dass die Anlage an den genehmigten Standort errichtet wurde.
 - c) Nachweis über die durchgeführten Bewehrungsabnahmen durch einen zugelassenen Prüfenieur für Baustatik.
 - d) Mängelfreies Inbetriebnahmeprotokoll.
 - e) Herstellerbescheinigung über den Einbau und die vollumfängliche Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems mit Ausweisung der eingestellten Parameter.
 - f) Mängelfreie TÜV-Abnahmebescheinigung des Serviceliftes/Aufzugsystems
 - g) Konformitätsbestätigung der installierten Rotorblätter.
23. Die Windenergieanlage ist gemäß Inbetriebnahmeprotokoll zu überprüfen. Nach erfolgreichem Abschluss aller Tests ist das vollständig ausgefüllte und unterschriebene Inbetriebnahmeprotokoll zusammen mit den Wartungsprotokollen und den Betriebsanleitungen dem Betreiber zu übergeben. Die Unterlagen sind an den jeweiligen Anlagenstandorten vorzuhalten.
Eine Ausfertigung der vollständigen mängelfreien Inbetriebnahmeprotokolle ist dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn zur abschließenden Fertigstellung des Vorhabens vorzulegen.
24. An der Windenergieanlage ist ein Schild anzubringen, welches das unbefugte Betreten oder Besteigen der Anlage untersagt. Ebenso ist zu Beginn der Zufahrt ein Schild aufzustellen, welches das unbefugte Betreten des Anlagengeländes untersagt.
25. Die Anlagennummer ist gut und weithin sichtbar am Turm anzubringen. Die Größe der Ziffern ist dabei mindestens so zu wählen, dass diese von Wegefächern, die der Zuwegung gem. § 4 Abs. 1 BauO NRW dienen, eindeutig erkennbar sind.
26. Die Windenergieanlage ist im sicherheitsrelevanten Schadens- und Störfall sowie bei Erkennen eines unzulässigen Zustandes, welcher zu einer Gefährdung der öffentlichen Sicherheit führen kann, sofort außer Betrieb zu nehmen.
27. Die Inbetriebnahme des Servicelifts darf nur nach mängelfreier Abnahme durch einen Sachverständigen (z.B. TÜV) erfolgen. Der Betrieb ohne mängelfreie Abnahme ist nur zulässig, wenn seitens des

Sachverständigen der bedenkenlose Betrieb bestätigt wurde. Ein nicht mängelfreier Servicelift ist entsprechend eindeutig zu kennzeichnen, dass dieser nicht benutzt werden darf.

Hinweis:

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

28. Der Genehmigungsbehörde ist vor Ablauf der Entwurfslebensdauer bzw. der Betriebsfestigkeitsrechnung der Windenergieanlage das Ergebnis einer gutachterlichen Überprüfung zur möglichen Dauer eines Weiterbetriebs über die per Betriebsfestigkeitsrechnung der Windenergieanlage festgelegte Entwurfslebensdauer vorzulegen.
29. Wiederkehrende Prüfungen sind in regelmäßigen Intervallen durch entsprechend qualifizierte Sachverständige an Maschine und Rotorblättern sowie an der Tragstruktur (Turm und zugängliche Bereiche der Fundamente) durchzuführen. Die Prüfintervalle hierfür ergeben sich aus den gutachterlichen Stellungnahmen zur Maschine (siehe Abschnitt 3, Ziff. I), bzw. sind den entsprechenden gutachtlichen Stellungnahmen zu entnehmen. Sie betragen höchstens 2 Jahre, dürfen jedoch auf vier Jahre verlängert werden, wenn durch von der Herstellerfirma autorisierte Sachkundige eine laufende (mindestens jährliche) Überwachung und Wartung der Windenergieanlage durchgeführt wird.
Weitere Angaben hinsichtlich der wiederkehrenden Prüfungen zu deren Prüfintervallen, Umfang, Dokumentationen, Unterlagen und Maßnahmen sind der DIBt-Richtlinie für Windenergieanlagen Fassung Oktober 2012 Abschnitt 15 zu entnehmen.
In Ergänzung zur DIBt-Richtlinie für Windenergieanlagen Fassung Oktober 2012 Abschnitt 15.5 sind die gutachtlichen Stellungnahmen (Ergebnisberichte der Sachverständigen) der wiederkehrenden Prüfungen nach Abschnitt 15.1 unaufgefordert dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn vorzulegen.

Turbulenzen

30. Das Gutachten zur Standorteignung von WEA am Standort Dörenhagen mit der Referenznummer 2024-E-113-P3-R0, erstellt am 09.08.2024 von der F2E Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, Hamburg 34 Seiten (Turbulenzgutachten), ist mit allen darin enthaltenen Auflagen, Prüfbemerkungen und Hinweisen sowie den relevanten sektoriellen Betriebsbeschränkungen, Gegenstand der Genehmigung.
31. Die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Betriebsbeschränkungen (Tabelle A.2.6.2.2 des Turbulenzgutachtens)

Betroffene WEA (lfd. Nummer Turbulenzgutachten)	Zu schützende WEA	Abschaltung	Startwinkel der BBS [°]	Endwinkel der BBS [°]	Startwindgeschwindigkeit der BBS [m/s]	Endwindgeschwindigkeit der BBS [m/s]
WEA 01	WEA 01	ja	50.5	98.3	v-in	11.5
WEA 01	WEA 02	ja	285.5	355.5	v-in	11.5
WEA 01	B153	ja	228	280.8	4.5	18.7

WEA 01	B152	ja	194.8	241.2	7.7	17.9
WEA 01	B014	ja	175.8	214.6	6.5	17.4

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

32. In der im Gutachten betrachteten Windparkkonfiguration wurden als Rückbau gekennzeichnete Windenergieanlagen nicht berücksichtigt. Sollte die in dem dieser Genehmigung zugrunde gelegten Turbulenzgutachten angenommene Windparkkonfiguration nachträglich dadurch nicht eintreten, dass der Rückbau der WEA mit Az. 1650-99-03, 41601-15 und 2780-02 bis Inbetriebnahme nicht erfolgt, so ist ein überarbeitetes Turbulenzgutachten einzureichen, in welchem vorgenannte WEA berücksichtigt werden.
33. In der im Gutachten betrachteten Windparkkonfiguration wurde die bereits genehmigte Windenergieanlage mit Az. 41368-24 (WEA 21) nicht berücksichtigt. Sollte die in dem dieser Genehmigung zugrunde gelegten Turbulenzgutachten angenommene Windparkkonfiguration nachträglich dadurch nicht eintreten, dass die Genehmigung zu Az. 41369-24 (WEA 21) in Anspruch genommen wird, so ist ein überarbeitetes Turbulenzgutachten einzureichen, in welchem vorgenannte WEA berücksichtigt wird.

Brandschutz

34. Das Allgemeine Brandschutzkonzept für die Errichtung einer Windenergieanlage des Typs Enercon E-175 EP5 mit 162m Nabenhöhe in NRW gemäß § 9 Verordnung über bautechnische Prüfungen Nordrhein-Westfalen, BV-Nr. E-175EP5/162/HT/NRW Index A, 24 Seiten, aufgestellt von Frau Dipl.-Ing. Monika Tegtmeier am 20.10.2023 ist Bestandteil der Baugenehmigung. Die aus diesem Konzept hervorgehenden brandschutztechnischen Auflagen, Hinweise, Anforderungen und Brandschutzmaßnahmen sind umzusetzen und dauerhaft einzuhalten.

Hinweis:

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

35. Zur eindeutigen Identifizierung der WEA, ist die Anlage mit der Kennzeichnung für Rettungspunkte der Feuer- und Rettungsleitstelle des Kreises Paderborn zu kennzeichnen. Einzelheiten sind mit der zuständigen Stelle für Datenversorgung „LtS-Datenversorgung@kreis-paderborn.de“ der Leitstelle abzustimmen.
36. Bei jedem Aufstieg im Turm ist von den entsprechenden Personen stets je ein einsatzbereites Abseilgerät mitzuführen, mit welchem der zweite Rettungsweg in Form eines Abstiegs aus der Windenluke im Heck der Maschine oder ein Abstieg im Turm realisiert werden kann. Ebenso sind bei jedem Aufstieg Funkgeräte mit ausreichender Reichweite zum Absetzen eines Notrufs mitzuführen.
37. Für etwaige Unfälle innerhalb der Windenergieanlage sind im Turmfuß gut sichtbar im Bereich der Eingangstür jeweils zwei Steiggeschirre für die Steigleitern vorzuhalten. Die Steiggeschirre müssen dabei in einem Einsatzfall jederzeit einsatzbereit sein.
38. Im Maschinenhaus ist ein Schaumlöcher (alternativ ein CO₂-Feuerlöscher) und am Turmfuß im Eingangsbereich ein CO₂-Feuerlöscher mit je mindestens 6 Löschmitteleinheiten vorzuhalten. Die Feuerlöscher sind mindestens alle zwei Jahre von einem Fachbetrieb zu warten (ASR A2.2). Die Standorte der Feuerlöscher sind gem. ASR A1.3 mit Schildern nach DIN 4844 zu kennzeichnen.

39. In der Windenergieanlage ist ein Notfallschutzplan inkl. Flucht- und Rettungspläne zu hinterlegen, der das Evakuierungsprozedere und die Fluchtmöglichkeiten beschreibt. Der Notfallschutzplan sowie die Flucht- und Rettungspläne sind an einer zentralen und gekennzeichneten Stelle auszulegen.
40. Die Flucht- und Rettungswege sind in der Windenergieanlage mit entsprechenden Rettungswegpiktogrammen eindeutig zu kennzeichnen.
41. Vor Inbetriebnahme (inkl. Probetrieb) ist der zuständigen, örtlichen Feuerwehr inkl. Rettungsdienst die Gelegenheit zu geben, sich mit dem Bauwerk sowie der für einen Einsatz erforderlichen örtlichen Gegebenheiten vertraut zu machen. Dies ist mit der Brandschutzdienststelle des Kreises Paderborn abzustimmen.
42. Vor den Zugängen zum Aufzug und in der Aufzugskabine sind gut sichtbar Hinweisschilder mit der Aufschrift „Aufzug im Brandfall nicht benutzen!“ anzubringen.
43. An zentralen Stellen sind die Brandschutzordnungen Teil A gut sichtbar auszuhängen. Als Standort sind die Feuerlöscher sowie der Zugangsbereich im Turmfuß zu wählen.
44. Die Installation und Funktionsfähigkeit der Blitzschutzanlage gem. der jeweiligen DIN-Normen ist von einem Sachverständigen oder von dem mit der Installation beauftragten Fachunternehmen der Genehmigungsbehörde, bzw. Bauaufsichtsbehörde zu bescheinigen. Die Funktionsfähigkeit der Blitzschutzanlage ist regelmäßig zu prüfen.
45. Die Installation und Funktionsfähigkeit der Sicherheitsbeleuchtung in der Windenergieanlage (batteriegepufferte Einzelleuchten) gem. der jeweiligen DIN-Normen ist von einem Sachverständigen oder von dem mit der Installation beauftragten Fachunternehmen der Genehmigungsbehörde, bzw. Bauaufsichtsbehörde zu bescheinigen. Die Funktionsfähigkeit der Sicherheitsbeleuchtung ist regelmäßig zu prüfen.
46. Die Zuwegung zur Windenergieanlage (öffentliche Wegeflächen, die der Erschließung dienen und welche durch Einsatzfahrzeuge im Gefahrenfall genutzt werden müssen) sowie die Zuwegung auf dem Baugrundstück oder auf den an das Baugrundstück angrenzenden Flurstücken sind spätestens zu Baubeginn sowie über die gesamte Nutzungsdauer der Windenergieanlage entsprechend so zu befestigen und instand zu halten, dass diese gem. der Forderungen der DIN 1072 für den Schwerlastverkehr ausgelegt sind und der Feuerwehr hierüber jederzeit die Zugänglichkeit zur Windenergieanlage auch mit Einsatzfahrzeugen im Brandfall ermöglicht wird. Die befestigten Flächen müssen auch als Zufahrts-, Bereitstellungs- und Bewegungsflächen benutzbar sein und hinsichtlich der Radien/Dimensionierung und Belastbarkeit den Vorgaben der Muster-Richtlinie „Flächen für die Feuerwehr“ entsprechen. Ebenfalls ist die Zuwegung frei- und instand zu halten. Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass der Feuerwehr Zufahrtsmöglichkeiten gem. der Vorgaben in Abschnitt 5 der VV BauO NRW dauerhaft zur Verfügung stehen.
47. Im Brandfall, bzw. bei Detektion von Rauch und Wärme, die auf einen Entstehungsbrand hindeuten, muss
 - a. eine sofortige Alarmierung an eine vom Betreiber zu bestimmende ständig besetzte Stelle ergehen (Brandmeldung),
 - b. eine sofortige automatische Abschaltung der Windenergieanlage erfolgen und

- c. eine sofortige akustische Alarmierung innerhalb der Anlage (im Turmfuß und im Maschinenhaus) erfolgen.

