



**Kreis
Paderborn**

...nah bei den Menschen!

Kreis Paderborn | Postfach 1940 | 33049 Paderborn

Gegen Empfangsbekanntnis

Engemann & Partner
Rechtsanwälte und Notare
Herrn Tigges
Kastanienweg 9

59555 Lippstadt

Der Landrat

Kreis Paderborn

Dienstgebäude: C / E

Büro: **C.03.20**

Aldegrevestr. 10 – 14, 33102 Paderborn

Ansprechperson: Herr Bielefeld

Amt: Amt für Umwelt, Natur und Klimaschutz

☎ 05251 308-6663

☎ 05251 308-6699

✉ bielefeld@kreis-paderborn.de

Mein Zeichen: **40296-25-600**

Datum: 18.12.2025

Vorhaben Errichtung und Betrieb von 9 Windenergieanlagen des Typs Enercon E-175 EP5 mit einer Nabenhöhe von 162,0 m, einem Rotordurchmesser von 175,0 m sowie einer Nennleistung von 6.000 kW (BADW 03_Neu – BADW 10_Neu, BADW 13_Neu) im Rahmen des Repowerings gem. § 16 b BImSchG

Antragsteller Wind-Plan-Sintfeld II GmbH & Co. KG, Vattmannstraße 6, 33100 Paderborn

Grundstück Bad Wünnenberg, Feldflur

Gemarkung	Leiberg	Wünnenberg	Haaren
Flur	6	2, 1	20
Flurstücke	269, 256 104, 105, 92, 95, 96 15, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 21	51, 52, 53, 1, 2, 3, 7 89, 80, 87, 88, 91, 92 42, 43, 44, 7, 8, 9, 10 10, 13, 14, 15, 154, 155 83, 84, 85, 86, 66	113, 89, 95, 96, 97, 103, 112, 120, 125

GENEHMIGUNGSBESCHEID

**zur Errichtung und zum Betrieb von 9 Windenergieanlagen
des Typs Enercon E-175 EP5 in Bad Wünnenberg-Leiberg, Bad Wünnenberg und Bad Wünnenberg-Haaren
im Rahmen des Repowerings gem. § 16 b BImSchG**

I. TENOR

Auf den Antrag der Wind-Plan-Sintfeld II GmbH & Co. KG vom 14.02.2025, hier eingegangen am selben Tag, wird aufgrund der §§ 16 b und 6 Bundes-



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 DGPBDE33XXX

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

Steuer ID DE126229853
Steuernummer 339/5870/1115

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 von 9 Windenergieanlagen des Typs Enercon E-175 EP5 mit einer Nabenhöhe von 162,0 m, einem Rotordurchmesser von 175,0 m sowie einer Nennleistung von 6.000 kW in Bad Wünnenberg-Leiberg, Bad Wünnenberg und Bad Wünnenberg-Haaren (BADW 03_Neu – BADW 10_Neu, BADW 13_Neu) im Rahmen des Repowerings gem. § 16 b BImSchG erteilt.

Gegenstand dieser Genehmigung:

Die Errichtung und der Betrieb von 9 Windenergieanlagen des Typs Enercon E-175 EP5 mit einer Nabenhöhe von 162,0 m, einem Rotordurchmesser von 175,0 m sowie einer Nennleistung von 6.000 kW in Bad Wünnenberg-Leiberg, Bad Wünnenberg und Bad Wünnenberg-Haaren (BADW 03_Neu – BADW 10_Neu, BADW 13_Neu) im Rahmen des Repowerings gem. § 16 b BImSchG

Standorte der Windenergieanlagen:

Anlage	Gemeinde	Gemarkung	Flur(e)	Flurstück(e)	East / North
BADW 03_Neu	Bad Wünnenberg	Leiberg	6	269,256	32.477.329/ 5.709.696
BADW 04_Neu	Bad Wünnenberg	Leiberg	6	104, 105, 92, 95, 96	32.477.189/ 5.709.284
BADW 05_Neu	Bad Wünnenberg	Wünnenberg	2	51, 52, 53, 1, 2, 3, 7	32.477.930/ 5.709.820
BADW 06_Neu	Bad Wünnenberg	Leiberg	6	15, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 21	32.477.711/ 5.709.375
BADW 07_Neu	Bad Wünnenberg	Wünnenberg	1	89, 80, 87, 88, 91, 92	32.477.738/ 5.708.828
BADW 08_Neu	Bad Wünnenberg	Wünnenberg	2	42, 43, 44, 7, 8, 9, 10	32.478.397/ 5.709.881
BADW 09_Neu	Bad Wünnenberg	Wünnenberg	1	10, 13, 14, 15, 154, 155	32.478.230/ 5.709.345
BADW 10_Neu	Bad Wünnenberg	Wünnenberg	2	83, 84, 85, 86, 66	32.478.829/ 5.709.541
BADW 13_Neu	Bad Wünnenberg	Haaren	20	113, 89, 95, 96, 97, 103, 112, 120, 125	32.477.940/ 5.710.392

Genehmigter Umfang der Anlagen und ihres Betriebes:

Anlage	Typ	Leistung / Modus	Betriebszeit
BADW 03_Neu	Enercon E-175 EP5	6.000 kW	06:00 bis 22:00 Uhr
		Modus OM-0-0 max. Leistung 6.000 kW	22:00 bis 06:00 Uhr
BADW 04_Neu	Enercon E-175 EP5	6.000 kW	06:00 bis 22:00 Uhr
		Modus NR-04-0 max. Leistung 4.000 kW	22:00 bis 06:00 Uhr
BADW 05_Neu	Enercon E-175 EP5	6.000 kW	06:00 bis 22:00 Uhr
		Modus NR-04-0 max. Leistung 4.000 kW	22:00 bis 06:00 Uhr
BADW 06_Neu	Enercon E-175 EP5	6.000 kW	06:00 bis 22:00 Uhr
		Modus NR-04-0 max. Leistung 4.000 kW	22:00 bis 06:00 Uhr
BADW 07_Neu	Enercon E-175 EP5	6.000 kW	06:00 bis 22:00 Uhr
		Modus NR-04-0 max. Leistung 4.000 kW	22:00 bis 06:00 Uhr
BADW 08_Neu	Enercon E-175 EP5	6.000 kW	06:00 bis 22:00 Uhr
		Modus NR-04-0 max. Leistung 4.000 kW	22:00 bis 06:00 Uhr
BADW 09_Neu	Enercon E-175 EP5	6.000 kW	06:00 bis 22:00 Uhr
		Modus NR-04-0 max. Leistung 4.000 kW	22:00 bis 06:00 Uhr

BADW 10_Neu	Enercon E-175 EP5	6.000 kW	06:00 bis 22:00 Uhr
		Modus OM-NR-08-0 max. Leistung 2.000 kW	22:00 bis 06:00 Uhr
BADW 13_Neu	Enercon E-175 EP5	6.000 kW	06:00 bis 22:00 Uhr
		Modus NR-04-0 max. Leistung 4.000 kW	22:00 bis 06:00 Uhr

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

Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung die wasserwirtschaftliche Genehmigung gemäß § 8 Schutzgebietsverordnung Empertal 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 Windenergieanlagen werden einschließlich der zugehörigen Anlagenteile und Nebeneinrichtungen im Sinne des § 1 Abs. 2 der 4. BImSchV in folgendem Umfang genehmigt:

BADW 03_Neu – BADW 10_Neu, BADW 13_Neu:

Typenbezeichnung	Enercon E-175 EP5
Nennleistung	6.000 kW
Rotordurchmesser	175,0 m
Nabenhöhe	162,0 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 Genehmigung neu zu laufen.

B. Bedingungen

Immissionsschutzrechtliche Bedingung:

1. Außerbetriebnahme / Rückbau von Altanlagen

Vor Inbetriebnahme (inkl. Probetrieb) der beantragten 9 Windenergieanlagen (BADW 3 - 10, 13) muss gewährleistet sein, dass die für den Rückbau laut Liste der Rückbauanlagen mit Eingang vom 04.04.2025 angegebenen 9 Windenergieanlagen mit den Bezeichnung Az. 1983-10-14 (3), Az. 1983-10-14 (4), Az. 1983-10-14 (5), Az. 1983-10-14 (6), Az. 1983-10-14 (7), Az. 1983-10-14 (8), Az. 1983-10-14 (10), Az. 1983-10-14 (11), Az. 1983-10-14 (12), vollständig zurückgebaut worden sind.

Baurechtliche Bedingungen

Rückbauverpflichtung

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

Mit der Errichtung der Anlagen darf erst begonnen werden, wenn zur Sicherung des Rückbaus für die neun Windenergieanlagen insgesamt eine Sicherheitsleistung in Höhe von

3.609.000,00 Euro
Drei Millionen sechshundertneuntausend Euro

zu Gunsten des Kreises Paderborn erbracht und schriftlich bestätigt worden ist.

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

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

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

Standsicherheit

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

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

Baugrundgutachten

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

Bedingungen aus dem Natur- und Landschaftsschutz

Aufschiebende Bedingung Ersatzgeldzahlung

5. Für den durch die Baumaßnahme verursachten Eingriff in Natur und Landschaft ist bis drei Tage vor Baubeginn ein Ersatzgeld in Höhe von **173.129,11 €** unter Angabe des Verwendungszweckes „**Ersatzgeld 61-25-20118**“ auf eines der auf der ersten Seite genannten Konten der Kreiskasse Paderborn zu zahlen.

Aufschiebende Bedingung Fledermausabschaltung

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

Aufschiebende Bedingung Eintragung von Kompensationsbaulasten

Gemarkung Leiberg, Flur 8, Flurstück 106 (WU 136) – für WEA 13 (Alt-WEA 12)

7. Die Windenergieanlage 13 darf erst in Betrieb genommen werden, wenn im Baulastenverzeichnis von Leiberg, Baulastenblatt-Nr. 0736 die Baulast mit der lfd. Nr. 1 gelöscht worden ist und die nachfolgende Baulast in das Baulastenverzeichnis des Kreises Paderborn eingetragen worden ist:

„Der Eigentümer des Grundstücks Leiberg, Feldflur – Gemarkung Leiberg, Flur 8, Flurstück 106 – verpflichtet sich, zugunsten der Grundstücke Haaren, Feldflur – Gemarkung Haaren, Flur 20, Flurstück 113 (WEA 13) – auf der in dem beigefügten Lageplan dargestellten 4.675 m² großen Teilfläche seines vorgenannten Grundstücks eine extensive Grünlandnutzung zu dulden.“

Die Eintragung der Baulast erfolgt im Rahmen des Verwaltungsverfahrens, zu Az. 90296-25-600, Anlage nach BImSchG – Az.: 40296-25-600 – Repowering gemäß § 16b des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Errichtung und Betrieb von 16 Windenergieanlagen des Typs Enercon E-175 EP5 mit 162 m Nabenhöhe und 6.000 kW Nennleistung, einer Windenergieanlage des Typs Enercon E-138 EP3 E3 mit 160 m Nabenhöhe und 4.260 kW Nennleistung sowie einer Windenergieanlage des Typs Enercon E-160 EP5 E3 R1 mit 166,6 m Nabenhöhe und 5.560 kW Nennleistung in Bad Wünnenberg, Bad Wünnenberg-Haaren, Bad Wünnenberg-Leiberg, hier nur WEA 13; Zweck: Sicherung der Kompensationsmaßnahmen.

Gemarkung Haaren, Flur 8, Flurstück 10 tlw., Teilfläche A (WU 137) – für WEA 3 (Alt-WEA 3), 4 (Alt-WEA 4), 5 (Alt-WEA 5), 6 (Alt-WEA 6), 7 (Alt-WEA 11), 8 (Alt-WEA 7), 9 (Alt-WEA 8), 10 (Alt-WEA 10), 13 (Alt-WEA 12)

8. Die Windenergieanlagen 3 bis 10 und 13 dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn im Baulastenverzeichnis von Bad Wünnenberg, Baulastenblatt-Nr. 0743 die Baulast mit der lfd. Nr. 1 gelöscht worden ist und die nachfolgende Baulast in das Baulastenverzeichnis des Kreises Paderborn eingetragen worden ist:

„Der Eigentümer des Grundstücks Haaren, Feldflur – Gemarkung Haaren, Flur 8, Flurstück 10 – verpflichtet sich, zugunsten der Grundstücke Haaren, Feldflur – Gemarkung Leiberg, Flur 6, Flurstücke 269 (WEA 3), 104 (WEA 4), 15 und 16 (WEA 6), Gemarkung Wünnenberg, Flur 1, Flurstücke 89 (WEA 7) und 13 (WEA 9), Gemarkung Wünnenberg, Flur 2, Flurstücke 43 (WEA 9), 51 (WEA 5), 84 und 85 (WEA 10), Gemarkung Haaren, Flur 20, Flurstück 113 (WEA 13) – auf den in dem beigefügten Lageplan gekennzeichneten Teilflächen (Teilflächen 1-8 je 12.063 m², Teilfläche 9 7.650 m²) seines vorgenannten Grundstücks eine extensive Grünlandnutzung zu dulden.“

Die Eintragung der Baulast erfolgt im Rahmen des Verwaltungsverfahrens, zu Az. 90296-25-600, Anlage nach BImSchG – Az.: 40296-25-600 – Repowering gemäß § 16b des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Errichtung und Betrieb von 16 Windenergieanlagen des Typs Enercon E-175 EP5 mit 162 m Nabenhöhe und 6.000 kW Nennleistung, einer Windenergieanlage des Typs Enercon E-138 EP3 E3 mit 160 m Nabenhöhe und 4.260 kW Nennleistung sowie einer Windenergieanlage des Typs Enercon E-160 EP5 E3 R1 mit 166,6 m Nabenhöhe und 5.560 kW Nennleistung in Bad Wünnenberg, Bad Wünnenberg-Haaren, Bad Wünnenberg-Leiberg, hier nur WEA 3-10 und 13; Zweck: Sicherung der Kompensationsmaßnahmen.

C. Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Baugrundstücks ist gesichert. Das Grundstück verfügt über eine anbindungsfähige Zufahrt an das öffentliche Straßennetz, sodass eine ordnungsgemäße verkehrliche Erschließung im Sinne des Bauplanungsrechts gewährleistet ist.

D. Auflagen

Auflagen des Kreises Paderborn

Allgemeine Auflagen

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

Mit der Inbetriebnahmeanzeige müssen folgende Unterlagen vorgelegt werden:

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

2. Der Kreis Paderborn ist über alle besonderen Vorkommnisse, durch die die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit erheblich belastigt oder gefährdet werden könnte, sofort fernmündlich zu unterrichten; unabhängig davon sind umgehend alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störung erforderlich sind. Auf die unabhängig hiervon bestehenden Anzeige- und Mitteilungspflichten nach §§ 2 und 3 der Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung wird hingewiesen.
3. Ein Wechsel des Betreibers bzw. ein Verkauf der Windenergieanlage ist dem Kreis Paderborn unverzüglich schriftlich mitzuteilen.
4. Die über das Fernüberwachungssystem aufgezeichneten Wind- und Anlagendaten sind mind. ein Jahr aufzubewahren und auf Verlangen dem Kreis Paderborn vorzulegen. Die aufgezeichneten Daten müssen einsehbar sein und in Klarschrift vorgelegt werden können. Es müssen mindestens die Parameter

Windgeschwindigkeit (in Nabenhöhe), Windrichtung, Temperatur, erzeugte elektrische Leistung und Drehzahl des Rotors erfasst werden. Die Messintervalle dürfen dabei einen Zeitraum von mehr als 10 Minuten nicht überschreiten.

Immissionsbegrenzung – Schallleistungsbegrenzung der Windenergieanlagen

Schallleistungsbeschränkung zur Nachtzeit

5. Die nachfolgend aufgeführte Windenergieanlage ist zur Nachtzeit von 22:00 - 06:00 Uhr entsprechend der Schallimmissionsprognose der reko GmbH & Co. KG vom 13.12.2024 und Stellungnahme vom 31.03.2025 im Zusammenhang mit:

- WEA 3 (BADW03) Enercon E-175 EP 5, Herstellerangabe zu Modus OM-0-0, 6.000 kW,

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

WEA 3 (BADW03) E-175 EP 5; max. Leistung 6.000 kW											
Modus OM-0-0	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)]	86,9	92,6	97,2	100,7	101,4	99,8	92,6	76,2	0,5	1,2	1,0
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	88,6	94,3	98,9	102,4	103,1	101,5	94,3	77,9			
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	89,0	94,7	99,3	102,8	103,5	101,9	94,7	78,3			

$L_{W,Okt}$ = Oktavpegel aus dem zugehörigen Vermessungsbericht oder Herstellerangabe
 $L_{e,max,Okt}$ = 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. Die nachfolgend aufgeführte Windenergieanlage ist zur Nachtzeit von 22:00 - 06:00 Uhr entsprechend der Schallimmissionsprognose der reko GmbH & Co. KG vom 13.12.2024 und Stellungnahme vom 31.03.2025 im Zusammenhang mit:

- WEA 4 (BADW04) Enercon E-175 EP 5, Herstellerangabe zu Modus NR-04-0, 4.000 kW,

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

WEA 4 (BADW04) E-175 EP 5; max. Leistung 4.000 kW											
Modus NR-04-0	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)]	83,0	88,7	94,7	98,0	98,2	94,5	84,7	70,1	0,5	1,2	1,0
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	84,7	90,4	96,4	99,7	99,9	96,2	86,4	71,8			
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	85,1	90,8	96,8	100,1	100,3	96,6	86,8	72,2			

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

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

7. Die nachfolgend aufgeführte Windenergieanlage ist zur Nachtzeit von 22:00 - 06:00 Uhr entsprechend der Schallimmissionsprognose der reko GmbH & Co. KG vom 13.12.2024 und Stellungnahme vom 31.03.2025 im Zusammenhang mit:

- WEA 5 (BADW05) Enercon E-175 EP 5, Herstellerangabe zu Modus NR-04-0, 4.000 kW,

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

WEA 5 (BADW05) E-175 EP 5; max. Leistung 4.000 kW											
Modus NR-04-0	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)]	83,0	88,7	94,7	98,0	98,2	94,5	84,7	70,1	0,5	1,2	1,0
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	84,7	90,4	96,4	99,7	99,9	96,2	86,4	71,8			
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	85,1	90,8	96,8	100,1	100,3	96,6	86,8	72,2			

$L_{W,Okt}$ = Oktavpegel aus dem zugehörigen Vermessungsbericht oder Herstellerangabe
 $L_{e,max,Okt}$ = 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.

8. Die nachfolgend aufgeführte Windenergieanlage ist zur Nachtzeit von 22:00 - 06:00 Uhr entsprechend der Schallimmissionsprognose der reko GmbH & Co. KG vom 13.12.2024 und Stellungnahme vom 31.03.2025 im Zusammenhang mit:

- WEA 6 (BADW06) Enercon E-175 EP 5, Herstellerangabe zu Modus NR-04-0, 4.000 kW,

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

WEA 6 (BADW06) E-175 EP 5; max. Leistung 4.000 kW											
Modus NR-04-0	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)]	83,0	88,7	94,7	98,0	98,2	94,5	84,7	70,1	0,5	1,2	1,0
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	84,7	90,4	96,4	99,7	99,9	96,2	86,4	71,8			
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	85,1	90,8	96,8	100,1	100,3	96,6	86,8	72,2			

$L_{W,Okt}$ = Oktavpegel aus dem zugehörigen Vermessungsbericht oder Herstellerangabe
 $L_{e,max,Okt}$ = 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.

9. Die nachfolgend aufgeführte Windenergieanlage ist zur Nachtzeit von 22:00 - 06:00 Uhr entsprechend der Schallimmissionsprognose der reko GmbH & Co. KG vom 13.12.2024 und Stellungnahme vom 31.03.2025 im Zusammenhang mit:

- WEA 7 (BADW07) Enercon E-175 EP 5, Herstellerangabe zu Modus NR-04-0, 4.000 kW,

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

WEA 7 (BADW07) E-175 EP 5; max. Leistung 4.000 kW											
Modus NR-04-0	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)]	83,0	88,7	94,7	98,0	98,2	94,5	84,7	70,1	0,5	1,2	1,0
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	84,7	90,4	96,4	99,7	99,9	96,2	86,4	71,8			
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	85,1	90,8	96,8	100,1	100,3	96,6	86,8	72,2			

$L_{W,Okt}$ = Oktavpegel aus dem zugehörigen Vermessungsbericht oder Herstellerangabe
 $L_{e,max,Okt}$ = 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.