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

Eiserkennungssystem und Eiswurf/Eisfall

48. Als Eisansatzerkennungssystem ist das System IDD Blade der Firma Wölfel zu verwenden.
49. Das Gutachten Eisansatzerkennung an Rotorblättern von Enercon Windenergieanlagen durch das Enercon Kennlinienverfahren und externe Eissensoren mit der TÜV NORD Bericht-Nr.: 8111 7247 373 Rev. 2, erstellt von der TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG, 22 Seiten, am 28.02.2022, ist Bestandteil der Genehmigung. Alle in diesem Gutachten ausgewiesenen Empfehlungen, Anforderungen unter denen das Gutachten für Windenergieanlagen gültig ist und Auflagen sind zu berücksichtigen und als Auflagen umzusetzen.
50. Das Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall am Standort Dörenhagen mit der Referenz-Nummer 2024-E-113-P4-R0, erstellt von der F2E Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, Hamburg, am 04.07.2024, 41 Seiten (standortspezifische Risikoanalyse) ist Bestandteil der Genehmigung. Alle in diesem Gutachten ausgewiesenen Auflagen und Empfehlungen insbesondere hinsichtlich der Maßnahmen zur Risikominderung sind zu berücksichtigen und als Auflagen umzusetzen.
51. Der Betreiber hat bei entsprechender Witterung, bei welcher Eisansatz möglich ist, den Zustand der Windenergieanlage zu überwachen. Zu Zeitpunkten, bei denen es zum Eisabfall auch nach Abschalten der Windenergieanlage kommen kann, hat der Betreiber dafür zu sorgen, dass durch abfallendes Eis die öffentliche Sicherheit, insbesondere das Schutzgut Mensch, nicht gefährdet wird.
52. Im Bereich der Windenergieanlage mit Einrichtung zur Außerbetriebnahme des Rotors bei Eisansatz hat der Betreiber durch Hinweisschilder auf die verbleibende Gefährdung durch Eisabfall bei Rotorstillstand oder Trudelbetrieb aufmerksam zu machen. Eine Beschilderung hat dabei
- gem. Nr. 5.2.3.5 Windenergie-Erlass vom 04.11.2015 im Nahbereich (außerhalb der vom Rotor überstrichenen Fläche) der Windenergieanlage,
 - zu Beginn der Zuwegung zur Windenergieanlage auf dem Baugrundstück,
 - in einem Abstand zur WEA, der gem. der standortspezifischen Risikoanalyse 505,5 m beträgt in Abstimmung mit dem jeweiligen Straßenbaulastträger an Wegeflächen und in Abstimmung mit den jeweiligen Eigentümern auf umliegenden Flächen und
 - an zentralen Stellen im Gefährdungsbereich
- zu erfolgen.
Die Hinweisschilder müssen witterungsbeständig, eindeutig, lesbar, weithin gut sichtbar und mit einem eindeutigen Piktogramm versehen sein. Die Instandhaltung der Beschilderung erfolgt in Betreiberpflicht. Es ist dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn schriftlich durch den Anlagenbetreiber zu bestätigen, dass die oben geforderte Beschilderung vorgenommen wurde.
53. Die Windenergieanlage ist mit einem durch eine entsprechend autorisierte Sachverständigenstelle zertifizierten Eiserkennungssystem (Eisansatzerkennung nach dem Enercon-Kennlinienverfahren, bewertet in dem Gutachten mit der TÜV NORD Bericht Nr.: 8111 7247 373 D, Rev. 2) auszustatten, welches dem

Stand der Technik entspricht. Der Einbau und die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems sind durch den Hersteller der Windenergieanlage vor Inbetriebnahme nachzuweisen. Das Eiserkennungssystem muss dabei geeignet und dauerhaft so eingestellt sein, dass die Gefährdung der öffentlichen Sicherheit durch Eisabwurf ausgeschlossen werden kann.

Dies beinhaltet u.a.

- die Einstellung der Detektionszeit des Eiserkennungssystems gem. der Vorgaben des genannten Gutachtens auf einen so niedrigen Grenzwert, mit dem sichergestellt werden kann, dass die Windenergieanlage abschaltet, bevor es zum Aufbau einer kritischen Eisdicke an Teilen der Windenergieanlage kommen kann.
- dass die Wiederinbetriebnahme nach Stillstand der Windenergieanlage nur manuell durch eine entsprechend autorisierte, geschulte und hinsichtlich der möglichen Gefährdung sensibilisierte Person vor Ort nach Feststellung der Eisfreiheit der Windenergieanlage erfolgen darf. Dies gilt auch für die Wiederinbetriebnahme nach Stillstand der Windenergieanlage aus anderen Gründen (Fehler, zu geringe Windgeschwindigkeiten, sektorielle Abschaltregelungen etc.), sofern während des Stillstandes Vereisungsbedingungen vorliegen. Hiervon abweichende Wiederinbetriebnahmeoptionen sind ohne behördliche Zustimmung unzulässig.
- dass etwaige Leistungsbegrenzungen oder Blattwinkelverstellungen das Eisansatzerkennungssystem in seiner Funktionsfähigkeit nicht einschränken dürfen.

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

54. Die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems ist bei Inbetriebnahme und anschließend im Rahmen der vorgesehenen Prüfungen des Sicherheitssystems und der sicherheitstechnisch relevanten Komponenten der Windenergieanlage (mindestens einmal im Jahr) von dafür ausgebildetem Personal entsprechend der Vorgaben zu überprüfen und zu testen. Auf Anforderung ist der Bauaufsichtsbehörde oder der Genehmigungsbehörde die Protokollierung über die Prüfung des Eiserkennungssystems vorzulegen.
55. Bei Temperaturen, bei denen mit Eisansatz zu rechnen ist, ist die Windenergieanlage im Stillstand so auszurichten, dass der Rotor parallel zu den jeweiligen öffentlichen Verkehrsflächen steht.
56. Die Parallelstellung des Rotors hat dabei im Rahmen der technischen Möglichkeiten in einem Windgeschwindigkeitsbereich zu erfolgen, in dem sich durch die Parallelstellung keine negativen standsicherheitsrelevanten Auswirkungen auf die Anlage ergeben.

Natur- und Landschaftsrecht

Bauausführung

57. Alle Bautätigkeiten, darunter fallen die Baufeldfreimachung/bauvorbereitende Maßnahmen, der Wege- und Fundamentbau sowie die Errichtung der Windenergieanlage selbst, finden außerhalb der Hauptfortpflanzungszeit der Brutvögel außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis 31.08. statt. Abweichungen von dem Bauzeitenfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelung nicht möglich ist, sind der unteren Naturschutzbehörde spätestens vier Wochen vor Beginn der Bauzeiteausschlussfrist zum einen die betriebsbedingten Gründe durch den Antragsteller darzulegen, zum anderen ist durch eine ökologische Baubegleitung fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen durchgeführt werden und artenschutzrechtliche Verstöße ggf. vermieden werden können. Die ökologische Baubegleitung bedarf einer nachweisbaren fachlichen Qualifikation.

Gestaltung des Mastfußbereiches

58. Im Umkreis mit einem Radius von 138 m um den Turmmittelpunkt der Windenergieanlage dürfen keine Baumreihen, Hecken oder Kleingewässer angelegt sowie keine Ansitzmöglichkeiten für Greifvögel geschaffen werden. Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen ist am Mastfuß auf Kurzrasenvegetation, Brachen sowie auf zu mähendes Grünland in jedem Fall zu verzichten. Es ist eine landwirtschaftliche Nutzung bis an den Mastfuß vorzusehen. Mastfußbereich und Kranstellfläche sind von Ablagerungen, wie Ernteprodukten, Ernterückständen, Mist u.a. Materialien, freizuhalten.

Kompensationsmaßnahme - Gemarkung Thüle, Flur 13, Flurstück 11 tlw. 18.160 m² Grünland mit Baumpflanzung

59. Die Grünlandfläche auf dem Grundstück in der Gemarkung Thüle, Flur 13, Flurstück 11, ist auf einer Teilfläche von 18.160 m² extensiv zu bewirtschaften. Auf Düngung und Pestideinsatz ist zu verzichten. Die erste Mahd ist frühestens ab dem 15.06. des Jahres, die zweite Mahd ab dem 15.09. des Jahres durchzuführen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Die Beweidung ist in dem Zeitraum vom 15.04. bis zum 31.10. des Jahres mit zwei Großvieheinheiten/ha zulässig. Eine Pferdebeweidung ist ausgeschlossen. Die Zufütterung der Weidetiere ist nicht gestattet. Nachsaat und Pflegeumbruch sind unzulässig.

60. Entlang der Ostseite des Grundstücks, parallel zum Graben, sind mindestens 20 standortgerechte heimische Laubbäume, z.B. Vogelbeeren, Birken, Erlen mit einem Pflanzabstand von mind. 5 m zu erhalten.

61. Pflanzenausfälle durch Schädlinge, Witterungseinflüsse, Fegeschäden, Zerstörungen und durch Verbiss beeinträchtigte Gehölze sind unverzüglich zu ersetzen. Ich empfehle daher einen entsprechenden Verbisschutz.

Hinweis: Die grundbuchlich gesicherte Kompensationsmaßnahme wurde bereits für die nunmehr rückzubauende Altanlage des Typs NEG MICON NM 750/48 KW (Az. 1651-99-03) durchgeführt und ist entsprechend der genannten Bewirtschaftungsauflagen zu erhalten und zu pflegen.

Kompensationsmaßnahme - Gemarkung Etteln, Flur 7, Flurstück 347 tlw. 7.839 m² Grünland mit Hecken

62. Die Grünlandfläche auf dem Grundstück in der Gemarkung Etteln, Flur 7, Flurstück 347, ist auf einer 7.839 m² großen Teilfläche extensiv zu bewirtschaften. Auf Düngung und Pestideinsatz ist zu verzichten. Die erste Mahd ist frühestens ab dem 15.06. des Jahres, die zweite Mahd ab dem 15.09. des Jahres durchzuführen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Die Beweidung ist in dem Zeitraum vom 15.04. bis zum 31.10. des Jahres mit zwei Großvieheinheiten/ha zulässig. Eine Pferdebeweidung ist ausgeschlossen. Die Zufütterung der Weidetiere ist nicht gestattet. Nachsaat und Pflegeumbruch sind unzulässig.
63. Entlang der Nordostseite des Flurstückes in der Gemarkung Etteln, Flur 7, Flurstück 347, ist eine 3-reihige, 5 m breit und 200 m lange, freiwachsende Hecke aus standortgerechten heimischen Laubgehölzen zu erhalten.
64. Entlang der Südostseite des Flurstückes in der Gemarkung Etteln, Flur 7, Flurstück 347, ist im Bereich der Teilfläche, dessen Extensivierung oben festgesetzt wird, eine 3-reihige, 5 m breite und 64,58 m lange, freiwachsende Hecke aus standortgerechten heimischen Laubgehölzen zu erhalten.
65. Pflanzenausfälle durch Schädlinge, Witterungseinflüsse, Fegeschäden, Zerstörungen und durch Verbiss beeinträchtigte Gehölze sind unverzüglich zu ersetzen. Ich empfehle daher einen entsprechenden Verbisschutz.

Hinweis: Die Kompensationsmaßnahme wurde bereits für die nunmehr rückzubauende Altanlage des Typs NEG MICON NM 64C-1500 KW (Az. 2780-02) durchgeführt und ist entsprechend der genannten Bewirtschaftungsauflagen zu erhalten und zu pflegen.

Abbuchung von der Sammelausgleichsfläche - Gemarkung Dörenhagen, Flur 8, Flurstück 27 tlw.

66. Zur Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft des in Rede stehenden Vorhabens werden 18 m² von dem Guthaben der Sammelausgleichsfläche auf dem Grundstück in der Gemarkung Dörenhagen, Flur 8, Flurstück 27 abgebucht. Nachfolgende Bewirtschaftungsauflagen sind einzuhalten:
 - a. Auf dem v.g. Grundstück ist entlang des Gehölzstreifens auf einer zusammenhängenden Teilfläche eine mindestens 10 m breite Ackerbrache durch Selbstbegrünung zu entwickeln (s. Anlage – Verortung Kompensationsmaßnahme). Die Teilfläche kann zum Erhalt des Ackerstatus auf dem Grundstück rotieren.
 - b. Auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.
 - c. Mulchen oder Mähen der Fläche ist ab dem 15. August eines Jahres möglich.
 - d. Die Kompensationsmaßnahme ist spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der Windenergieanlage umzusetzen und für die Dauer des Betriebs der Windenergieanlage zu erhalten bzw. zu unterhalten.