10. Die nachfolgend aufgeführte Windenergieanlage ist zur Nachtzeit von 22:00 - 06:00 Uhr entsprechend der Schallimmissionsprognose der reko GmbH & Co. KG vom 13.12.2024 und Stellungnahme vom 31.03.2025 im Zusammenhang mit:

- WEA 8 (BADW08) Enercon E-175 EP 5, Herstellerangabe zu Modus NR-04-0, 4.000 kW,

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

WEA 8 (BADW08) E-175 EP 5; max. Leistung 4.000 kW											
Modus NR-04-0	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)]	83,0	88,7	94,7	98,0	98,2	94,5	84,7	70,1	0,5	1,2	1,0
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	84,7	90,4	96,4	99,7	99,9	96,2	86,4	71,8			
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	85,1	90,8	96,8	100,1	100,3	96,6	86,8	72,2			

$L_{W,Okt} =$ Oktavpegel aus dem zugehörigen Vermessungsbericht oder Herstellerangabe
 $L_{e,max,Okt} =$ 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.

11. Die nachfolgend aufgeführte Windenergieanlage ist zur Nachtzeit von 22:00 - 06:00 Uhr entsprechend der Schallimmissionsprognose der reko GmbH & Co. KG vom 13.12.2024 und Stellungnahme vom 31.03.2025 im Zusammenhang mit:

- WEA 9 (BADW09) Enercon E-175 EP 5, Herstellerangabe zu Modus NR-04-0, 4.000 kW,

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

WEA 9 (BADW09) E-175 EP 5; max. Leistung 4.000 kW											
Modus NR-04-0	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)]	83,0	88,7	94,7	98,0	98,2	94,5	84,7	70,1	0,5	1,2	1,0
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	84,7	90,4	96,4	99,7	99,9	96,2	86,4	71,8			
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	85,1	90,8	96,8	100,1	100,3	96,6	86,8	72,2			

$L_{W,Okt}$ = Oktavpegel aus dem zugehörigen Vermessungsbericht oder Herstellerangabe
 $L_{e,max,Okt}$ = 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.

12. Die nachfolgend aufgeführte Windenergieanlage ist zur Nachtzeit von 22:00 - 06:00 Uhr entsprechend der Schallimmissionsprognose der reko GmbH & Co. KG vom 13.12.2024 und Stellungnahme vom 31.03.2025 im Zusammenhang mit:

- WEA 10 (BADW10) Enercon E-175 EP 5, Herstellerangabe zu Modus OM-NR-08-0, 2.000 kW,

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

WEA 10 (BADW10) E-175 EP 5; max. Leistung 2.000 kW											
Modus OM-NR-08-0	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)]	79,5	85,1	91,0	94,0	94,1	89,9	80,8	64,6	0,5	1,2	1,0
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	81,2	86,8	92,7	95,7	95,8	91,6	82,5	66,3			
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	81,6	87,2	93,1	96,1	96,2	92,0	82,9	66,7			

$L_{W,Okt}$ = Oktavpegel aus dem zugehörigen Vermessungsbericht oder Herstellerangabe
 $L_{e,max,Okt}$ = 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.

13. Die nachfolgend aufgeführte Windenergieanlage ist zur Nachtzeit von 22:00 - 06:00 Uhr entsprechend der Schallimmissionsprognose der reko GmbH & Co. KG vom 13.12.2024 und Stellungnahme vom 31.03.2025 im Zusammenhang mit:

- WEA 13 (BADW13) Enercon E-175 EP 5, Herstellerangabe zu Modus NR-04-0, 4.000 kW,

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

WEA 13 (BADW13) E-175 EP 5; max. Leistung 4.000 kW											
Modus NR-04-0	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)]	83,0	88,7	94,7	98,0	98,2	94,5	84,7	70,1	0,5	1,2	1,0
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	84,7	90,4	96,4	99,7	99,9	96,2	86,4	71,8			
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	85,1	90,8	96,8	100,1	100,3	96,6	86,8	72,2			

$L_{W,Okt}$ = Oktavpegel aus dem zugehörigen Vermessungsbericht oder Herstellerangabe
 $L_{e,max,Okt}$ = 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.

Aufschiebung des Nachtbetriebs

14. Die Windenergieanlagen WEA 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 und 13 sind solange während der Nachtzeit von 22:00 - 06:00 Uhr außer Betrieb zu setzen, bis das jeweilige Schallverhalten der WEA-Typen im zugehörigen Betriebsmodus durch eine FGW-konforme Vermessung an den beantragten Windenergieanlagen selbst oder einer anderen Windenergieanlage gleichen Typs belegt wird. Es ist nachzuweisen, dass die im Wind-BIN des höchsten gemessenen Summenschallleistungspegels vermessenen Oktavschallleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Gesamtunsicherheit aus Vermessung, Serienstreuung und Prognosemodell ($L_{o,Okt,Vermessung}$) die v.g. Werte der obere Vertrauensbereichsgrenze $L_{o,Okt}$ nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte $L_{o,Okt}$ eingehalten, kann der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffenen einzelnen WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallprognose reko GmbH & Co. KG vom 13.12.2024 und Stellungnahme vom 31.03.2025 abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die oberen Vertrauensbereichsgrenzen der vermessenen Oktavschallleistungspegel $L_{o,Okt,Vermessung}$ des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschallleistungspegel anzusetzen. Der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der betroffenen einzelnen WEA die für sie in der Schallprognose der reko GmbH & Co. KG vom

13.12.2024 und Stellungnahme vom 31.03.2025 ermittelten und auf Anhang 8 aufgelisteten Schallpegel (Detaillierte Ergebnisse Plan-Zustand) nicht überschreiten.

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

Wird das o.g. Schallverhalten durch einen FGW-konformen Messbericht an der eigenen Anlage oder durch einen zusammenfassenden Messbericht aus mindestens drei Einzelmessungen nachgewiesen, entfällt die nachfolgend aufgeführte Auflage zur Durchführung einer separaten Abnahmemessung.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Einzelfall auch zu einem späteren Zeitpunkt eine Messung nach §26 BImSchG angeordnet werden kann um den genehmigungskonformen Nachtbetrieb gemäß Auflage 5 - 13 zu überprüfen.

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

Hinweis:

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

Abnahmemessung

16. Für die mit diesem Bescheid zugelassenen WEA ist der jeweilige genehmigungskonforme Nachtbetrieb entsprechenden der Auflage 5 - 13 und 17 durch eine FGW-konforme Abnahmemessungen eines anerkannten Sachverständigen nach §§ 26, 28 BImSchG, der nachweislich Erfahrungen mit der Messung von Windenergieanlagen hat, nachzuweisen. Spätestens einen Monat nach Inbetriebnahme ist dem Kreis Paderborn eine Kopie der Auftragsbestätigung für die Messungen zu übersenden. Vor Durchführung der Messungen ist das Messkonzept mit dem Umweltamt des Kreises Paderborn abzustimmen. Nach Abschluss der Messungen ist dem Umweltamt des Kreises Paderborn ein Exemplar des Messberichts sowie der ggf. erforderlichen Kontrollrechnung vorzulegen.
Die Abnahmemessung ist innerhalb von 15 Monaten nach Inbetriebnahme der WEA durchzuführen. Die Abnahmemessung kann mit Zustimmung der Genehmigungsbehörde ausgesetzt werden, wenn im gleichen Zeitraum ein zusammenfassender FGW-konformer Bericht vorgelegt wird in dem das Schallverhalten aus Messungen an mindestens drei einzelnen Anlagen ermittelt wurde.

Genehmigungskonformer Nachtbetrieb

17. 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 Summenschallleistungspegel die v.g. $L_{e,max,Okt}$ Werte nicht überschreitet. Werden nicht alle $L_{e,max,Okt}$ Werte eingehalten, kann der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs

über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelnen WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallprognose der reko GmbH & Co. KG vom 13.12.2024 und Stellungnahme vom 31.03.2025 abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die gemessenen Oktavschallleistungspegel des WIND-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschallleistungspegel anzusetzen. Der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der betroffenen einzelnen WEA die für sie in der Tabelle unter Anhang (Detaillierte Ergebnisse $L_{e,max,Okt}$) der Schallprognose (Stellungnahme vom 31.03.2025) aufgelisteten Vergleichswerte nicht überschreiten.

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

Immissionsbegrenzung – Schattenwurf der Windenergieanlage

19. Die Schattenwurfprognose der reko GmbH & Co KG vom 13.12.2024 weist für die relevanten Immissionsaufpunkte

- IP 19, Hauptstr. 90, 33181 Bad Wünnenberg,
- IP 20, Auf der Hödde 30, 33181 Bad Wünnenberg,
- IP 21, Im Sintfeld 6, 33181 Bad Wünnenberg,
- IP 22, Im Sintfeld 5, 33181 Bad Wünnenberg,
- IP 24, Klus 11, 33181 Bad Wünnenberg,
- IP 25, Bürener Str. 54, 33181 Bad Wünnenberg,
- IP 26, Bürener Str. 50, 33181 Bad Wünnenberg,
- IP 27, Bürener Str. 51, 33181 Bad Wünnenberg,
- IP 28, Kermelsgrund 1, 33181 Bad Wünnenberg,
- IP 37, Auf der Hödde 18, 33181 Bad Wünnenberg

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

20. Die Schattenwurfprognose der reko GmbH & Co KG vom 13.12.2024 weist für die relevanten Immissionsaufpunkte

- IP 23a, Am Südhang 18, 33181 Bad Wünnenberg

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

21. Es muss durch eine geeignete Abschalteneinrichtung überprüfbar und nachweisbar sichergestellt werden, dass an den v.g. Immissionsaufpunkten durch die beantragte Windenergieanlage eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungsdauer von 30 h/a und 30 Min./d (worst case) ausgeschlossen wird. Die Werte der Vorbelastung sind der v.g. Schattenwurfprognose der reko GmbH & Co-KG vom 13.12.2024 zu entnehmen.

22. Die Windenergieanlagen müssen mit einer geeigneten Schattenwurfschaltung ausgerüstet werden, welche die Abschaltung der Windenergieanlagen steuert.
23. Vor Inbetriebnahme ist vom Hersteller der Anlage eine Fachunternehmererklärung vorzulegen, wonach ersichtlich ist, wie die Abschaltung bei Schattenwurf bezogen auf den jeweiligen Immissionsaufpunkt maschinentechnisch gesteuert wird und somit die vorher genannten Nebenbestimmungen eingehalten werden.
24. Die ermittelten Daten zu Abschalt- und Beschattungszeiträumen müssen von der/den Abschalteinheit/en für jede Windenergieanlage für jeden Immissionsaufpunkt registriert werden. Ebenfalls sind technische Störungen des Schattenwurfmoduls und des Strahlungssensors zu registrieren. Bei Abschalt-automatiken, die keine meteorologischen Parameter berücksichtigen, entfällt die Pflicht zur Registrierung der realen Beschattungsdauer. Die registrierten Daten sind drei Jahre aufzubewahren und auf Verlangen dem Landrat des Kreises Paderborn vorzulegen.
25. Bei einer technischen Störung des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors sind alle betroffenen WEA innerhalb des im Schattenwurfgutachten ermittelten worst case-Beschattungszeitraums der in Auflage 19 und Auflage 20 aufgelisteten Immissionspunkte unverzüglich manuell oder durch Zeitschaltuhr außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit der Abschalteinrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist. Zwischen der Störung der Abschalteinrichtung und der Außerbetriebnahme der WEA aufgetretener Schattenwurf ist der aufsummierten realen Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen.
26. An den Immissionsaufpunkten müssen alle für die Programmierung der Abschalteinrichtungen erforderlichen Parameter exakt ermittelt werden. Die Koordinaten und berechneten Zeiten der Schattenwurfprognose geben keine ausreichende Genauigkeit für die Programmierung.

Auflagen aus dem Baurecht

Standssicherheit

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

Vor Inbetriebnahme ist dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn eine mängelfreie Bescheinigung vorzulegen. Diese muss bestätigen, dass alle Nebenbestimmungen des Bescheids

eingehalten wurden (Auflagenvollzug).

Die Überwachung umfasst insbesondere:

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

29. Betriebsbeschränkungen

Gemäß dem Turbulenzgutachten *Gutachterlicher Nachweis der Standorteignung für den Windpark "Haaren-Leiberg"* mit insgesamt 18 geplanten Windenergieanlagen vom Typ E-175 EP5, E-138 EP3 E3 und E-160 EP5 E3 R1 am Standort Bad Wünneberg mit der Referenznummer NE-B-130682 Rev.2 vom 06.05.2025 sind die folgenden Betriebsbeschränkungen für die beantragte Windenergieanlage verbindlich einzuhalten und umzusetzen:

ID	v _{hub}		WD		Beschränkung	Beschreibung
	Start [m/s]	Ende [m/s]	Start [°]	Ende [°]		
41387-14 (24)	11,5	23,5	255,0	270,0	Abgeschaltet	Senderreduktion zum Schutz von 42312-23 (WEA 01)
41387-14 (24)	17,5	20,5	270,0	285,0	Abgeschaltet	Senderreduktion zum Schutz von 42312-23 (WEA 01)
BADW05Neu	8,5	9,5	225,0	255,0	OM0 BML 15	Senderreduktion zum Schutz von 40338-13,42331-19
BADW05Neu	9,5	10,5	225,0	255,0	OM0 BML 17	Senderreduktion zum Schutz von 40338-13,42331-19
BADW08Neu	8,5	9,5	210,0	225,0	OM0 BML 9	Senderreduktion zum Schutz von 40338-13,42331-19
BADW08Neu	9,5	10,5	210,0	225,0	OM0 BML 10	Senderreduktion zum Schutz von 40338-13,42331-19
BADW08Neu	7,5	8,5	225,0	255,0	OM0 BML 8	Senderreduktion zum Schutz von 40338-13,42331-19
BADW08Neu	10,5	11,5	225,0	255,0	OM0 BML 20	Senderreduktion zum Schutz von 40338-13,42331-19
BADW08Neu	8,5	9,5	225,0	255,0	OM0 BML 25	Senderreduktion zum Schutz von 40338-13,42331-19
BADW08Neu	9,5	10,5	225,0	255,0	OM0 BML 28	Senderreduktion zum Schutz von 40338-13,42331-19
BADW09Neu	8,5	9,5	225,0	240,0	OM0 BML 14	Senderreduktion zum Schutz von 40338-13,42331-19
BADW09Neu	9,5	10,5	225,0	240,0	OM0 BML 16	Senderreduktion zum Schutz von 40338-13,42331-19

BADW10Neu	8,5	9,5	195,0	225,0	OM0 BML 9	Senderreduktion zum Schutz von 40338-13,42331-19
BADW10Neu	9,5	10,5	195,0	225,0	OM0 BML 11	Senderreduktion zum Schutz von 40338-13,42331-19
BADW13Neu	10,5	11,5	240,0	255,0	OM0 BML 5	Senderreduktion zum Schutz von 40338-13,42331-19
BADW13Neu	8,5	9,5	240,0	255,0	OM0 BML 19	Senderreduktion zum Schutz von 40338-13,42331-19
BADW13Neu	9,5	10,5	240,0	255,0	OM0 BML 21	Senderreduktion zum Schutz von 40338-13,42331-19
BADW13Neu	8,5	9,5	255,0	285,0	OM0 BML 15	Senderreduktion zum Schutz von 40338-13,42331-19
BADW13Neu	9,5	10,5	255,0	285,0	OM0 BML 18	Senderreduktion zum Schutz von 40338-13,42331-19

30. Folgende Windenergieanlagen wurden im Turbulenzgutachten *Gutachterlicher Nachweis der Standort-eignung für den Windpark "Haaren-Leiberg"* mit insgesamt 18 geplanten Windenergieanlagen vom Typ E-175 EP5, E-138 EP3 E3 und E-160 EP5 E3 R1 am Standort Bad Wünneberg mit der Referenznummer *NE-B-130682 Rev.2* erstellt am 06.05.2025, nicht berücksichtigt und müssen vor Inbetriebnahme der beantragten Windenergieanlage vollständig zurückgebaut werden:

42092-14

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

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

Baurecht

31. 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.
32. 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.
33. 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.

34. Folgende Nachweise und Bescheinigungen sind dem Kreis Paderborn zur abschließenden Fertigstellung des Vorhabens vorzulegen:
- a) Konformitätsbescheinigung, aus der hervorgeht, dass die errichtete Anlage mit der begutachteten und der Typenprüfung zugrunde liegenden Anlage identisch ist.
 - b) Amtlicher Einmessnachweis mit Ausweisung der Gesamthöhe über NHN, der Grenzabstände und einschließlich der Angabe der Standortkoordinaten als Nachweis, dass die Anlage an den genehmigten Standort errichtet wurde.
 - c) Nachweis über die durchgeführten Bewehrungsabnahmen durch einen zugelassenen Prüfsachverständigen für Baustatik.
 - d) Mängelfreies Inbetriebnahmeprotokoll.
 - e) Herstellerbescheinigung über den Einbau und die vollumfängliche Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems mit Ausweisung der eingestellten Parameter.
 - f) Mängelfreie TÜV-Abnahmebescheinigung des Serviceliftes/Aufzugsystems
 - g) Konformitätsbestätigung der installierten Rotorblätter.
35. 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.
36. Die Anlagennummer ist gut und weithin sichtbar am Turm anzubringen. Die Größe der Ziffern ist dabei mindestens so zu wählen, dass diese von Wegefächern, die der Zuwegung gem. § 4 Abs. 1 BauO NRW 2018 dienen, eindeutig erkennbar sind.
37. 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.
38. 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.

Brandschutz

39. Das Brandschutzkonzept *Allgemeines Brandschutzkonzept für die Errichtung einer Windenergieanlage des Typs ENERCON E-175 EP 5 mit 162 m Nabenhöhe in Nordrhein-Westfalen* mit der Referenznummer E-175EP5/162/HT/NRW, erstellt am 20.10.2023, ist Bestandteil der Baugenehmigung.
Alle darin festgelegten brandschutztechnischen Auflagen, Anforderungen, Hinweise und Maßnahmen sind ordnungsgemäß umzusetzen und dauerhaft einzuhalten.

40. Zur eindeutigen Identifizierung der Windenergieanlage ist diese mit der von der Feuer- und Rettungsleitstelle des Kreises Paderborn festgelegten Kennzeichnung für Rettungspunkte zu versehen.
Die genaue Ausführung und Positionierung der Kennzeichnung ist vorab mit der zuständigen Brandschutzdienststelle des Kreises Paderborn abzustimmen.
41. Zur eindeutigen Zuordnung der Windenergieanlage (WEA) bei einem Notruf ist die Anlage mit der Kennzeichnung für Rettungspunkte der Feuer- und Rettungsleitstelle des Kreises Paderborn zu versehen, um eine schnelle Lokalisierung und einen zeitnahen Zugang für Feuerwehr und Rettungsdienst zu gewährleisten. Die Kennzeichnung muss mindestens in der Größe DIN A3 ausgeführt und witterungsbeständig sein. Sie ist außen am Turmfuß rechts oder links neben der Tür in einer Höhe von 1,5 m bis 2,5 m über dem Boden sowie innerhalb der Anlage im Turmfuß, auf den einzelnen Ebenen und in der Gondel anzubringen. Das Kennzeichnungssystem folgt der offiziellen Systematik der Rettungspunkte beziehungsweise Objektnummern der Feuer- und Rettungsleitstelle des Kreises Paderborn. Die Grundfarben des Schildes sind rot und weiß. Die Kennzeichnung enthält die Objektnummer nach dem Schema PB_XXXX, den Hinweis Im Notfall bitte angeben: Rettungspunkt, die Notrufnummer 112 sowie die Standortangabe Sie befinden sich in Ort/Ortsteil. Die entsprechenden Objektnummern sind in das Einsatzleitsystem der Leitstelle einzupflegen, sodass die Standortkoordinaten und alle relevanten Einsatzinformationen hinterlegt sind. Einzelheiten zur Vergabe der Objektnummer sowie das Muster des Schildes sind mit der zuständigen Brandschutzdienststelle in Abstimmung mit den Feuerwehrplänen festzulegen.
42. Die Installation und Funktionsfähigkeit der Blitzschutzanlage gemäß den jeweils geltenden DIN-Normen ist durch einen Sachverständigen oder das mit der Installation beauftragte Fachunternehmen zu bescheinigen. Die Bescheinigung ist der Genehmigungsbehörde bzw. der Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.
Die Funktionsfähigkeit der Blitzschutzanlage ist regelmäßig gemäß den technischen Vorschriften zu prüfen.
43. 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.