Abschaltalgorithmus für kollisionsgefährdete WEA-empfindliche Fledermausarten

67. Im Zeitraum 01.04. bis 31.10. eines jeden Jahres ist die Windenergieanlage zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang vollständig abzuschalten, wenn die folgenden Bedingungen zugleich erfüllt sind: Temperaturen von $> 10\text{ °C}$ sowie Windgeschwindigkeiten im 10min-Mittel von $< 6\text{ m/s}$ in Gondelhöhe.
68. Die Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebsdatenregistrierung der Windenergieanlage zu erfassen, mindestens ein Jahr lang aufzubewahren und auf Verlangen der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Dabei müssen zumindest die Parameter Temperatur, Windgeschwindigkeit, Rotordrehzahl und elektrische Leistung im 10min-Mittel erfasst werden. Die Daten sind in einem geeigneten digitalen Format zur direkten Weiterverarbeitung in Tabellenkalkulationsprogrammen und Datenbanken (.xls oder .csv) vorzulegen.

Auflagen aus dem Bodenschutz, Wasser- und Abfallrecht

Auflagen der Unteren Wasserbehörde

69. Bei den regelmäßigen Wartungen der Windenergieanlage sind die Sicherheitseinrichtungen gegen den Austritt von wassergefährdenden Stoffen einer Kontrolle zu unterziehen. Etwaige festgestellte Mängel im Rahmen der Kontrolle sind umgehend zu beheben. Das Ergebnis der Kontrolle sowie die Beseitigung von Mängeln sind zu protokollieren und auf Verlangen der zuständigen Wasserbehörde vorzulegen.
70. Ist auf der Baustelle die Betankung von Fahrzeugen und Maschinen erforderlich, dürfen nur mobilen Tankanlagen verwendet werden, für die ein bauordnungsrechtlicher Verwendbarkeitsnachweis erteilt wurde, der die Einhaltung der wasserrechtlichen Anforderungen gewährleistet (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Zulassung – abZ), oder welche eine Zulassung nach gefahrgutrechtlichen Vorschriften aufweisen.

Für die Betankungsvorgänge sind Ölbindemittel und / oder mobile Auffangwannen vorzuhalten. Ausgetretene wassergefährdende Stoffe sind unverzüglich aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Auflagen der unteren Bodenschutzbehörde

71. Bei allen Arbeiten die auf den Boden einwirken sind folgende Grundsätze zu beachten:
- Schutz des Bodens vor Verdichtung und daraus resultierender Vernässung,
 - Schutz des Bodens vor Einträgen von Schadstoffen und unerwünschten Fremdstoffen (Verschmutzung) und
 - Schutz des Bodens vor Erosion
72. Sowohl beim Abtrag als auch bei der Zwischenlagerung ist auf einen schonenden Umgang mit dem Boden, insbesondere dem Oberboden, zu achten.
73. Beim Abtragen und Lagern ist eine Vermischung von Oberboden mit Unterboden zu vermeiden.

74. Nach dem Rückbau der in Anspruch genommenen Flächen, wie Fundament-, Kranstell-, Montage- und Verkehrsflächen, sind die ursprünglichen Bodenverhältnisse wiederherzustellen. Hinsichtlich der qualitativen Anforderungen an die wiederherzustellenden Bodenschichten ist der Ausgangszustand, d.h. die Beschaffenheit des ursprünglich vor der Errichtung der o.g. Flächen und Zufahrten vorhandenen Bodens, zu berücksichtigen. Die bodenschutzrechtlichen Anforderungen an Böden bei einer landwirtschaftlichen Folgenutzung sind zu beachten. Baubedingte Verdichtungen sind nach Abschluss der Baumaßnahme bzw. im Rahmen der Rückbaumaßnahmen durch eine Tiefenlockerung wieder zu beseitigen.

Auflagen der Abfallwirtschaftsbehörde

75. Gem. § 2a Abs. 3 LKrWG ist bei Bau- und Abbruchmaßnahmen mit einem zu erwartenden Anfall von Bau- und Abbruchabfällen einschließlich Bodenmaterial von insgesamt mehr als 500 m³ der Anfall und geplante Verbleib von Abfällen bereits im Vorfeld in einem Entsorgungskonzept zu dokumentieren. Das Entsorgungskonzept kann als ausfüllbares pdf-Dokument auch auf der Internetseite des LANUV heruntergeladen werden: <https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/abfall/abfallstroeme/bau-und-abbruchabfaelle-1/entsorgungskonzept-gem-2a-3-lkrwg>
- Im Entsorgungskonzept sind die Bodenbewegungen im Rahmen eines Bodenmanagementkonzept darzustellen. In diesem sind alle Bodenabträge und -aufträge zu bilanzieren und mindesten folgende Punkte prüffähig darzustellen:
- Volumenangaben getrennt nach Ober- und Unterboden
 - Bodenabtrag
 - Bodenauftrag
 - Bodenumlagerung vor Ort
 - Bodenzuführung von extern
 - Bodenabfuhr zur externen Entsorgung
 - Angaben zu Art und Qualitäten der jeweiligen Böden (entsprechend der Ersatzbaustoffverordnung bzw. der Bundesbodenschutzverordnung)
 - Darlegung der Wege der externen Entsorgung
 - Darlegung der Herkunftsorte, Mengen, Art und Qualität der zuzuführenden Bodenmengen
 - Darlegung der Sicherstellung, dass Oberboden nicht mit Unterboden vermischt wird
 - Angaben ob, wie und wieviel Boden zwischengelagert wird
76. Das Entsorgungskonzept ist dem Kreis Paderborn als zuständigen Abfallwirtschaftsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
77. Verwertbare Bauabfälle Bodenaushub, Bauschutt, Verpackungen, Holz, Glas, Metalle etc.) sind vom Zeitpunkt ihrer Entstehung an getrennt zu halten, soweit dies für ihre ordnungsgemäße Verwertung erforderlich ist. Verantwortlich für die Einhaltung dieser Verpflichtung ist insbesondere der bauausführende Unternehmer bzw. die bauausführende Person. Die Getrennthaltungs- und Verwertungspflichten der Gewerbeabfallverordnung sind entsprechend zu beachten.
78. Schadstoffhaltige Abfälle (Lacke, Lösungsmittel, sonstige Bauchemikalien etc.) müssen vom Zeitpunkt ihrer Entstehung getrennt gehalten werden. Die schadstoffhaltigen Abfälle sind einer gesonderten Entsorgung zuzuführen.

79. Zur Geländeanfüllung darf nur unbelasteter Bodenaushub ohne Fremdstoffe oder natürliches Gestein verwendet werden. Die Art, Qualität und Herkunft des Bodenaushubes und die Anlieferungsmengen sind in geeigneter Weise zu dokumentieren. Die Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung und der bodenschutzrechtlichen Regelungen an das Auffüllmaterial sind einzuhalten.

Auflagen der LWL-Archäologie für Westfalen

80. Der Beginn der geplanten Bodeneingriffe ist frühzeitig, mindestens jedoch vier Wochen vorher, mit der LWL-Archäologie für Westfalen/Außenstelle Bielefeld abzustimmen, um eine archäologische Begleitung des Oberbodenabtrags durch Mitarbeiterinnen unseres Hauses sicherzustellen (LWL-Archäologie für Westfalen/Außenstelle Bielefeld, Am Stadtholz 24a, 33609 Bielefeld, Tel.: 0521 52002-50, E-Mail: lwl-archaeologie-bielefeld@lwl.org).
81. Für den Bodenabtrag ist Ihrerseits ein (Ketten-) Bagger mit einer breiten, schwenkbaren Böschungsschaufel inkl. Fahrer zu stellen.
82. Der Oberbodenabtrag wird unter unserer Begleitung im rückwärtigen Verfahren durchgeführt. Für Ihre weiteren Planungen ist daher zu beachten, dass einmal geöffnete Flächen nicht mehr mit Baufahrzeugen befahren werden dürfen, sofern dort archäologische Befunde aufgedeckt wurden.
83. Im Falle einer umfangreichen Befundlage ist für die weitergehende Ausgrabung vom Bauherrn/Veranlasser eine archäologische Fachfirma zu beauftragen. Die Kosten für eine solche weiterführende Ausgrabung gehen aufgrund des Verursacherprinzips gem. § 27 Abs. 1 DSchG NRW zu Lasten des Vorhabenträgers.
84. Für die Dokumentation ggf. vorhandener Bodendenkmäler ist unbedingt ein entsprechendes Zeitfenster einzuräumen. Beim Auftreten erhaltenswerter Bodendenkmalssubstanz ist diese ggf. in-situ zu konservieren.

Auflagen der Bezirksregierung Münster – zivile Luftüberwachung

Allgemeine Nebenbestimmungen

85. Jedwede Abweichung vom beantragten Standort und der beantragten Höhe der Windkraftanlage ist zur Prüfung der Bezirksregierung Münster, Dezernat 26 – Luftverkehr, für eine erneute luftrechtliche Bewertung unter Nennung des Aktenzeichens „Nr. 505-24“ vorzulegen.
86. An der Windenergieanlage ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ vom 15.12.2023 (BANz AT 28.12.2023 B4) anzubringen und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis zu veranlassen.
87. Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100 m ü. Grund mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen.

88. Die nachstehend geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen einer Hindernishöhe von mehr als 100 m ü. Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.
89. Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und „Feuer W, rot“ ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.
90. Mehrere in einem bestimmten Areal errichtete Windenergieanlagen können als Windenergieanlagen-Blöcke zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen an der Peripherie des Blocks, nicht aber die innerhalb des Blocks befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung durch Feuer für die Tages- und Nachtkennzeichnung. Überragen einzelne Anlagen innerhalb eines Blocks signifikant die sie umgebenden Hindernisse, so sind diese ebenfalls zu kennzeichnen. Bei einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs behalte ich mir vor die Befeuern aller Anlagen anzuordnen.

Nebenbestimmungen zur Tageskennzeichnung

91. Für die Windkraftanlage ist eine Tageskennzeichnung erforderlich, daher sind die Rotorblätter der Windkraftanlage weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge
 - a) außen beginnend mit 6 Meter orange - 6 Meter weiß - 6 Meter orange oder
 - b) außen beginnend mit 6 Meter rot - 6 Meter weiß oder grau – 6 Meter rotzu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne Verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), Verkehrsorange (RAL 2009) oder Verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.
92. Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage ist das Maschinenhaus auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem mindestens 2 Meter hohen orange/ roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/ oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.
93. Der Mast ist mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange/ rot, beginnend in 40 Meter über Grund, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 Meter hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.
94. Am geplanten Standort ist ein Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20.000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band I, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) zu installieren. Das Tagesfeuer muss auf dem Dach des Maschinenhauses gedoppelt installiert werden. Außerhalb von Hindernisbegrenzungsflächen an Flugplätzen darf das Tagesfeuer um mehr als 50 m überragt werden.

Nebenbestimmungen zur Nachtkennzeichnung

95. Die Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen mit einer max. Höhe von bis zu 315 m ü. Grund/Wasser erfolgt durch Feuer W, rot bzw. Feuer W, rot ES.

96. Bei Anlagenhöhen von mehr als 150 m und bis einschließlich 315 m über Grund ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer, am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund/Wasser und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebene um bis zu 5 Meter nach oben/unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein.
Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang 3) vorgesehen, ist diese auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.
97. Bei Anlagenhöhen von mehr als 315 m ü. Grund/Wasser ist vom Antragsteller ein flugbetriebliches Gutachten mit Kennzeichnungskonzept (Tages- und Nachtkennzeichnung) vorzulegen. Die zuständige Landesluftfahrtbehörde entscheidet nach Prüfung des Gutachtens über die Zustimmung zur Errichtung der Windenergieanlage.
98. Es ist (z. B. durch Doppelung der Feuer) dafür zu sorgen, dass auch bei Stillstand des Rotors sowie bei mit einer Blinkfrequenz synchronen Drehzahl mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist.
99. Das Feuer W rot, bzw. Feuer W, rot ES ist so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach - nötigenfalls auf Aufständern – angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windkraftanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.
100. Die Blinkfolge der Feuer auf Windenergieanlagen ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 ms zu starten.
101. Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung bzw. Umschaltung auf das Tagesfeuer sind Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nummer 3.9, die bei einer Umfeldhelligkeit von 50 bis 150 Lux schalten, einzusetzen.
102. Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED) kann auf ein „redundantes Feuer“ mit automatischer Umschaltung verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.