Eiswurf/Eisfall

44. Das/Die Gutachten zur *Eisansatzerkennung an Rotorblättern von ENERCON Windenergieanlagen durch das ENERCON-Kennlinienverfahren und externe Eissensoren mit der Bericht-Nr. 8111 7247 373 D Rev.2, erstellt am 28.02.2022*, ist Bestandteil der Genehmigung.
Alle in diesem Gutachten ausgewiesenen Empfehlungen, Anforderungen und Auflagen, unter denen das Gutachten für Windenergieanlagen gültig ist, sind zu berücksichtigen und als verbindliche Auflagen umzusetzen.

45. Das/Die *Gutachterliche Risikobewertung hinsichtlich einer Gefährdung durch Eiswurf bzw. Eisfall für den Windpark Haaren-Leiberg mit insgesamt 18 geplanten Windenergieanlagen vom Typ Enercon E-175 EP5, E-138 EP3 E3 bzw. E-160 EP5 E3 R1 am Standort Bad Wünnenberg mit der Bericht-Nr. NE-B-130683, erstellt am 10.01.2025 (standortspezifische Risikoanalyse)* ist Bestandteil der Genehmigung.

Alle in diesem Gutachten ausgewiesenen Auflagen und Empfehlungen, insbesondere hinsichtlich der Maßnahmen zur Risikominderung, sind zu berücksichtigen und als verbindliche Auflagen umzusetzen.

46. Im Bereich der Windenergieanlage mit einer technischen Einrichtung zur Außerbetriebnahme des Rotors bei Eisansatz hat der Betreiber durch Hinweisschilder auf die verbleibende Gefährdung durch Eisabfall bei Rotorstillstand oder Trudelbetrieb hinzuweisen. Die Beschilderung hat gemäß Abschnitt 5.2.3.5 des Windenergie-Erlasses NRW unter der jeweiligen Windenergieanlage und in dem gem. der standortspezifischen Risikoanalyse festgelegten Gefährdungsbereich zu erfolgen.

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

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

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

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

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

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

48. 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.

49. Bei Temperaturen, bei denen mit Eisansatz zu rechnen ist, ist die Windenergieanlage im Stillstand so auszurichten, dass der Rotor parallel zu den jeweiligen öffentlichen Verkehrsflächen steht.

Die Parallelstellung des Rotors hat dabei im Rahmen der technischen Möglichkeiten in einem Windgeschwindigkeitsbereich zu erfolgen, in dem sich durch die Parallelstellung keine negativen standsicherheitsrelevanten Auswirkungen auf die Anlage ergeben.

Natur- und Landschaftsrecht

Bauzeitenbeschränkung/Ökologische Baubegleitung

50. Alle Bautätigkeiten, darunter fallen die Baufeldfreimachung/bauvorbereitende Maßnahmen, der Wege- und Fundamentbau sowie die Errichtung der Windenergieanlagen selbst, finden außerhalb der Hauptfortpflanzungszeit der Brutvögel außerhalb des Zeitraums vom 15.03. bis 31.07. statt. Abweichungen von dem Bauzeitenfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelung nicht möglich ist, sind der unteren Naturschutzbehörde spätestens vier Wochen vor Beginn der 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

51. Im Umkreis von 138 m um den Turmmittelpunkt der Windenergieanlagen (entspricht der vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich eines Puffers von 50 Metern, abgerundet) dürfen keine Baumreihen, Hecken oder Kleingewässer angelegt sowie keine Ansitzmöglichkeiten für Greifvögel geschaffen werden. Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen ist am Mastfuß auf Kurzrasenvegetation, Brachen sowie auf zu mähendes Grünland in jedem Fall zu verzichten. Es ist eine landwirtschaftliche Nutzung bis an den Mastfuß vorzusehen. Mastfußbereiche und Kranstellflächen sind von Ablagerungen, wie Ernteprodukten, Ernterückständen, Mist u.a. Materialien, freizuhalten.

Kompensationsmaßnahmen

Hinweis:

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen erfolgte bereits im Zuge der Kompensation der nunmehr zum Rückbau vorgesehenen Altanlagen (Az. 01983-10-14). Die Maßnahmen werden im Zuge des Repowering-Vorhabens fortgeführt.

Gemarkung Leiberg, Flur 8, Flurstück 106 (WU 136)

Gemarkung Haaren, Flur 8, Flurstück 10 tlw., Teilfläche A (WU 137)

52. Die folgenden Ackerflächen sind durch Einsaat in extensiv zu nutzendes artenreiches Grünland umzuwandeln:
- Gemarkung Haaren, Flur 8, Flurstück 10 tlw. 404.154 m² große Teilfläche A lt. Kartenanlage 1 (Teilflächen 1-8 mit je 12.063 m² für WEA 3 (Alt-WEA 3), 4 (Alt-WEA 4), 5 (Alt-WEA 5), 6 (Alt-WEA 6), 7 (Alt-WEA 11), 8 (Alt-WEA 7), 9 (Alt-WEA 8), 10 (Alt-WEA 10) und Teilfläche 9 mit 7.650 m² für WEA 13 (Alt-WEA 12)) (Anerkennungsfaktor: 1:1)
 - Gemarkung Leiberg, Flur 8, Flurstück 106 tlw., Teilfläche mit 4.675 m² für WEA 13 (Alt-WEA 12) (Anerkennungsfaktor: 1:1)

Die Einsaat hat mit einer gebietseigenen, artenreichen Mischung aus Wildkräutern und -gräsern zu erfolgen. Der Wildkräuteranteil muss mindestens 40 % betragen. Die Herkunft des Saatguts sollte aus dem Produktionsraum 4 „Westdeutsches Berg- und Hügelland“ stammen. Im Jahr der Aussaat sind die Hinweise zur Saatbettvorbereitung, zur Aussaat sowie die Pflegehinweise zur Nutzung der verwendeten Saatgutmischung zu beachten.

53. Ab dem Folgejahr sind die Flächen jährlich mindestens zweimal in Form einer Staffelmahd zu mähen.
- a) Die erste Mahd ist im Mai eines jeden Jahres durchzuführen. Die letzte Mahd hat je nach Aufwuchs und Witterung bis spätestens September eines jeden Jahres zu erfolgen. Entlang der Grundstücksgrenzen zu den jeweils angrenzenden Wegeparzellen ist ein mindestens 6 m breiter Streifen lediglich während der letzten Mahd in die Nutzung einzubeziehen.
 - b) Die Mahdnutzungen sind als Staffelmahd an drei aufeinanderfolgenden Terminen durchzuführen, wobei jeweils etwa ein Drittel der Fläche abzumähen ist. Zwischen den Mahdterminen ist ein Abstand von mindestens einer bis maximal drei Wochen einzuhalten. Das Mähgut ist im Anschluss an die einzelnen Mahdtermine je nach Witterung nach etwa 2-3 Tagen von der Fläche zu entfernen.
 - c) Für die Mahd ist ein Doppelmesser-Mähgerät zu verwenden; die Mahdhöhe darf 10 cm nicht unterschreiten.
 - d) Die Fläche darf in dem Zeitraum vom 15.03. bis 30.04. des Jahres nicht bearbeitet werden. Außerhalb des genannten Zeitraums sind Pflegemaßnahmen zulässig. Nachsaat und Pflegeumbruch sind unzulässig.
 - e) Auf Düngung sowie die Verwendung von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln ist ganzjährig zu verzichten. Frühestens nach einer Aushagerungsphase von 5 Jahren nach der Einsaat ist in Abstimmung mit der unteren Landschaftsbehörde nach Vorlage einer Nährstoffbilanz eine mäßige Düngung jährlich wechselnder Teilflächen durch das Ausbringen von Festmist (mit Ausnahme von Geflügelmist) zulässig.
54. Die Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind für die Dauer des Eingriffs zu erhalten bzw. unterhalten.

Abschaltalgorithmus für kollisionsgefährdete WEA-empfindliche Fledermausarten

55. Die **Windenergieanlagen 3, 4, 6 und 7** sind im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.10. eines jeden Jahres zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang vollständig abzuschalten, wenn die folgenden Bedingungen zugleich erfüllt sind: Temperaturen von $\geq 9^{\circ}\text{C}$ in Gondelhöhe und Windgeschwindigkeiten im 10min-Mittel in Gondelhöhe wie folgt: Anwendung der in der nachfolgenden Tabelle für die einzelnen Monate und Nachtanteile angegebenen optimierten Cut-in Windgeschwindigkeiten:

Nachtzehntel	Monat						
	4	5	6	7	8	9	10
0-0.1	1.3	3.4	4.0	4.2	4.3	3.9	2.5
0.1-0.2	1.6	3.9	4.5	4.8	4.9	4.3	3.3
0.2-0.3	1.4	3.6	4.2	4.3	4.5	4.1	2.7
0.3-0.4	1.4	3.6	4.1	4.2	4.4	4.1	2.3
0.4-0.5	1.4	3.6	4.1	4.1	4.2	4.1	2.0
0.5-0.6	1.2	3.2	3.8	3.9	3.9	3.7	1.5
0.6-0.7	1.2	3.3	3.8	4.0	3.9	3.7	1.5
0.7-0.8	1.0	2.4	3.3	3.6	3.4	3.1	1.3
0.8-0.9	0.9	2.0	3.0	3.6	3.4	3.2	1.3
0.9-1	0.5	1.0	1.1	1.4	1.3	1.2	0.7

Alternativ kann die pauschale cut-in Windgeschwindigkeit von 3,9 m/s angewendet werden.

56. Die **Windenergieanlagen 5, 8, 9, 10 und 13** sind im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.10. eines jeden Jahres zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang vollständig abzuschalten, wenn die folgenden Bedingungen zugleich erfüllt sind: Temperaturen von $\geq 9^{\circ}\text{C}$ in Gondelhöhe und Windgeschwindigkeiten im 10min-Mittel in Gondelhöhe wie folgt: Anwendung der in der nachfolgenden Tabelle für die einzelnen Monate und Nachtanteile angegebenen optimierten Cut-in Windgeschwindigkeiten:

Nachtzehntel	Monat						
	4	5	6	7	8	9	10
0-0.1	1.3	3.3	4.0	4.2	4.3	3.8	2.4
0.1-0.2	1.6	3.9	4.5	4.7	4.8	4.3	3.2
0.2-0.3	1.4	3.6	4.1	4.3	4.5	4.1	2.6
0.3-0.4	1.3	3.5	4.1	4.2	4.4	4.1	2.2
0.4-0.5	1.4	3.6	4.0	4.1	4.2	4.0	2.0
0.5-0.6	1.2	3.1	3.7	3.9	3.9	3.7	1.4
0.6-0.7	1.2	3.2	3.8	3.9	3.9	3.7	1.5
0.7-0.8	1.0	2.3	3.2	3.6	3.4	3.0	1.3
0.8-0.9	0.9	2.0	2.9	3.6	3.4	3.1	1.3
0.9-1	0.5	1.0	1.1	1.4	1.3	1.2	0.7

Alternativ kann die pauschale cut-in Windgeschwindigkeit von 3,9 m/s angewendet werden.