Nebenbestimmungen zur Bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung

103. Sofern die Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) erfolgen. Da sich der Standort der geplanten WKA außerhalb des kontrollierten Luftraumes befindet, bestehen aus flugsicherungsbetrieblichen Gründen keine Bedenken gegen die Einrichtung einer BNK.
104. Der Einsatz der BNK ist der Bezirksregierung Münster – Dezernat 26 unter Nennung des Aktenzeichens „Nr. 505-24“ anzuzeigen. Dieser Anzeige sind folgende Dokumente gemäß Anhang 6, Punkt 3 vollständig und prüffähig beizufügen:

- a) Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6 Nummer 2,
- b) Nachweis der Funktionsfähigkeit der BNK

Nebenbestimmungen zum Störfall

105. Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind dem NOTAM-Office in Langen unter der Rufnummer 06103- 707 5555 oder per E-Mail notam.office@dfs.de unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist das NOTAM-Office unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist das NOTAM-Office und die zuständige Landesluftfahrtbehörde, nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.
106. Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen, das eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleistet. Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.
107. Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umstellen.
108. Bei Ausfall der BNK Steuerung ist die Nachtkennzeichnung bis zur Behebung der Störung dauerhaft zu aktivieren.

Nebenbestimmungen zur Veröffentlichung als Luftfahrthindernis

109. Da die WEA aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, ist der Baubeginn der Bezirksregierung Münster – Dezernat 26 unaufgefordert rechtzeitig unter Angabe des Aktenzeichens 26.10.01-050/2024.0471 Nr. 505-24 per E-Mail an

luftfahrthindernisse@bezreg-muenster.nrw.de

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

1. Mindestens 6 Wochen vor Baubeginn dieses Datum und
2. Spätestens 4 Wochen nach Errichtung sind die endgültigen

Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Vergabe der ENRNr. und die endgültige Veröffentlichung in die Wege leiten zu können.

Diese Meldung der endgültigen Daten (per E-Mail an o.g. Adresse sowie an flf@dfs.de) umfasst dann die folgenden Details:

- a. DFS- Bearbeitungsnummer
- b. Name des Standortes

- c. Art des Luftfahrthindernisses
- d. Geogr. Standortkoordinaten [Grad, Min., Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoid (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)]
- e. Höhe der Bauwerksspitze [m ü. Grund]
- f. Höhe der Bauwerksspitze [m ü. NN, Höhensystem: DHHN 92]
- g. Art der Kennzeichnung [Beschreibung]

110. Der Deutschen Flugsicherung ist unter dem Aktenzeichen NW8835-a ein Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer, der einen Ausfall der Befeuerung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist, an flf@dfs.de mitzuteilen.

Auflagen des Bundesamts für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

111. Der Baubeginn und die Fertigstellung sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I 3, per Mail (baiudbwtoeb@bundeswehr.org) unter Angabe des Zeichens **III-2261-24-BIA** mit den endgültigen Daten: Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über der Erdoberfläche, Gesamthöhe über NN anzuzeigen.

Auflagen der Gemeinde Borchen

112. Es ist zu prüfen, inwieweit das Vorhaben gemäß § 13 BauO NRW von Kampfmitteln gefährdet ist. Vor Baubeginn ist eine Kampfmittelauswertung für den Standort, den Leitungsverlauf sowie für die Transportwege durchzuführen. Die Auswertung ist beim Ordnungsamt der Gemeinde Borchen zu beantragen.

Auflagen aus der Denkmalrechtlichen Stellungnahme der Gemeinde Borchen

113. Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit, Fossilien) entdeckt werden.

Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der 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-archaologie-bielefeld@lwl.org) unverzüglich anzuzeigen.

114. 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 (8 16 Abs. 2 DSchG NRW).

115. Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (8 16 Abs. 4 DSchG NRW).

IV. BEGRÜNDUNG

Antragsgegenstand und Verfahrensablauf

Mit Antrag vom 06.08.2024, hier eingegangen am 09.08.2024, hat Herr Johannes Vollmer einen Antrag gem. § 16 b Abs. 1 BImSchG auf Errichtung und Betrieb einer Windenergieanlage des Typs Enercon E-175 EP5 mit einer Nabenhöhe von 162 m, einem Rotordurchmesser von 175 m sowie einer Nennleistung von 6.000 kW als Repoweringvorhaben für die Bestandsanlagen mit den Aktenzeichen 2438-03, 2440-03, 1651-99-03, 2779-02, 2780-02 und 41601-15 gestellt.

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

Für das Vorhaben war nach § 9 Abs. 1 UVPG zu prüfen, ob die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Am 11.11.2024 wurde eine allgemeine Vorprüfung gem. § 5 i. V. m. § 9 UVPG mit dem Ergebnis durchgeführt, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist, da die Möglichkeit erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen durch die Schallimmissionen des geplanten Vorhabens zu erwarten sind.

Herr Johannes Vollmer wurde über dieses Ergebnis der Vorprüfung informiert und aufgefordert, einen UVP-Bericht vorzulegen. Dieser Aufforderung kam Herr Vollmer am 14.11.2024 nach und legte einen UVP-Bericht vor.

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

Das Vorhaben, Ort und Zeit der Auslegung der wurden am 20.11.2024 entsprechend § 10 Abs. 3 des BImSchG i.V.m. §§ 8 ff. der 9. BImSchV und §§ 18 ff. UVPG im Amtsblatt des Kreises Paderborn, im Internet auf der Internetseite des Kreises Paderborn sowie im UVP-Portal öffentlich bekannt gemacht.

Die Antragsunterlagen haben danach in der Zeit vom 21.11.2024 bis einschließlich 18.12.2024 bei der Kreisverwaltung Paderborn sowie der Gemeinde Borchen zu jedermanns Einsicht ausgelegt. Zusätzlich waren die Antragsunterlagen während dieser Zeit im Internet auf der Homepage des Kreises Paderborn und im UVP-Portal einsehbar. Während der Auslegung und bis einen Monat nach Ablauf der Einwendungsfrist (bis einschließlich 18.01.2025) konnten Einwendungen gegen das Vorhaben schriftlich oder zur Niederschrift bei den vorstehend genannten Behörden oder elektronisch beim Kreis Paderborn sowie der Gemeinde Borchen erhoben werden.

Innerhalb der Einwendungsfrist sind keine Einwendungen eingegangen.

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

- Gemeinde Borcheln als Trägerin der Planungshoheit,
- der Bezirksregierung Detmold, Regionalinitiative Wind
- der Bezirksregierung Münster,
- dem Landesbetrieb Straßenbau NRW,
- dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr,
- die LWL Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen
- die LWL-Archäologie für Westfalen – Außenstelle Bielefeld.

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

Befristung der Genehmigung

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

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

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

Zudem ist darauf hinzuweisen, dass § 18 Abs. 3 BImSchG auf Antrag die Verlängerung der Frist aus wichtigem Grund ermöglicht und daher auch den Fällen, die nicht der Regel entsprechen, Rechnung getragen werden kann. Dabei ist es aufgrund der Relation des Umfangs eines Genehmigungsantrages zu einem aus einigen wenigen Sätzen bestehenden Verlängerungsantrag für den Genehmigungsinhaber nicht unzumutbar, eine Verlängerung zu beantragen.

Bauplanungsrechtliche Genehmigungsvoraussetzungen

Das gemeindliche Einvernehmen gemäß § 36 BauGB wurde durch Gemeinde Borchen mit Schreiben vom 20.12.2024 erteilt.

Immissionsbegrenzung – Schalltechnische Genehmigungsvoraussetzungen

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

Bei Einhaltung der o.g. Nebenbestimmungen bestehen aus immissionsschutzrechtlicher Sicht gegen die Erteilung der Genehmigung keine Bedenken.

Immissionsbegrenzung – Schattentechnische Genehmigungsvoraussetzungen

Die in der Schattenwurfprognose der anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH, Berichts-Nr.: 24-437-7240899-Rev.00-SW-LF vom 10.07.2024 aufgezeigten Immissionen durch Schattenwurf können durch die Installation einer Schattenwurfabschaltung und die Einhaltung der o.g. geforderten Auflagen vermieden bzw. vermindert werden, sodass eine Überschreitung der zulässigen Richtwerte ausgeschlossen werden kann.

Natur- und landschaftsrechtliche Genehmigungsvoraussetzungen

Geplant ist die Errichtung und der Betrieb einer Windenergieanlage des Herstellers ENERCON, Typ E-175 EP5 mit einer Nabenhöhe von 162 m und einer Gesamthöhe von etwa 250 m im Außenbereich der Gemeinde Borchen. Es werden im Rahmen der Errichtung der Windenergieanlage 01 zwei benachbarte Anlagen des Typs NEG MICON NM 750/48 KW mit einer Nabenhöhe von 70 m und des Typs NEG MICON NM 64C-1500 KW mit einer Nabenhöhe von 68 m demontiert. Folglich handelt es sich hierbei um ein sog. Repowering-Vorhaben.

Der Standort der geplanten Windenergieanlage liegt außerhalb von Windenergiegebieten i.S.d. § 2 Absatz 1 Buchstabe a) Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG).

Die geplante Windenergieanlage liegt nicht innerhalb eines Natura 2000-Gebietes. Innerhalb des maximalen denkbaren Einwirkungsbereiches der geplanten WEA (FFH-Gebiete: 1.000 m, VSG-Gebiete: 3.500 m) befinden sich keine Natura 2000-Gebiete.

Die geplante Windenergieanlage befindet sich nicht innerhalb eines Naturschutzgebietes. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das NSG „Sauertal“ in ca. 1.500 m Entfernung.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Naturschutzgebiet sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Nationalparke und Nationale Naturmonumente sowie Biosphärenreservate sind nicht betroffen.

Im Vorhabengebiet befinden sich keine Naturdenkmäler.

Geschützte Landschaftsbestandteile oder gesetzlich geschützte Biotope sind nicht betroffen.

Zur Eingriffsregelung

Das o. g. Vorhaben liegt im Außenbereich und stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 14 Abs. 1 des BNatSchG i.V.m. § 30 Abs. 1 Ziff.4 des Landesnaturschutzgesetzes dar.

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

Grundlage für die Bewertung des mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft ist der von der Antragstellerin vorgelegte Landschaftspflegerische Begleitplan (Schmal und Ratzbor, August 2024).

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

Das Vorhaben führt zu dauerhaften Lebensraumverlusten im Bereich von Fundament, Kranstellfläche und Zuwegung. Im Bereich des Fundaments werden etwa 508 m² Fläche vollversiegelt. Durch die Kranstellfläche und Zuwegung werden 1.546 m² dauerhaft teilversiegelt. Betroffen sind intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Gehölzfällungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich. Dabei ist zu beachten, dass alle außerhalb der Standortgrundstücke erforderlichen Baumaßnahmen nicht Gegenstand der Genehmigung nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind und einer separaten naturschutzrechtlichen Genehmigung nach § 17 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz bedürfen.

Der Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes beträgt ca. 2.054 m². Der positive Effekt des Rückbaus der Altanlagen Az. 1651-99-03 und 2780-02 vermindert den erforderlichen Kompensationsbedarf um rund 2.045 m².

Nach Abzug des Rückbaus und der Entsiegelung der Altanlagen ergibt sich ein Kompensationsbedarf in Höhe von 9 m². Zur Kompensation des landschaftsökologischen Eingriffs in den Naturhaushalt werden von dem Guthaben der Sammelausgleichsfläche in der Gemarkung Dörenhagen, Flur 8, Flurstück 27 18 m² abgebucht. Bei der Maßnahme wird eine Ackerbrache durch Selbstbegrünung entwickelt. Die Anerkennung erfolgt mit dem Faktor 1:0,5. Der Kompensationsbedarf für den Eingriff in den Naturhaushalt ist mit Umsetzung der Maßnahme vollständig nachgewiesen.

Der Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes beträgt 61.159,03 €. Bei Gegenrechnung der Altanlagen Az. 1651-99-03 (16.079,26 €) und Az. 2780-02 (18.092,80 €) reduziert sich das Ersatzgeld für den Eingriff in das Landschaftsbild auf 26.176,97 €. Die Gegenrechnung ist möglich, weil die Altkompensation (SK 029 – Extensivgrünland Gemarkung Thüle, Flur 13, Flst. 11 und BN 045 – Extensivgrünland, Hecke Gemarkung Etteln, Flur 7, Flst. 347) laut Mail vom 12.12.2024 von Herrn Roeren-Wiemers bestehen bleibt.

Zum Artenschutz

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

Da es sich bei dem Vorhaben um ein Repowering-Projekt handelt, sind die Regelungen des § 45c BNatSchG anzuwenden.