57. Die Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebsdatenregistrierung der Windenergieanlagen 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.

Gondelmonitoring

58. An den **Windenergieanlagen 3** (für WEA 3, 4 und 5) und **7** (für WEA 6, 7 und 9) ist auf Gondelhöhe ein akustisches Fledermausmonitoring nach der Methodik von BRINKMANN et al. (2011) und BEHR et al. (2016, 2018) von einem qualifizierten Fachgutachter, der nachweislich Erfahrungen mit dem Monitoring von Fledermäusen hat, durchzuführen. Es sind die ersten beiden vollständigen, aufeinander folgenden Fledermausaktivitätsperioden (01.04. bis 31.10.) nach Inbetriebnahme der Windenergieanlagen zu erfassen. In BEHR et al. (2016) findet sich die Beschreibung der akustischen Erfassungstechnik und ein Leitfaden zur Durchführung einer akustischen Aktivitätserfassung an Windenergieanlagen und zur Berechnung fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmen. Die Vorgaben dieses Leitfadens sind bei der Durchführung des Gondelmonitorings unbedingt einzuhalten. Andernfalls werden die gewonnenen Daten i.d.R. nicht anerkannt. Das Merkblatt Gondelmonitoring im Kreis Paderborn in der jeweils aktuellen Fassung ist zu beachten.
59. Der unteren Naturschutzbehörde ist jeweils bis zum 31.01. des auf die jeweilige Aktivitätsperiode folgenden Jahres ein Bericht des Fachgutachters mit den Monitoringergebnissen und ihrer fachlichen Beurteilung unaufgefordert vorzulegen. Die Auswertung der Daten muss ebenfalls nach der Methodik von

BRINKMANN et al. (2011) und BEHR et al. (2016, 2018) erfolgen. Die Berechnung des Abschaltalgorithmus ist mit der jeweils aktuellen Version des Tools ProBat durchzuführen (Quelle: <https://www.probat.org/>).

60. Nach Abschluss des ersten Monitoring-Jahres werden die festgelegten Abschaltalgorithmen von der unteren Naturschutzbehörde an die Ergebnisse des Monitorings angepasst. Die Windenergieanlagen sind dann im Folgejahr nach den neuen Abschaltalgorithmen zu betreiben. Über eine Fachunternehmererklärung ist nachzuweisen, dass die neuen Abschaltungen funktionsfähig eingerichtet sind. Die Fachunternehmererklärung ist der unteren Naturschutzbehörde unverzüglich und unaufgefordert nach Einrichtung der neuen Abschaltungen vorzulegen.
61. Nach Abschluss des zweiten Monitoring-Jahres werden die endgültigen Abschaltalgorithmen festgelegt. Auch hier ist über eine Fachunternehmererklärung nachzuweisen, dass die neuen Abschaltungen funktionsfähig eingerichtet sind. Die Fachunternehmererklärung ist der unteren Naturschutzbehörde unverzüglich und unaufgefordert nach Einrichtung der neuen Abschaltungen vorzulegen.
62. Bei der Festlegung der Abschaltalgorithmen ist jeweils zu berücksichtigen, dass betriebsbedingte Tötungen auf unvermeidbare Verluste von Einzelindividuen begrenzt werden müssen (MULNV 2024).

Wasserwirtschaft und Bodenschutz

Auflagen der unteren Wasserwirtschaftsbehörde

63. Das Vorhaben ist gemäß den vorgelegten Antragsunterlagen auszuführen. Dabei sind insbesondere die im hydrogeologischen Gutachten Büro BBU Dr. Schubert GmbH 02.12.2025 in den Kapiteln 7 und 8 aufgezeigten Empfehlungen und Maßnahmen zu beachten und umzusetzen, insofern durch die nachfolgenden Nebenbestimmungen nicht eine konkretisierende oder abweichende Vorgabe getroffen wird. Wesentliche Änderungen oder Abweichungen von der beantragten Ausführung sind vorab schriftlich mitzuteilen (Änderungsanzeige) und zustimmungspflichtig.
64. Die **bauliche Ausführung und die Umsetzung der besonderen Maßnahmen** zum Schutz des Grundwassers sind durch eine von den ausführenden Fachfirmen unabhängige und fachlich einschlägig erfahrene und qualifizierte Person zu überwachen (im Folgenden als fachgutachterliche Person bezeichnet; z. B. mit Qualifikation in der Fachrichtung Hydrogeologie). Die zulassungskonforme Ausführung/Umsetzung des Vorhabens ist mit der fachgutachterlichen Person im Vorfeld abzustimmen. Die Ausführung bedarf der Freigabe durch die fachgutachterliche Person. Die ordnungsgemäße Ausführung der maßgeblichen Bautätigkeiten (Ausführung der Baugrube, Einbringen der Sauberkeitsschicht und Erstellen des Fundamentes etc.) ist dem Baufortschritt folgend von der fachgutachterlichen Person zu dokumentieren und sukzessiv abzunehmen. Nach Abschluss der baulichen Maßnahmen, spätestens aber vor der Inbetriebnahme der betreffenden Windenergieanlagen, ist die zulassungskonforme Ausführung/Umsetzung durch die fachgutachterliche Person schriftlich zu bestätigen (z. B. durch Vorlage eines Abschlussberichtes mit Nachweisen, Fotodokumentation etc.).
65. **Eingriffe in den Untergrund** sind auf das baulich erforderliche Mindestmaß zu reduzieren. Ausgehend von den im vorliegenden hydrogeologischen Gutachten getroffenen Aussagen ist eine maximale

Einbindetiefe der Fundamente inkl. Sauberkeitsschicht von 0,821 m u GOK zugrunde zu legen. Insofern am jeweiligen Anlagenstandorte aber Maßnahmen zur Bodenverbesserung erforderlich sind, kann davon abweichend ein über die Einbindetiefe hinaus gehender und größerer Eingriff in den Untergrund ergeben (Eingriffstiefe > Einbindetiefe). Die aus wasserwirtschaftlicher Sicht maximal zulässige Eingriffstiefe hat sich dabei auf die Schichten-/Tiefenbereiche oberhalb der wassergesättigten Zone und damit des lokal anzutreffenden Grundwasserspiegels zu beschränken. Darüber hinaus gehende Eingriffstiefen sind demzufolge nicht zulässig.

66. Insofern die **kreidezeitlichen Schichten** bei erdbaulichen Maßnahmen außerhalb der Baugrube freigelegt werden (z. B. durch das Abschieben von nicht tragfähigen Oberboden im Bereich von Bereitstellungsflächen oder Zuwegungen), sind die betroffenen Bereiche vorsorglich mit einer Schicht aus bindigem Material in geeigneter Mächtigkeit abzudecken, um einer Verunreinigung des Grundwassers vorzubeugen (z.B. Aufbringen von Verwitterungslehm mit einer Mächtigkeit von etwa 0,2 Meter als geologische Barriere).
67. Zur Minimierung der Freisetzung von Nährstoffen ist der **Oberboden** im Arbeitsbereich abzuschieben, seitlich des v. g. Bereichs zwischenzulagern und gegen Erosion zu schützen. Der Oberboden ist nach Abschluss der Baumaßnahmen vorrangig für die Wiederherstellung der jeweiligen Arbeitsbereiche zu verwenden.
68. Die einzelnen Baustellenbereiche (Baugrube, Montageflächen, Lagerflächen etc.) sind durch wirksame **Aufwallungen** gegen den Zufluss von Oberflächenwasser oä. zu schützen. Innerhalb der einzelnen Arbeitsbereiche sind vorsorglich Tiefpunkte anzulegen („Pumpensumpf“), um sich ggfs. ansammelndes Niederschlagswasser von dort abpumpen und ordnungsgemäß beseitigen zu können. Eine Beseitigung des vg. Wassers über die belebte Bodenzone darf ausschließlich nach vorheriger organoleptischer Beurteilung und Freigabe durch die fachgutachterliche Person erfolgen.
69. Die dem Taleinschnitt zugewandten Baustellenbereiche sind mit einer wirksamen **Aufwallung** auszuführen, um einem Abfließen von Verunreinigungen aus dem Baustellenbereich in Richtung des Taltiefsten vorzubeugen (z. B. im Falle von Leckagen).
70. **Flächen, die in wasserdurchlässiger Bauweise ausgeführt** werden und auf denen Baumaschinen/-geräte eingesetzt werden (z. B. Kranstellfläche, Montagflächen), sind gegenüber dem kreidezeitlichen Schichten hydraulisch abzusperren (z. B. durch das Einbringen einer flüssigkeitsdichten Kunststoffplane unterhalb der in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellten Fläche, Flächenabdeckung mit flüssigkeitsdichten Kunststoffplane und Befestigung an einer umlaufenden Aufkantung aus Kanthölzern).
71. **Reparatur-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten** an Baumaschinen/-geräten, bei denen wassergefährdende Stoffe freigesetzt werden können, sollten außerhalb des Wasserschutzgebiets durchgeführt werden. Zwingend erforderliche und nicht aufschiebbare Reinigungs- und Wartungsarbeiten, die der Sicherstellung der Funktionsfähigkeit von Baumaschinen/-geräten dienen, dürfen nur auf gesicherten Flächen erfolgen (z. B. in wasserundurchlässiger Bauweise befestigte Fläche, Flächenabdeckung mit flüssigkeitsdichten Kunststoffplane und Befestigung an einer umlaufenden Aufkantung aus Kanthölzern).