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

In die Bewertung sind insbesondere folgende Umstände einzubeziehen:

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

Die geplante Windenergieanlage 01 ersetzt eine Anlage des Typs NEG MICON NM 750/48 KW mit einer Nabenhöhe von 70 m und eine Anlage des Typs NEG MICON NM 64C-1500 KW mit einer Nabenhöhe von 68 m. Die Anlagenzahl verringert sich somit. Die Gesamthöhe der Neuanlage beträgt mit 249,5 m etwa das 2,5-fache der Gesamthöhe der Altanlagen mit 94,1 m bzw. 100 m. Die Rotorfläche wird mehr als vervierfacht (5.041,66 m² (Summe Rückbau) zu 24.052,82 m² (Neubau)), die Höhe des Rotordurchgangs erhöht sich von etwa 45,9 m bzw. 36 m auf 74,5 m. Für die rückzubauenden Altanlagen wurden keine artenschutzrechtlichen Schutzmaßnahmen durchgeführt.

Grundlage für die nachfolgenden Anmerkungen ist der im Genehmigungsverfahren von der Antragstellerin vorgelegte Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) der Stufe II zum Repowering bzw. Änderungsantrag gemäß § 16 BImSchG – Errichtung von drei WEA und Abbau von sechs WEA im Windpark „Dörenhagen-Ost“ in der Gemarkung Dörenhagen, Gemeinde Borchlen (Schmal und Ratzbor, Juli 2024).

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

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

Lt. dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Schmal und Ratzbor, Juli 2024) kommen im UG mindestens 7 Vogelarten vor, die als WEA-empfindlich zu klassifizieren sind: Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Wanderfalke, Weißstorch, Wespenbussard und Wiesenweihe. Von den genannten Arten zählen bis auf den Schwarzstorch alle zu den kollisionsgefährdeten Brutvogelarten, die dem Anwendungsbereich des § 45b BNatSchG unterliegen. Der Schwarzstorch weist lt. dem Artenschutzleitfaden NRW (2024) ein Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen auf.

Es sind keine Brutvorkommen der o.g. Arten im zentralen Prüfbereich lt. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG um die Windenergieanlage dokumentiert. Darüber hinaus ist für die Brutvorkommen kollisionsgefährdeter Vogelarten im erweiterten Prüfbereich lt. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG um die geplante Windenergieanlage nicht ersichtlich, dass die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht ist.

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

Die geplante Windenergieanlage liegt im Bereich eines Schwerpunkt-vorkommens des Schwarzstorchs. Der Schwarzstorch brütet seit 2016 nördlich des Windparks Hassel. Das Schwarzstorch-Brutpaar hat sich im Jahr 2022 etwa 1.900 m östlich des ursprünglichen Horstes angesiedelt, weil dieser im Jahr 2022 vom Uhu besetzt war. Mit E-Mail vom 18.01.2023 teilte Dr. Bockwinkel vom Planungsbüro NZO GmbH mit, dass von dem Schwarzstorchnest inzwischen kaum noch etwas übrig ist und damit sich die Attraktivität dieses Brutplatzes deutlich verringert hat. Der neue Schwarzstorch-Horst befindet sich außerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereich von 3.000 m.

Zusammenfassend ist demnach nicht ersichtlich, dass durch die geplante Neuanlage bzgl. der WEA-empfindlichen Vogelarten gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird. Für die WEA-empfindlichen Vogelarten werden daher keine spezifischen Schutzmaßnahmen angeordnet. Baubedingt kann es jedoch zu einer Betroffenheit bodenbrütender Feldvogelarten kommen. Insbesondere die Feldlerche kommt in sehr hohen Dichten im Projektgebiet vor. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbots-tatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) kann durch eine Bauzeitenregelung bzw. ökologische Baubegleitung vermieden werden.

Eine Fledermauserfassung wurde nicht durchgeführt. Es liegen jedoch Ergebnisse eines Gondelmonitorings einer benachbarten Anlage (Az. 41601-15-600) vor, welche ca. 830 m entfernt zur WEA 01 liegt. Bei der WEA handelt es sich um eine Anlage des Typs Enercon E70 E 4 mit einer Nabenhöhe von 64 m. Im Bereich der Gondel wurden über die beiden Erfassungsjahre 2017 und 2018 die vier Arten Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) nachgewiesen. Sie gelten nach dem Artenschutz-Leitfaden NRW (2024) als kollisionsgefährdet.

Nach den Ergebnissen der beiden Erfassungsjahre beträgt die an der beprobten Windenergieanlage geschätzte jährliche Schlagopferzahl im Zeitraum 01. April bis 31. Oktober 8,2. Aufgrund der Ergebnisse ist

davon auszugehen, dass an den zurückzubauenden Anlagen bereits ein Tötungsrisiko für Fledermäuse besteht. Im Rahmen der Delta-Prüfung werden daher die Anlagenparameter der rückzubauenden Anlage mit der geplanten Anlage hinsichtlich des Risikos verglichen. Die Gesamthöhe der Neuanlage beträgt mit 249,5 m etwa das 2,5-fache der Gesamthöhe der Altanlagen mit 94,1 m bzw. 100 m. Die Rotorfläche wird mehr als vervierfacht (5.041,66 m² (Summe Rückbau) zu 24.052,82 m² (Neubau)), die Höhe des Rotordurchgangs erhöht sich von etwa 45,9 m bzw. 36 m auf 74,5 m.

Nach den Ergebnissen des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens „Bewertung der Auswirkung von Windenergieanlagen der neuen Generation auf das Kollisionsrisiko von Fledermäusen“ des Bundesamtes für Naturschutz (bislang nicht publiziert) tritt bzgl. der strukturungebundenen hochfliegenden und wandernden Arten (Kleiner und Großer Abendsegler, Zweifarb- und Flughautfledermaus) mit Zunahme der Gesamthöhe einer Windenergieanlage keine Risikoverringerung ein. Durch den größeren Rotor erhöht sich das Kollisionsrisiko nochmals.

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

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

Der Abschaltalgorithmus, welcher im Ergebnis des Gondelmonitorings an der beprobten WEA im Jahr 2018 ermittelt wurde, kann aufgrund der unterschiedlichen Anlagenparametern dennoch nicht 1:1 auf die geplante Windenergieanlage übertragen werden (siehe nachfolgende Tabelle). Die geplante Windenergieanlage weist eine etwa 98 m größere Nabenhöhe, einen knapp 104 m größeren Rotordurchmesser, eine gut 50 m größere Gesamthöhe, einen rund 46 m höheren Rotordurchgang und die 6-fache Rotorfläche als die beprobte Anlage auf.

AZ	STATUS	WKA_TYP	NH	RD	GH	RUK	A
41601-15	in Betrieb	Enercon E-70 E4	64,00	71	99,50	28,50	3.959
41394-24	Planung	Enercon E-175 EP5	162,00	175,00	249,50	74,50	24.053

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

Als allgemeine Schutzmaßnahmen werden eine Bauzeitenregelung sowie eine unattraktive Mastfußgestaltung festgesetzt.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Das Vorhaben i.S.d. Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst die Genehmigungsanträge:
Az. 41394-24-600: Errichtung und Betrieb einer Windenergieanlage des Typs ENERCON E-175 EP5 mit 162 m Nabenhöhe und 6.000 kW Nennleistung (Repoweringprojekt) in Borchen-Dörenhagen (WEA 01)
Az. 41395-24-600: Errichtung und Betrieb einer Windenergieanlage des Typs ENERCON E-175 EP 5 mit 162 m Nabenhöhe und 6.000 kW Nennleistung (Repoweringprojekt) in Borchen-Dörenhagen (WEA 02)
Az. 41397-24-600: Errichtung und Betrieb einer Windenergieanlage des Typs ENERCON E-175 EP5 mit 162 m Nabenhöhe und 6.000 kW Nennleistung (Repoweringprojekt) in Borchen-Dörenhagen (WEA 03).

Es wurden folgende naturschutzfachlichen Unterlagen vorgelegt:

- UVP-Bericht zum Antrag auf Errichtung und Betrieb von drei Windenergieanlagen im Windpark Dörenhagen, Kreis Paderborn (Roeren-Wiemers November 2024)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zum Repowering bzw. Änderungsantrag gemäß § 16 BlmSchG – Errichtung von drei WEA und Abbau von sechs WEA im Windpark „Dörenhagen-Ost“ in der Gemarkung Dörenhagen, Gemeinde Borchen (Schmal und Ratzbor, August 2024)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) der Stufe II zum Repowering bzw. Änderungsantrag gemäß § 16 BlmSchG – Errichtung von drei WEA und Abbau von sechs WEA im Windpark „Dörenhagen-Ost“ in der Gemarkung Dörenhagen, Gemeinde Borchen (Schmal und Ratzbor, Juli 2024)

Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

Lärm:

Die Windenergieanlage verursacht Lärm, der sich insbesondere zur Nachtzeit nachteilig auswirken kann. Daneben verursachen die Anlagen Infraschall.

Durch die bereits vorhandenen Windenergieanlagen besteht in dem Vorhabensbereich eine Vorbelastung durch Lärm.

Während der Bauphase kommt es zudem vorübergehend zu Lärm- und Staubentwicklung durch den Baustellenverkehr sowie durch Kräne und andere Baumaschinen.

Schattenwurf:

Laut Schattenprognose der anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH, Bericht-Nr.: 24-437-7240899-Rev 00-SW-LF vom 10.07.2024 verursachen die Windenergieanlagen Schattenwurf an mehreren Immissionspunkten, der eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungszeit von 30 h/ a bzw. 30 Min / d verursacht.

Optisch bedrängende Wirkung:

Innerhalb eines Radius um die Anlagen, der der 2-fachen Anlagenhöhe entspricht, befinden sich keine Wohnhäuser. Eine optisch bedrängende Wirkung kann daher bzgl. dieser Anlage sicher ausgeschlossen werden.

Lichtemissionen:

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

Unfallgefahr:

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

Erholungsfunktion

Der Bereich der geplanten Windenergieanlagen besteht überwiegend aus einer landwirtschaftlich intensiv genutzten, offenen Feldflur. In einem Abstand von ca. 150 m zur WEA 1, 300 m zur WEA 2 und ca. 550 m zur WEA 3 befindet sich die Bundesstraße B 68. Durch die zahlreichen vorhandenen Windenergieanlagen in der benachbarten Windvorrangzone existiert bereits eine erhebliche Vorbelastung hinsichtlich des Landschaftsbildes.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Vorhabengebiet befindet sich östlich der Gemeinde Borchlen. Es handelt sich um eine überwiegend intensiv genutzte Agrarlandschaft.

Das Vorhaben führt zu dauerhaften Lebensraumverlusten im Bereich von Fundamenten, Kranstellflächen und Zufahrten:

Tab. 1: Vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme durch Fundamente, Kranstellflächen und Zuwegungen

WEA	Fundament [m ²]	Kranstellfläche [m ²]	Zuwegung [m ²]
01	508	1.399	1.692
02	508	1.399	1.207
03	508	1.366	1.477

Betroffen sind ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Gehölzfällungen sind nachzeitigem Kenntnisstand für die temporäre Zuwegung zu der geplanten WEA 03 entlang des Hohelietweges erforderlich. Dabei ist zu beachten, dass alle außerhalb der Standortgrundstücke erforderlichen Baumaßnahmen nicht Gegenstand der Genehmigung nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind und einer separaten naturschutzrechtlichen Genehmigung nach § 17 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz bedürfen.

Der Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes beträgt für die WEA 01 ca. 2.054 m². Der positive Effekt des Rückbaus der Altanlagen Az. 1651-99-03 und 2780-02 vermindert den erforderlichen Kompensationsbedarf um rund 2.045 m².

Nach Abzug des Rückbaus und der Entsiegelung der Altanlagen ergibt sich ein Kompensationsbedarf in Höhe von 9 m².

Der Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes beträgt für die WEA 02 ca. 1.811 m². Der positive Effekt des Rückbaus der Altanlage Az. 2779-02 vermindert den erforderlichen Kompensationsbedarf um rund 808 m².

Nach Abzug des Rückbaus und der Entsiegelung der Altanlage ergibt sich ein Kompensationsbedarf in Höhe von 1.003 m².

Der Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes beträgt bei der WEA 03 ca. 1.930 m². Durch den Rückbau und die Entsiegelung der Altanlagen 41601-15, 2438-03, 2440-03 wird gem. LBP der Eingriff in Natur und Landschaft vollständig kompensiert.

Die geplanten Windenergieanlagen liegen nicht innerhalb eines Natura 2000-Gebietes. Innerhalb des maximalen denkbaren Einwirkungsbereiches der geplanten Windenergieanlagen (FFH-Gebiete: 1.000 m, Vogelschutzgebiete: 3.500 m) befinden sich keine Natura 2000-Gebietes.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Sauertal“ liegt in ca. 740 m Entfernung zur WEA 03.

Nationalparke und Nationale Naturmonumente sowie Biosphärenreservate sind nicht betroffen.

Geschützte Landschaftsbestandteile, gesetzlich geschützte Biotope und Naturdenkmäler sind vom Vorhaben nicht betroffen.

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

Unter Berücksichtigung der insgesamt vorliegenden Daten und Erkenntnisse kann das Vorhaben bau-, anlage- und betriebsbedingt zu Verstößen gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote führen. Es wurden sieben WEA-empfindliche Vogelarten erfasst (Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Wanderfalke, Weißstorch, Wespenbussard, Wiesenweihe). Zudem kann eine Betroffenheit von bodenbrütenden Feldvögeln (Feldlerche) und Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden.

Von den genannten Arten zählen bis auf den Schwarzstorch alle zu den kollisionsgefährdeten Brutvogelarten, die dem Anwendungsbereich des § 45b BNatSchG unterliegen. Der Schwarzstorch weist lt. dem Artenschutzleitfaden NRW (2024) eine Störempfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen auf.

Bei den WEA 01 und 02 sind keine Brutvorkommen der o.g. kollisionsgefährdeten Arten im zentralen Prüfbereich lt. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG um die Windenergieanlage dokumentiert. Darüber hinaus ist für die Brutvorkommen kollisionsgefährdeter Vogelarten im erweiterten Prüfbereich lt. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG um die geplante Windenergieanlage nicht ersichtlich, dass die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht ist.

In den Jahren 2019-2022 und 2024 ist von der Biologischen Station Kreis Paderborn-Senne e.V. 1.170 m südöstlich der WEA 03 ein Brutvorkommen des Rotmilans innerhalb des artspezifisch festgelegten zentralen Prüfbereiches lt. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG festgestellt worden.

Neben dem Brutvorkommen des Rotmilans wurde ein stetes Schlafplatzvorkommen im zentralen und erweiterten Prüfbereich der geplanten WEA 03 dokumentiert. Im Ergebnis der Artenschutzprüfung würde sich trotz des Rückbaus der Altanlagen das Tötungsrisiko des Rotmilans ohne Schutzmaßnahmen während der Brut- und Schlafplatzzeit durch die Errichtung und den Betrieb der WEA 03 signifikant erhöhen.

Die Standorte der geplanten WEA liegen in einem Schwerpunktorkommen des Schwarzstorchs. Der vom Gutachter berücksichtigte Schwarzstorchhorst, welcher seit 2016 besetzt war, wurde im Jahr 2022 vom Uhu besetzt. Mit E-Mail vom 18.01.2023 teilte Dr. Bockwinkel vom Planungsbüro NZO GmbH mit, dass von dem Schwarzstorchnest inzwischen kaum noch etwas übrig ist und damit sich die Attraktivität dieses Brutplatzes deutlich verringert hat. Das Schwarzstorch-Brutpaar hat sich im Jahr 2022 etwa 1.900 m östlich des ursprünglichen Horstes angesiedelt. Aufgrund der großen Entfernung von über 3 km ist eine erhebliche Störung, welche eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population verursacht, nicht zu erwarten. Auch eine Zerstörung oder Beschädigung einer Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte ist ausgeschlossen.

Baubedingt kann es zu einer Betroffenheit bodenbrütender Feldvogelarten kommen. Insbesondere die Feldlerche kommt in sehr hohen Dichten im Projektgebiet vor.

Eine Fledermauserfassung wurde nicht durchgeführt. Es liegen jedoch Ergebnisse eines Gondelmonitorings der zum Rückbau vorgesehenen Bestandsanlage (Az. 41601-15-600) vor. Im Ergebnis der Artenschutzprüfung ist trotz des Rückbaus der Altanlagen, welcher als Entlastung bei der Delta-Prüfung berücksichtigt wurde, von einem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Schutzgut Landschaft

Die geplanten WEA liegen innerhalb des Landschaftsraumes „Paderborner Hochfläche“ östlich der Ortschaft Dörenhagen im Bereich intensiv genutzter landwirtschaftlicher Flächen. Das Umfeld der geplanten WEA unterliegt durch die bereits vorhandenen Windparks und die Bundesstraße 68 einer hohen Vorbelastung.

Grundsätzlich führen WEA durch ihre Größe, Gestalt, Rotorbewegung und -reflexe sowie die Leuchtfeuer zu einer technischen Überformung des Landschaftsbildes und bringen daher ästhetische und visuelle Beeinträchtigungen mit sich. Der Windenergieerlass (MKULNV 2018) geht davon aus, dass Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagen aufgrund der Höhe der Anlagen in der Regel nicht ausgleichbar oder ersetzbar im Sinne des § 15 Absatz 6 Satz 1 Bundesnaturschutzgesetz. Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind daher gegeben und gem. WEA-Erlass NRW i.d.R. durch die Zahlung eines Ersatzgeldes zu kompensieren.

Schutzgüter Fläche und Boden

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

Das Vorhaben führt zu dauerhaften Versiegelungen im Bereich der Fundamente, der Kranstellflächen und Zufahrten. Auf diesen Flächen kommt es zu einem Totalverlust der natürlichen Bodenfunktionen (Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper für den Wasserhaushalt, Filter und Puffer für Schadstoffe, Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere).

Hier kommt es zu einem Verlust der Speicherfunktion des Bodens, zur Störung des Bodengefüges sowie einer Verdichtung.

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

Zusätzlich werden temporär Flächen in Anspruch genommen für die Baustelleneinrichtung und als Arbeitsflächen, die jedoch direkt nach Abschluss der Baumaßnahmen vollständig zurückgebaut werden, wemngleich eine Bodenverdichtung zurückbleiben wird.

Durch den Rückbau von 6 Altanlagen incl. Fundamenten werden bereits wieder Flächen freigegeben.

Vorbelastungen bestehen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung im näheren Umfeld. Hierdurch ist die Funktion des Bodens eingeschränkt. Die Vorhaben stellen dadurch einen verhältnismäßig kleinräumigen Eingriff dar, welcher keine weiteren erheblichen großflächigen Beeinträchtigungen für den Boden darstellt.

Verunreinigungen des Bodens durch Baumaschinen sind während der Bau- bzw. Abbauphase möglich.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden sind nicht zu erwarten, jedoch sind baubedingte Auswirkungen nicht auszuschließen.

Schutzgut Wasser

Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet Lichtenau-herbram liegt ca. 4,4, km östlich zu den geplanten Windenergieanlagen.

Eine Vorbelastung des Grundwassers besteht durch die emittierten Schadstoffe der auf den umliegenden Straßen verkehrenden Kraftfahrzeuge und die landwirtschaftliche Nutzung. Verunreinigungen des Grundwassers sind prinzipiell – durch austretende Betriebsstoffe insbesondere der Baustellenfahrzeuge – möglich.

Schutzgut Luft, Klima

Das Klima an den Vorhabenstandorten wird durch die Lage im ozeanisch-kontinentalen Übergangsbereich geprägt. Es zeichnet sich durch relativ gleich verteilte und regelmäßige Niederschläge und relativ milde Temperaturen aus.

Der Vorhabenbereich wird durch Acker- und Grünlandflächen geprägt. Diese zählen zu den Freiflächenklimatopen, die über einen starken Tages- und Jahresgang der Temperatur und Luftfeuchte und über relativ geringe Luftbelastungen verfügt.

Größere Industriegebiete und Gewerbegebiete sind nicht vorzufinden.

Die Erhöhung der Abgase durch Transport- und Baumaschinen während der Bauphase beschränkt sich lediglich auf die Bauzeit. Der Betrieb der Windenergieanlagen ist nicht mit Emissionen von Schadstoffen verbunden.

Vorbelastungen gehen von durch den Straßenverkehr und den Emissionen aus landwirtschaftlichen Betriebsabläufen aus.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die nächstgelegenen Naturdenkmäler und Baudenkmäler werden nicht von dem geplanten Vorhaben betroffen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen könnten sich ergeben, wenn die WEA z.B. Auswirkungen auf die Wirkungsräume der Kulturgüter oder auf Sichtachsen und Blickbeziehungen haben. Auch die Geräusche, welche von den WEA ausgehen, könnten die Nutzung von Baudenkmalen (z.B. bei Wohnnutzung) einschränken.

Die landwirtschaftliche Nutzung und die bereits bestehenden Windenergieanlagen treten als Vorbelastung auf und erzeugen einen Hintergrundgeräuschpegel.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

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

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

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

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

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

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

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

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

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verstöße werden folgende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenregelung/ Ökologische Baubegleitung
- unattraktive Mastfußgestaltung
- erntebedingte Abschaltung (Rotmilan)
- Fledermausfreundliche Abschaltalgorithmen + optionales Gondelmonitoring

Für den Eingriff in das Landschaftsbild wurde gem. Windenergieerlass ein Ersatzgeld berechnet. Aufgrund der Anlagenhöhe wird davon ausgegangen, dass der Eingriff nicht ausgleichbar oder ersetzbar ist. Daher wird im Windenergieerlass ein Ersatzgeld pro Meter Anlagenhöhe vorgegeben.

Der Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes beträgt für die WEA 01 61.159,03 €. Bei Gegenrechnung der Altanlagen Az. 1651-99-03 (16.079,26 €) und Az. 2780-02 (18.092,80 €) reduziert sich das Ersatzgeld für den Eingriff in das Landschaftsbild auf 26.176,97 €. Die Gegenrechnung ist möglich, weil die Altkompensation (SK 029 – Extensivgrünland Gemarkung Thüle, Flur 13, Flst. 11 und BN 045– Extensivgrünland, Hecke Gemarkung Etteln, Flur 7, Flst. 347) laut Mail vom 12.12.2024 von Herrn Roren-Wiemers bestehen bleibt.

Der Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes beträgt für die WEA 02 60.623,04 €. Bei Gegenrechnung der Altanlage Az. 2779-02 (17.065,32 €) reduziert sich das Ersatzgeld für den Eingriff in das Landschaftsbild auf 43.557,72 €. Die Gegenrechnung ist möglich, weil die Altkompensation (BN 045– Extensivgrünland, Hecke Gemarkung Etteln, Flur 7, Flst. 347) laut Mail vom 12.12.2024 von Herrn Roren-Wiemers bestehen bleibt.

Der Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes beträgt für die WEA 03 61.819,02 €. Bei Gegenrechnung der Altanlagen Az. 41601-15, 2438-03, 2440-03 (54.553,59 €) reduziert sich das Ersatzgeld für den Eingriff in das Landschaftsbild auf 7.265,43 €. Die Gegenrechnung ist möglich, weil die Altkompensation (BN 43 –Extensivgrünland + Hecke Gemarkung Dörenhagen, Flur 9, Flst. 36) bestehen bleibt.

Für den Eingriff in den Naturhaushalt verbleibt nach Gegenrechnung der Altanlagen für die WEA 01 ein Kompensationsbedarf von 9 m² und für die WEA 02 von 1.003 m².

Zur Kompensation des landschaftsökologischen Eingriffs in den Naturhaushalt wird für die WEA 01 und 02 auf einer 2.024 m² großen Teilfläche des Grundstücks in der Gemarkung Dörenhagen, Flur 8, Flurstück 27 eine Ackerbrache durch Selbstbegrünung entwickelt. Die Anerkennung erfolgt mit dem Faktor 1:0,5. Der Kompensationsbedarf für den Eingriff in den Naturhaushalt ist mit Umsetzung der Maßnahme vollständig nachgewiesen.

Der Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes beträgt bei der WEA 03 ca. 1.930 m². Durch den Rückbau und die Entsiegelung der Altanlagen 41601-15, 2438-03, 2440-03 wird gem. LBP der Eingriff in Natur und Landschaft vollständig kompensiert.

Bewertung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens

Zu den Schutzgütern Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Lärm:

Durch die in der Genehmigung festzuschreibenden Betriebsbeschränkung zur Nachtzeit (Leistungsreduzierung) ist sichergestellt, dass es nicht zu unzulässigen Überschreitungen der jeweils geltenden Immissionsrichtwerte durch die Lärmbelastung kommen wird. Da die Bewertung der Umweltauswirkungen nach dem fachgesetzlichen Maßstab zu erfolgen hat und danach eine gewisse Überschreitung der Immissionsrichtwerte zulässig ist, kann an dieser Stelle nur eine Bewertung der Umweltauswirkungen als nicht erheblich erfolgen.