72. In **hydraulisch betriebenen Baumaschinen/-geräten** dürfen nur biologisch schnell abbaubare Hydraulikflüssigkeiten bzw. Öle zum Einsatz kommen (maximal Wassergefährdungsklasse 1; Nachweis gemäß ISO 15380 iVm OECD 301 B).
73. Der **Einsatz von Baumaschinen/-geräten**, bei denen Öl- oder Treibstoffverluste erkennbar sind, ist nicht zulässig. Die eingesetzten Baumaschinen sind arbeitstäglich jeweils vor Aufnahme der Arbeiten auf ihren technischen Zustand zu überprüfen (u.a. auf Leckagen, auf Tropfverluste, Zustand der Hydraulikschläuche, usw.). Die Überprüfung ist arbeitstäglich zu dokumentieren (z. B. in einem Bautagebuch durch die für die Bauleitung verantwortliche Person).
74. **Baumaschinen dürfen nur innerhalb von geeigneten und gesicherten Bereichen betankt werden**, die über eine geeignete Rückhaltung verfügen (z. B. auf einer in wasserundurchlässiger Bauweise befestigten und zusätzliche mit einer Folie ausgelegten Fläche oder zusätzlicher Einsatz mobiler Faltwannen). Insofern für diese Bereiche eine Entwässerung vorgesehen wird, ist diese derart auszuführen, dass auch im Fall eines Überfüllschadens ein Abfließen von Stoffen und damit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen sind (z: B. Rückhaltung mittels Aufkantung, Fassung und Aufnahme über einen einsehbaren/kontrollierbaren Pumpensumpf, Ableitung/Entsorgung nach organoleptischer Beurteilung).
75. Das **Abstellen von Baumaschinen** außerhalb der täglichen Arbeitszeiten darf nur auf hierfür geeigneten Flächen erfolgen (z: B in wasserundurchlässiger Bauweise befestigte Fläche), die über eine geeignete Rückhaltung und Entwässerung verfügen, so dass bei Störfällen, Unfälle, Vandalismus etc. austretende Stoffe sicher bemerkt, zurückgehalten und aufgenommen werden können.
76. Die einzelnen Baustellenbereiche, insbesondere die befestigten Bereitstellungsflächen (Kranstell-, Montage- und Lagerflächen), sind mindestens werktäglich und mehrfach auf **Verunreinigungen zu kontrollieren**.
77. Zur Schadensminimierung und Vorbeugung einer Gewässerverunreinigung sind unmittelbar auf der Baustelle stets **geeignete Materialien/Gerätschaften** (Bindemittel, Bagger, Schaufeln, Folien, Sorb-Vliestücher, Schmutzwasserpumpe, Nasssauger usw.) und geeignete Auffangvorrichtungen (mobile Auffangwanne, z.B. Faltwanne) in ausreichender Menge vorzuhalten. Ausgetretene wassergefährdende Stoffe sind unverzüglich mit geeigneten Mitteln zu binden. Verunreinigtes Material ist aufzunehmen und kurzfristig einer ordnungsgemäß Entsorgung zuzuführen. Ergänzend hierzu kann sich das Vorhalten mobiler Havarie-Container empfehlen.
78. Die Baustelle ist für die Dauer der Baumaßnahme, insbesondere während der erdbaulichen Tätigkeiten (Baugrube), durch eine allseitig geschlossene **Umzäunung** wirksam gegen den Zutritt durch unbefugte Personen zu schützen.
79. Auch außerhalb der arbeitstäglichen Zeiten ist eine wirksame **Überwachung der Baustelle** sicherzustellen (z. B. Fernüberwachung durch Überwachungskamera und Bewegungsmelder und Alarmierung bei unbefugtem Zutritt).

80. Eine **Wasserhaltung**, z. B. zur temporären Trockenhaltung der Baugrube, ist grundsätzlich nicht zulässig. Die erdbaulichen Maßnahmen (Erstellung der Baugrube, Erstellung des Fundamentes etc.) sind in Zeiten mit naturgegeben, niedrigen Grundwasserspiegellagen durchzuführen. Der im Zeitraum der erdbaulichen Maßnahmen zu erwartende Grundwasserspiegel muss demzufolge einen Flurabstand von mindestens 0,8 Meter unter Geländeoberkante aufweisen. Vor dem beabsichtigten Baubeginn ist diese Vorgabe durch einen geeigneten Nachweis nachzuweisen (z.B. hydrogeologische Beurteilung/Prognose zu den im Zeitraum der erdbaulichen Maßnahmen zu erwartenden Wasserspiegellagen).
81. Es dürfen nur grundwasserhygienisch **unbedenkliche Baustoffe** verwendet und im Untergrund verbaut werden (z.B. bei der Herstellung der Sauberkeitsschicht oder bei sonstigen Maßnahmen zur Baugrundverbesserung, bei der Herstellung von Zuwegungen, Montage-, Lager- oder Abstellflächen). Auf die Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (ErsatzbaustoffV) und die hier obliegenden Anzeigepflichten wird in diesem Zusammenhang ausdrücklich hingewiesen.
82. Bei erdbaulichen Maßnahmen dürfen nur **Hilfsmittel** (Schalungsöle, sonstige Trennmittel etc.) zum Einsatz kommen, die nachweislich als nicht wassergefährdend eingestuft wurden. Im Übrigen dürfen keine wassergefährdenden, auswaschbaren oder auslaugbaren Stoffe, wie Isolieranstriche, Farben, Farbverdünnern, Wasch- und Reinigungsmittel, wenn eine Gefährdung des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden kann.
83. Das **Einbringen von Baustoffen** (Beton o. ä.) in die Baugrube zur Herstellung der Sauberkeitsschicht und des Fundamentes selbst, muss sich zeitlich unmittelbar an die Fertigstellung der Baugrube anschließen. Die Erstellung der Baugrube, der Sauberkeitsschicht und des Fundamentes sollte dabei möglichst in Zeiten niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
84. Für die Bau- und Betriebsphase der Windenergieanlage ist ein wirksames **Störfall- und Maßnahmenkonzept** auszuarbeiten. Dieses muss die potenziellen Gefahrensituationen (zB. Austritt von Betriebsstoffen, technisches Versagen von Anlagenteilen, akutes Brandgeschehen, Absturz von Anlagenteilen) sowie die technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Vermeidung und Abwehr von Störfällen/Leckagen kurz und nachvollziehbar aufzeigen (zB. Rückhaltung von Stoffen, fachgutachterliche Begleitung, Objektüberwachung, Wartungsintervalle, Umgang mit Löschwasser, Alarmplan). Durch das vg. Konzept ist sicherzustellen, dass im Falle eines Unfalls oder einer Störung/Havarie durch die vor Ort tätigen Personen schnellstmöglich geeignete Gegen- und Schutzmaßnahmen getroffen werden können. Die fachgutachterliche Person als auch die Wasserwerke Stadt Büren sind bereits in die Ausarbeitung einzubeziehen. Das og. Konzept ist dem Kreis Paderborn (Umweltamt) vor Beginn der Bauarbeiten zur Zustimmung vorzulegen.
85. Es ist ein **Alarmplan** aufzustellen. Dieser muss die bei Störungen, Unfällen, Leckagen etc., welche eine Boden- oder Grundwassergefährdung befürchten lassen, zu ergreifenden Sofortmaßnahmen und die dann einzuhaltenden Informationswege aufzeigen (Alarmierungskette). Insbesondere sind die Adressen und Telefonnummern der zu informierenden Behörden, der Wasserwerke Stadt Büren und der fachgutachterlichen Person im Alarmplan festzuhalten. Der Alarmplan ist auf der Baustelle bzw. an der Anlage jederzeit zugänglich und deutlich sichtbar auszuhängen.

86. Der **Beginn der Baumaßnahme** ist dem Kreis Paderborn (Umweltamt) und den Wasserwerken Stadt Büren mindestens zwei Wochen vor Aufnahme der Arbeiten schriftlich mitzuteilen. Zugleich sind folgende Angaben und Unterlagen vorzulegen:
- Benennung der für die Bauleitung verantwortlichen Person (Name, Firmenbezeichnung, Telefonnummer, E-Mail-Adresse)
 - Übersicht zum bauzeitlichen Ablauf (bauzeitliche Terminplanung, Baustelleneinrichtungsplan etc.)
 - Benennung der fachgutachterlichen Person für die Umsetzung und Überwachung der besonderen Schutzmaßnahmen im Wasserschutzgebiet (Name, Firmenbezeichnung, Telefonnummer, E-Mail-Adresse)
 - Hydrogeologische Beurteilung/Prognose der im Zeitraum der erdbaulichen Maßnahmen für die Gründung zu erwartenden Wasserspiegellagen
 - Störfall- und Maßnahmenkonzept (zur Zustimmung)
87. Vor Beginn der Baumaßnahme ist das bauausführende Personal von der fachgutachterlichen Person im Rahmen einer **Bauanlaufbesprechung** über die besonderen Schutzmaßnahmen im Wasserschutzgebiet und den Alarmplan zu unterrichten und entsprechend einzuweisen. Die Einweisung ist in schriftlicher Form durch die Beteiligten zu bestätigen und von der fachgutachterlichen Person zu dokumentieren.
88. Es ist ein **Bautagebuch** anzulegen und zu führen und auf Verlangen vorzulegen. Die Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers sind arbeitstäglich zu kontrollieren und im Bautagebuch zu protokollieren (zB. durch die für die Bauleitung verantwortliche Person). Das Bautagebuch ist durch die fachgutachterliche Person regelmäßig einzusehen und zu prüfen.
89. Bei **Störfällen, Unfälle etc.**, die eine Gefährdung für das Grundwasser befürchten lassen, sind unverzüglich geeignete Gegenmaßnahmen zur Abwehr, Minimierung und Behebung von Beeinträchtigungen für das Grundwasser zu treffen. Ferner sind die Untere Wasserbehörde beim Kreis Paderborn und die Wasserwerke Stadt Büren schnellstmöglich zu benachrichtigen. Die ergriffenen Gegenmaßnahmen sind zu protokollieren.
90. Innerhalb der Windenenergieanlage ist ein **selbsttätiges Brandbekämpfungssystem** (automatisches Löschsystem) zu installieren und zu betreiben, dass frühzeitig auf spezifische Brandkenngößen reagiert (zB. Rauch, Wärme) und im Brandfall eine Alarmierung der Feuerwehr auslöst. Insbesondere die als brandgefährdet einzustufenden Bereiche der Gondel (Maschinenhaus), des Umrichters und des Transformatorraums durch das v. g. System abzusichern. Die Funktionsfähigkeit des Systems ist von einschlägig qualifizierten Personen durch regelmäßige Prüfung und Wartung zu gewährleisten. Festgestellt Mängel sind unverzüglich zu beheben. Die Prüfung und Wartung sowie die ggfs. erforderlichen Maßnahmen zur Instandsetzung sind in einem Betriebsbuch zu dokumentieren.