Nach derzeitiger wissenschaftlicher Erkenntnis gibt es keine Hinweise auf negative gesundheitliche Auswirkungen des von Windkraftanlagen ausgehenden Infraschalls bei Entfernungen zu Wohnhäusern von mehr als 300 m. Da die hier geplanten Anlagen diesen Abstand deutlich überschreiten, sind die Auswirkungen durch Infraschall ebenfalls als nicht erheblich zu bewerten.

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

Schattenwurf:

Laut Schattenprognose liegt liegen zwar zahlreiche Immissionsorte im Beschattungsbereich, allerdings kann durch die Installation einer Schattenwurfabschaltung die Überschreitung der Richtwerte wirksam vermieden werden.

Optisch bedrängende Wirkung:

Innerhalb eines Radius um die Windenergieanlagen, der der 2-fachen Anlagenhöhe entspricht, befinden sich keine Wohnhäuser. Eine optisch bedrängende Wirkung kann daher sicher ausgeschlossen werden.

Einen gesetzlich festgeschriebenen Mindestabstand von 1.000 m zwischen Windenergieanlagen und Wohnbebauung gibt es derzeit nicht.

Lichtemissionen:

Die Nachtkennzeichnung der Anlagen als Luftfahrthindernis ist als sozialadäquate Belastung hinzunehmen. Im Übrigen ist aber auch absehbar, dass das nächtliche Blinken der Anlagen aufgrund der Regelungen des Erneuerbare Energien Gesetzes (EEG) in naher Zukunft stark eingeschränkt wird.

Unfallgefahr:

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

Die beantragten Anlagen werden mit einem System zur Eiserkennung ausgestattet, sodass die Anlagen bei Eisansatz abschalten. Dadurch wird ein Wegschleudern von Eis über größere Entfernungen wirksam vermieden.

Durch die vorliegende standortspezifische Risikoanalyse wurde der Nachweis erbracht, dass unter Berücksichtigung der technischen Ausstattung kein nicht hinnehmbares Risiko durch Eiswurf besteht.

Aus diesen Gründen wird die Unfallgefahr hier als gering bewertet.

Erholungsfunktion

Geplant ist ein Repoweringvorhaben, in dem 3 neue Windenergieanlagen errichtet und betrieben werden sollen. Dafür sollen 6 Altanlagen zurückgebaut werden. Die Anzahl der Windenergieanlagen reduziert sich somit deutlich. Außerdem rücken die neuen Windenergieanlagen weiter von der Ortschaft Dörenhagen weg und näher zum bereits bestehenden Windpark hin, was zu einer Bündelung der Windenergie führt.

Die Auswirkungen der neu geplanten Windenergieanlagen auf die Erholungsfunktion der Landschaft wird aus den o.g. Gründen als gering bewertet.

Zu den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind nach derzeitigem Kenntnisstand als erheblich anzusehen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass diese Auswirkungen durch geeignete Maßnahmen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden können bzw. dass ein Ersatz möglich ist.

Rotmilan

Der Rotmilan gilt gem. Artenschutzleitfaden NRW als kollisionsgefährdet. Aufgrund der Nähe der WEA 03 zu Brut- und Schlafplätzen der Art wurde eine Vermeidungsmaßnahmen in Form von erntebedingten Abschaltungen festgesetzt. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko und damit erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf diese Art vermieden werden.

Feldlerche

Die Feldlerche gilt nicht als WEA-empfindliche Vogelart. Bau- und Anlagebedingte Beeinträchtigungen (z.B. durch Zerstörung von Gelegen, Störungen während der Brut) können aber dennoch zu erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen führen. Um dies zu vermeiden ist eine Bauzeitenregelung vorgesehen.

Fledermäuse

Unter Berücksichtigung des Rückbaus der Altanlagen sind erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf kollisionsgefährdete Fledermäuse zu erwarten. Diese können durch einen fledermausfreundlichen Abschaltalgorithmus vermieden werden.

Der Eingriff in den Naturhaushalt durch Versiegelung und Teilversiegelung von Ackerflächen ist kompensierbar.

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Zum Schutzgut Landschaft

Da Windenergieanlagen als technische Elemente das Landschaftsbild verändern, ist die Empfindlichkeit des Schutzgutes gegenüber den Auswirkungen von ca. 250 m hohen technischen Anlagen grundsätzlich hoch. Dies gilt im Vorhabengebiet insbesondere für die offenen Landschaftsräume. Trotz der Vorbelastung des Naturraums durch die Windenergieanlagen ist vorhabenbedingt von einer erheblichen landschaftlichen Veränderung auszugehen, die insbesondere im nahen und mittleren Sichtbereich der geplanten Windenergieanlagen sowohl in der freien Landschaft als auch von den Siedlungen und Ortslagen aus wahrnehmbar sein wird. Erst mit zunehmender Entfernung wird das Vorhaben vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastung an Intensität verlieren.

Gem. Windenergieerlass sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch WEA aufgrund ihrer Höhe i.d.R. nicht ausgleichbar oder ersetzbar. Daher ist für diese Beeinträchtigung ein Ersatz in Geld zu leisten. Die Beeinträchtigungen in Bezug auf das Landschaftsbild werden durch Beibehaltung der Kompensationsmaßnahmen der Altanlagen sowie die Zahlung eines Ersatzgeldes in Höhe von 26.176,97 € € für die WEA 01, 43.557,72 € für die WEA 02 und 7.265,43 € für die WEA 03 kompensiert.

Zu den Schutzgütern Fläche und Boden

Der Anteil der neu versiegelten Fläche innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist gering. Hinzu kommt, dass die Flächen der 6 Altanlagen, welche im Rahmen des Repowerings zurück gebaut werden, wieder vollständig freigegeben werden. Die diesbezüglichen Auswirkungen werden daher als nicht erheblich beurteilt.

Aufgrund der nur punktuell erfolgenden Versiegelungen können die natürlichen Bodenfunktionen im unmittelbaren Anlagenumfeld weiter erfüllt werden. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden daher ebenfalls als nicht erheblich beurteilt.

Zum Schutzgut Wasser

Da geplante Vorhaben verursacht keine erheblichen bau-, anlagen-, betriebs- oder rückbaubedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser an den vorgesehenen Standorten der Windenergieanlagen.

Das auf den versiegelten Flächen anfallende Oberflächenwasser kann im nächsten Umfeld der Anlagen wieder versickern, so dass keine signifikante Veränderung des Wasserhaushalts zu befürchten ist.

Durch eine fachgerechte Bauausführung und die der guten fachlichen Praxis entsprechenden Schutzmaßnahmen auf der Baustelle ist eine Beeinträchtigung des Grundwassers nicht zu erwarten.

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

Zu den Schutzgütern Luft, Klima

Stäube und Abgase treten nur vorübergehend während der Auf- und Abbauphase auf, weshalb die Auswirkungen insoweit nicht als erheblich zu bewerten sind.

Der Betrieb der geplanten Windenergievorhaben erfolgt ohne die Emission von Schadstoffen.

Durch den baubedingten Verlust von Pflanzen kommt es zu einer Änderung des Mikroklimas. Im Verhältnis zur Funktion des Naturhaushaltes sind diese Verluste jedoch kleinflächig und damit als unerheblich einzustufen.

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

Zu den Schutzgütern kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die Naturdenkmale liegen in einem ausreichenden Abstand zu den hier beantragten Windenergieanlagen. Baudenkmale sind nicht vorhanden.

Demnach sind keine Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erforderlich, um bau-, betriebs- und anlagenbedingte Auswirkungen zu reduzieren.

Sollten während der Bauarbeiten archäologische Funde oder Hinweise auf solche auftreten, so sind die Bauarbeiten unverzüglich einzustellen und der Fund ist der entsprechenden zuständigen Stelle unmittelbar mitzuteilen.

Hierzu kann ebenfalls auf die Auflagen und Hinweise des LWL-Archäologie für Westfalen hingewiesen werden.

Vermeidungs-, Minderungs-, ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Durch die Bauzeitenregelung und die ökologische Baubegleitung kann die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten bzw. die Tötung von Jungvögeln von Bodenbrütern (wie Feldlerche) vermieden werden.

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

Der fledermausfreundliche Abschaltalgorithmus in Verbindung mit dem optionalen Gondelmonitoring stellt sicher, dass artenschutzrechtliche Konflikte (Kollisionsrisiko) durch den Betrieb der WEA bewältigt werden können.

Die Abschaltung bei Bewirtschaftungsereignissen trägt zur Senkung des Kollisionsrisikos für den Rotmilan bei. Durch die Abschaltung der WEA 03 während und kurz nach dem Bewirtschaftungsereignis wird eine wirksame Reduktion des temporär deutlich erhöhten Kollisionsrisikos zur Brut- und Schlafplatzzeit erreicht. Die bisher für die rückzubauende WEA (Az. 41601-15-600) festgesetzte ganzjährige erntebedingte Abschaltung kann nach aktuellem Recht auf die Brut- und Schlafplatzzeit vom 01.04.-30.09. beschränkt werden.

Berücksichtigung der UVP bei der Entscheidung

Durch die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter wurde deutlich, dass es Nebenbestimmungen bedarf, um die Umweltauswirkungen zu vermeiden, zu verringern oder auszugleichen. Nur unter den in die Genehmigungen aufzunehmenden Betriebsbeschränkungen und weiteren Auflagen, insbesondere bzgl. des Artenschutzes ist sichergestellt, dass das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen hervorruft. Diese Einschätzung fließt bei der Entscheidung im Genehmigungsverfahren ein.

Stellungnahme zu den Einwendungen

Es wurden keine Einwendungen gegen das geplante Vorhaben erhoben. Daher entfällt diese Stellungnahme.

V. VERWALTUNGSGEBÜHR

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

Die Festsetzung der Gebühr erfolgt in einem gesonderten Bescheid.

VI. RECHTSBEHELFSBELEHRUNG

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

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Bröckling

VII. HINWEISE

Allgemeine Hinweise

1. Die Genehmigung erlischt nach § 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG unabhängig von der in Abschnitt III. A) dieses Genehmigungsbescheides festgelegten Befristung, wenn die genehmigungsbedürftige Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist.
2. Die Genehmigungsbehörde kann die genannten Fristen gemäß § 18 Abs. 3 BImSchG auf Antrag aus wichtigem Grunde verlängern, wenn hierdurch der Zweck des Gesetzes nicht gefährdet wird. Der Antrag ist vor Fristablauf schriftlich zu stellen und ausführlich zu begründen.
3. Der Genehmigungsbescheid ergeht gemäß § 21 Abs. 2 der 9. BImSchV unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.

Immissionsschutzrechtliche Hinweise

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

Baurechtliche Hinweise

7. Zwischen dem Antragsteller und der Gemeinde Borchlen sind vor der Nutzung des städtischen Wegenetzes entsprechende Wegenutzungsverträge abzuschließen.
8. Der Baubeginn der Windenergieanlage ist dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn

schriftlich anzuzeigen (§ 74 Abs. 9 BauO NRW).

9. Vor Baubeginn sind dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn die Namen der Bauleiterin oder des Bauleiters und der Fachbauleiterin oder Fachbauleiters und während der Bauausführung einen Wechsel dieser Personen mitzuteilen (§ 53 Abs. 1 BauO NRW).
10. Die abschließende Fertigstellung der Windenergieanlage ist dem Kreis Paderborn mindestens 1 Woche vorher schriftlich anzuzeigen (§ 84 Abs. 2 BauO NRW).
11. Die Bauzustandsbesichtigung der abschließenden Fertigstellung ist gebührenpflichtig. Die Gebühren werden nach Besichtigung des Bauzustandes erhoben. Der Betreiber hat im Rahmen der Inbetriebnahmeanzeige einen zeitnahen Termin zur Bauzustandsbesichtigung mit der Bauaufsichtsbehörde abzustimmen.
12. Bauliche Maßnahmen, die von den eigenständig vorliegenden Antragsunterlagen abweichen, sind nicht Bestandteil der Genehmigung und bedürfen im Regelfall der baurechtlichen Nachtragsgenehmigung gem BImSchG oder BauO NRW vor Umsetzung.

Turbulenzen

13. Die dem beantragten Repowering-Antrag zugehörigen Altanlagen (innerhalb des Radius der 2-fachen Höhe um die beantragte WEA) mit Az. 2438-03, 2440-03, 1651-99-03 und 2779-02 bedürfen aus baurechtlicher Sicht keinen Rückbau, da der erforderliche Rückbau dem Repowering zugeordneten Altanlagen durch §16b BImSchG geregelt ist.
14. Es wird darauf hingewiesen, dass das Turbulenzgutachten, sowie die dem Turbulenzgutachten zugrunde liegenden Lastenrechnungen sich auf die den jeweiligen Berechnungen zugrunde gelegten Eingangsparmeter beziehen und das Turbulenzgutachten somit nur unter den jeweiligen Randbedingungen (inkl. der im Gutachten aufgeführten Windpark- und Rotorblatt-, bzw. Anlagenkonfiguration und Windverteilungen) Gültigkeit besitzt. Die Verantwortung hinsichtlich der Richtigkeit und Anwendbarkeit der verwendeten Eingangsdaten obliegt den Gutachtern. Jede Änderung oder Abweichung kann eine gutachtliche Neubewertung der Standorteignung erfordern und somit zu einer Antragspflicht nach §15 bzw. § 16 BImSchG führen.
15. Bei sehr geringen Abständen zwischen zwei oder mehreren benachbarten WEA oder der WEA und baulichen Objekten wird die Prüfung der Standsicherheit durch einen Baustatiker empfohlen, um eine mögliche gegenseitige Beeinflussung benachbarter WEA oder WEA und benachbarter baulicher Objekte durch die Nachlaufschleppe der (Turm-)Bauwerke und in Verbindung damit eine entstehende Schwingungsanregung auszuschließen

Brandschutz

16. Es wird darauf hingewiesen, dass es für die eindeutige Zuordnung der Windenergieanlage (WEA) bei Absetzen eines Notrufs erforderlich ist, die Anlagen mit der Kennzeichnung für Rettungspunkte der Feuer- und Rettungsleitstelle des Kreises Paderborn zu kennzeichnen, um Feuerwehr und Rettungsdienst zeitnah zur betroffenen Anlage entsenden zu können. Die Schilder müssen mindestens eine Höhe

in Größe „A3“ haben und witterungsbeständig ausgeführt werden. Die Windenergieanlage ist außen am Turmfuß, rechts oder links neben der Tür in einer Höhe von 1,5 m bis 2,5 m über dem Boden, innerhalb der Anlage im Turmfuß, auf den einzelnen Ebenen sowie in der Gondel zu kennzeichnen.

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

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

17. Es wird empfohlen,
- im Maschinenhaus einen weiteren frostsicheren Schaumlöcher (alternativ einen CO₂-Feuerlöscher),
 - im Turmfuß einen weiteren CO₂-Feuerlöscher im Bereich der Zugangstür und
 - für den Brand brennbarer Flüssigkeiten im Zugangsbereich einen frostsicheren Schaumlöcher mit je mindestens 6 Löschmitteleinheiten vorzuhalten.

Eiserkennungssystem und Eiswurf/Eisfall

18. Die Windenergieanlage ist zu jeder Zeit so zu betreiben, dass eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit durch Eiswurf ausgeschlossen ist.
19. Eine optional erhältliche Rotorblattheizung ist nicht Gegenstand dieser Genehmigung.
20. Es wird darauf hingewiesen, dass die standortspezifische Risikoanalyse zur Bewertung der Gefährdung durch Eisabwurf/Eisabfall nur unter den der Berechnung zugrunde liegenden Randbedingungen Gültigkeit besitzt.
Jede Änderung oder Abweichung der im Gutachten berechneten Randbedingungen von den realen Gegebenheiten kann eine gutachtliche Neubewertung des Gefährdungspotentials erfordern, sofern per gutachtlicher Stellungnahme nicht bestätigt werden kann, dass die betroffenen Änderungen/Abweichungen keine Auswirkungen auf die Gültigkeit des vorliegenden Gutachtens haben.
Wird eine Neuberechnung des Gutachtens erforderlich, führt dies zu einer Antragspflicht nach § 15 bzw. § 16 BImSchG unter Vorlage einer aktuellen standortspezifischen Risikoanalyse.

Hinweise der unteren Wasserbehörde

21. Jegliche Abweichungen von den vorgelegten Antragsunterlagen, die wasserwirtschaftliche Belange betreffen, bedürfen erst nach Zustimmung der unteren Wasserbehörde des Kreises Paderborn umgesetzt werden.
22. Für das Kühlsystem, das Nabenlager sowie die Transformatorenanlage ist eine Anlagendokumentation nach § 43 Abs. 1 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu führen sowie jeweils ein „Merkblatt zu Betriebs- und Verhaltensvorschriften beim Umgang mit

wassergefährdenden Stoffen“ nach Anlage 4 AwSV an gut sichtbarer Stelle in der Nähe der Anlagen dauerhaft anzubringen (bspw. am Zugang zum Turm).

Auf das Anbringen des Merkblattes nach Anlage 4 kann verzichtet werden, wenn die dort vorgegebenen Informationen auf andere Weise in der Nähe der Anlage gut sichtbar dokumentiert sind. Bei Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe der Gefährdungsstufe A, die im Freien außerhalb von Ortschaften betrieben werden, ist die gut sichtbare Anbringung einer Telefonnummer ausreichend, unter der bei Betriebsstörungen eine Alarmierung erfolgen kann.

23. Alle Betriebsstörungen und sonstigen Vorkommnisse, die erwarten lassen, dass wassergefährdende Stoffe in ein Oberflächengewässer, in das Grundwasser oder in die öffentliche Kanalisation gelangen, sind vom Antragsteller unverzüglich der Feuerwehr/Polizei zu melden. Dabei sind Art, Umfang, Ort und Zeit des Schadensereignisses möglichst genau anzugeben.

Hinweise der unteren Abfallwirtschaftsbehörde

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

Hinweise der LWL-Archäologie für Westfalen

27. Wir empfehlen, den Oberbodenabtrag mit einigem Vorlauf vor den eigentlichen Baumaßnahmen durchzuführen. Auf diese Weise können unnötige Bauzeitverzögerungen und dadurch entstehende Mehrkosten vermieden werden, wenn archäologische Befunde auftreten und diese bis zu den erforderlichen Bautiefen fachgerecht ausgegraben und dokumentiert werden müssen.

Hinweise aus dem Natur- und Landschaftsrecht

Allgemeiner Hinweis zum Artenschutz

28. Der Betreiber darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen, die unter anderem für alle europäisch geschützten Arten gelten (z.B. für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten). Nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs-

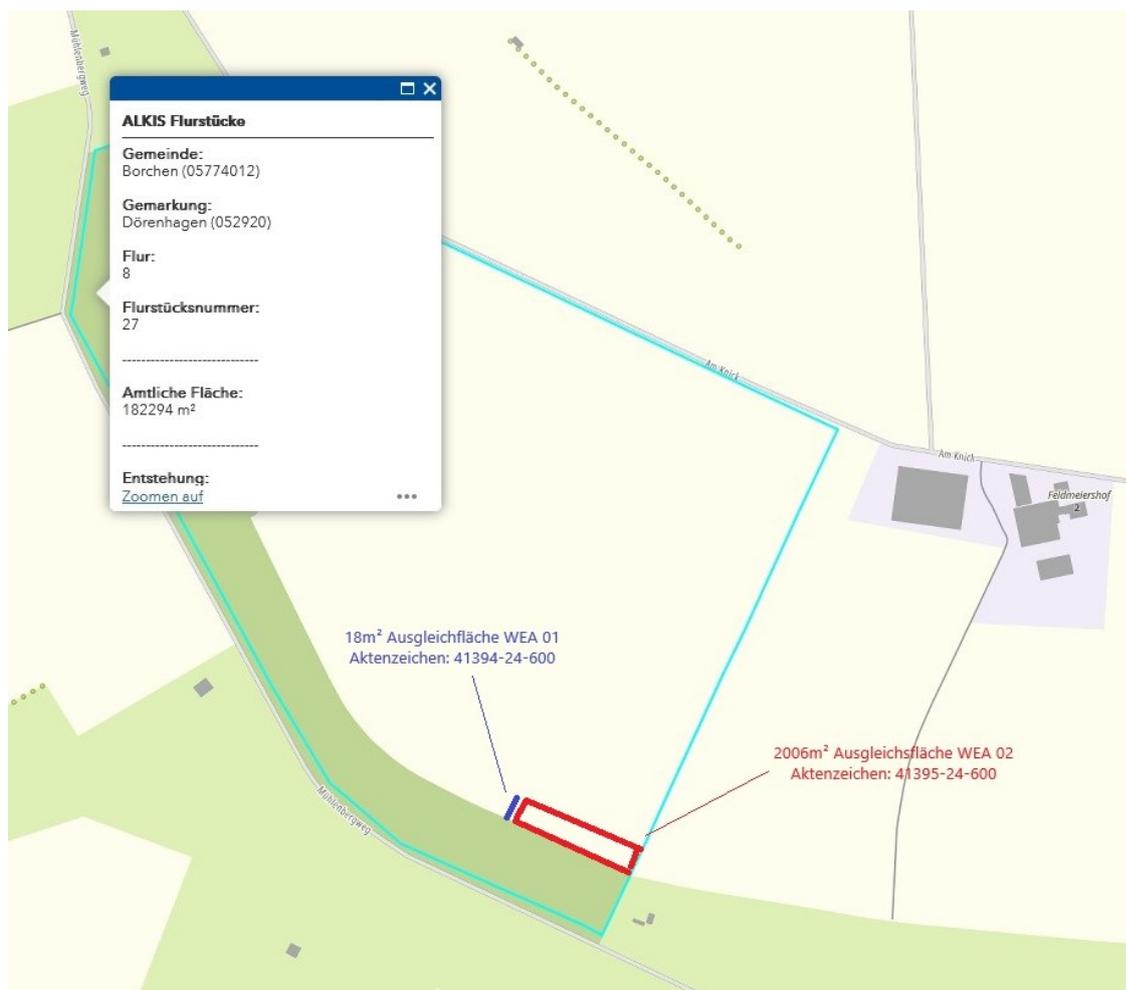
und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff Bundesnaturschutzgesetz.

Hinweis zur infrastrukturellen Erschließung des Baugrundstücks/Netzanbindung

29. Außerhalb der Baugrundstücke erforderliche Aus- und Neubauten von Wegen und Zufahrten sowie in diesem Zusammenhang erforderliche Gehölzfällungen sind nicht Bestandteil dieser Genehmigung und erfordern eine separate naturschutzrechtliche Genehmigung nach § 17 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz. Ein entsprechender Genehmigungsantrag ist schriftlich bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Die Untere Naturschutzbehörde kann die zur Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft erforderlichen Angaben verlangen.

VIII. ANLAGEN

1. Anlage – Verortung Kompensationsmaßnahme



2. Auflistung der Antragsunterlagen

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

Reg.-Nr.

Inhaltsverzeichnis

- 1 Antrag gem. § 16b BImSchG
- 2 Bauvorlagen
- 3 Kosten
- 4 Standort und Umgebung
- 5 Anlagenbeschreibung
- 6 Stoffe
- 7 Abfallmengen/ -entsorgung
- 8 Abwasser
- 9 Schutz vor Lärm und sonstigen Immissionen
- 10 Anlagensicherheit
- 11 Arbeitsschutz bei Errichtung und Wartung
- 12 Brandschutz
- 13 Störfallverordnung – 12. BImSchV
- 14 Maßnahmen nach Betriebseinstellung
- 15 Sonstiges
 - Zusammenstellung der typengeprüften Dokumentationen ENERCON E-175 EP5-HAT-162-ES-C-01, Rev. 0, 15.04.2024
 - Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall am Standort Dörenhagen, Referenz-Nr. 2024-E-113-P4-R0, Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, 04.07.2024
 - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) der Stufe II zum Repowering bzw. Änderungsantrag gem. § 16 BImSchG – Errichtung von drei WEA und Abbau von sechs WEA im Windpark „Dörenhagen-Ost“ in der Gemarkung Dörenhagen, Gemeinde Borchen, Kreis Paderborn, NRW, Schmal + Ratzbor, 31.07.2024 incl. Anhänge
 - Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zum Repowering bzw. Änderungsantrag gem. § 16 BImSchG – Errichtung von drei WEA und Abbau von sechs WEA im Windpark „Dörenhagen-Ost“ in der Gemarkung Dörenhagen, Gemeinde Borchen, Kreis Paderborn, NRW, Schmal + Ratzbor, 02.08.2024 incl. Anhänge

- Gutachten zur Standorteignung von WEA am Standort Dörenhagen, Referenz-Nr. 2024-E-113-P3-R0, Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG
- Schallimmissionsprognose für den Standort Dörenhagen, AL-PRO GmbH & Co. KG – Planungsbüro für regenerative Energienutzung, Bericht-Nr. SG-120924-876-0029-DS-A, 12.09.2024
- UVP-Bericht zum Antrag auf Errichtung und Betrieb von drei Windenergieanlagen im Windpark Dörenhagen, Kreis Paderborn, Tobias Roeren-Wiemers, November 2024

3. Verzeichnis der Rechtsquellen

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

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