91. Das auf den Fundamentteller der WEA und sonstigen befestigten Flächen anfallende **Niederschlagswasser** ist zu fassen (z. B. mittels einer Ringdrainage, Fassung mittels eines einsehbaren/kontrollierbaren Pumpensumpf) und einer ordnungsgemäßen Beseitigung zuzuführen (z. B. Ableitung über die belebte Bodenzone).
92. Das **Ende der Baumaßnahme** ist dem Kreis Paderborn (Umweltamt) und den Wasserwerken Stadt Büren schriftlich mitzuteilen. Mit der vg. Mitteilung ist die zulassungskonforme Umsetzung durch die fachgutachterliche Person schriftlich zu bestätigen (z. B. Abschlussbericht mit fotografischer Dokumentation).
93. Nach Abschluss der Baumaßnahme nicht mehr benötigte **Bereitstellungsflächen** sind zurückzubauen (Montage- und Lagerflächen sowie ggfs. in wasserundurchlässiger Bauweise ausgeführte Abstell- und Betankungsflächen). Die v. g. Flächen sind sodann derart herzurichten, dass deren Endzustand mindestens den Eigenschaften/Schutzfunktionen der ursprünglichen Flächen entspricht. Der bei der Baumaßnahme vor Ort abgeschobene Mutterboden und angefallener Erdaushub sind hierzu vorrangig zu verwenden.
94. Die Schutzfunktion, der durch die Bau-/Erdarbeiten **beeinträchtigten Deckschichten** (z. B. Reduzierung von schützenden Deckschichten durch den Abtrag von Bodenmaterial), ist nach Abschluss der Baumaßnahme wiederherzustellen (z. B. durch das Aufbringen filterwirksamer Bodenschichten). Der bei der Baumaßnahme vor Ort abgeschobene Mutterboden und angefallener Erdaushub sind hierzu vorrangig zu verwenden.

Auflagen der unteren Bodenschutzbehörde

95. Für die Errichtung der 9 Windenergieanlagen ist eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) nach DIN 19639 gemäß § 4 Abs. 5 BBodSchV durch ein qualifiziertes Fachbüro sicherzustellen. Das beauftragte Büro hat spätestens 4 Wochen vor Baubeginn gegenüber der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Paderborn darzulegen wie das Ziel, die natürlichen Bodenfunktionen während Planung, Ausführung und Nachsorge des Bauvorhabens zu erhalten und die Beeinträchtigungen während der Bauphase zu minimieren erreicht werden soll.
96. 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
97. Sowohl beim Abtrag als auch bei der Zwischenlagerung ist auf einen schonenden Umgang mit dem Boden, insbesondere dem Oberboden, zu achten.
98. Beim Abtragen und Lagern ist eine Vermischung von Oberboden mit Unterboden zu vermeiden.
99. 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.

100. 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>

101. Im Rahmen des Entsorgungskonzept ist ein Bodenmanagementkonzept für das Gesamtvorhaben zu erstellen. In diesem sind alle Bodenbewegungen darzustellen und alle Bodenabträge und -aufträge zu bilanzieren. In dem Konzept sind mindesten folgende Punkte prüffähig darzustellen:

- Volumenangaben getrennt nach Ober- und Unterboden, Fels

Bodenart		Oberboden	Unterboden	Fels	
Abtrag	m ³				
Auftrag	m ³				
Differenz	m ³				
Umlagerung/ Verwertung vor Ort	m ³				
Externe Anlieferungen	m ³				
Externe Entsorgung	m ³				

- 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

102. Das Entsorgungskonzept inkl. Bodenmanagementkonzept ist dem Kreis Paderborn als zuständigen untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde 4 Wochen vor Baubeginn vorzulegen.

103. 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.

104. Schadstoffhaltige Abfälle (Lacke, Lösungsmittel, sonstige Bauchemikalien etc.) müssen vom Zeitpunkt ihrer Entstehung getrennt gehalten werden. Die schadstoffhaltigen Abfälle sind einer gesonderten Entsorgung zuzuführen.

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

Auflagen der Bezirksregierung Münster – zivile Luftüberwachung

Allgemeine Nebenbestimmungen

106. **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. 174-25“ vorzulegen.**
107. 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 28.12.2023B4) anzubringen und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis zu veranlassen.
108. Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100mü. Grund mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen.
109. Die nachstehend geforderten Kennzeichnungen sind an den Bauwerken nach Erreichen einer Hindernishöhe von mehr als 100 mü. Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.
110. 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.
111. 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 Befeuerung aller Anlagen anzuordnen.

Nebenbestimmungen zur Tageskennzeichnung

112. 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 rot

zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne Verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), Verkehrsorange (RAL 2009) oder Verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

113. 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.
114. 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.
115. An den geplanten Standorten sind ergänzend auch 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

116. 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.
117. Bei Anlagenhöhen von mehr als 150 m und bis einschließlich 315m 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.
118. 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.
119. 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.
120. 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 - an -gebracht 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.

121. 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.
122. 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.
123. Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED) kann auf ein „redundantes Feuer“ mit automatischer Umschaltung verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.

Nebenbestimmungen zur Bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung

124. Die Windenergieanlagen befinden sich außerhalb des kontrollierten Luftraums der Luftraumklasse „D“ (Kontrollzone Paderborn/ Lippstadt), der am Erdboden beginnt, jedoch zwischen den per DVO zur LuftVO festgelegten und per NfL (Nachrichten für Luftfahrer) veröffentlichten Pflichtmeldepunkten „W1“, „S“ und „H“.

Die Flugsicherungskontrollstelle (Tower) lenkt diesen Verkehr, was sich bereits außerhalb der Kontrollzone auf die Flugwege der Luftfahrzeuge auswirken kann.

Es ist darüber hinaus jederzeit möglich, dass ein Luftfahrzeugführer aus Verkehrsgründen, z.B. nach Anweisung oder nach Rücksprache mit dem Tower, oder bei sich verschlechternden Wetterbedingungen auf der ursprünglich geplanten Sichtflugstrecke einen anderen Pflichtmeldepunkt anfliegen und somit außerhalb der Kontrollzone zum benachbarten Sichtflugverfahren wechseln muss.

Für eine sichere, geordnete und flüssige Verkehrsabwicklung (§ 27 c LuftVG) ist es daher unerlässlich, dass für den Luftfahrzeugführer die rechtzeitige Erkennbarkeit der gesamten Hindernissituation bereits vor Erreichen des kontrollierten Luftraums sichergestellt ist.

Der Wirkraum einer BNK hat einen Radius von lediglich 4 km. Das BMDV (ehemals BMVI) hat sich bei der Festlegung des Wirkraums auf Aussagen der Bundeswehr gestützt. Die professionell ausgebildeten Piloten der Bundeswehr fliegen jedoch mit visueller Unterstützung und sind permanent auf Ausweichmanöver eingestellt.

Ein Pilot eines Kleinflugzeugs auf einem Flug nach Sichtflugregeln bei Nacht (NVFR) hat keine Unterstützung und ist auf die direkte und weiträumige visuelle Erkennung von Hindernissen angewiesen. Die Erfassung von Luftfahrzeugen mit eingeschaltetem Transponder und die Aktivierung der BNK innerhalb des 4-km-Radius entspricht umgerechnet einer Flugzeit bis zum Hindernis von 1,1 Minuten (bei einer Fluggeschwindigkeit von 115 Knoten für C172 und P28A). Hatte der Pilot zunächst Kurs auf das nun sichtbar werdende Hindernis genommen, kann es zu Ausweichmanövern bzw. Korrekturen kommen, um einen ausreichenden (lateralen) Abstand herzustellen.

Die Flugsicherungskontrollstelle muss sich jedoch auf die Einhaltung der vorab freigegebenen Streckenführung verlassen können. Eine Nichteinhaltung hat Auswirkungen auf weiteren Verkehr und die Planung des Lotsen innerhalb dieses relativ kleinen Luftraums. Siehe oben zu § 27c LuftVG.

Aus flugsicherungsbetrieblichen Gründen bestehen daher erhebliche Bedenken gegen die Einrichtung einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) mit dem lateralen Wirkraum der AVV Kennzeichnung von 4 km.

Der Einrichtung einer BNK an den WEA kann nur zugestimmt werden, wenn die BNK technisch an das BNK-System für Paderborn/Lippstadt angebunden sind. Ansonsten wird die Einrichtung einer BNK abgelehnt.

125. Die Anbindung der BNK ist der Bezirksregierung Münster – Dezernat 26 unter Nennung des Aktenzeichens „**Nr. 174-25**“ anzuzeigen.

Nebenbestimmungen zum Störfall

126. 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.
127. 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.
128. Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umstellen.
129. Bei Ausfall der BNK Steuerung ist die Nachtkennzeichnung bis zur Behebung der Störung dauerhaft zu aktivieren.

Nebenbestimmungen zur Veröffentlichung als Luftfahrthindernis

130. Da die WEA aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, ist der Baubeginn der Bezirksregierung Münster - Dezernat 26 unaufgefordert rechtzeitig unter Angabe des Aktenzeichens „**Nr. 174-25**“ 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]

131. Der Deutschen Flugsicherung ist unter dem Aktenzeichen **NW 7537** e 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

132. Der Baubeginn und die Fertigstellung sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I 3, per E-Mail (baiudbwtoeb@bundeswehr.org) mit den endgültigen Daten: Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche und Gesamthöhe über NHN anzuzeigen.

Auflagen der Westnetz GmbH

Für die Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlage BADW 10 Neu gilt:

133. Vor Baubeginn ist vom Bauherrn der Westnetz GmbH ein Gutachten für die Nachlaufströmung im Bereich der Freileitung vorzulegen.
Im Fall notwendiger Schwingungsmaßnahmen ist ebenfalls die Zusage für die Kostenübernahme für den Einbau der Schwingungsdämpfer an die Westnetz GmbH erforderlich.

Für die Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlagen BADW 04 Neu, BADW 06 Neu, BADW 07 Neu, BADW 9 Neu, BADW 10 Neu gilt:

134. Bei einem geringen Abstand der Freileitung kann es zu elektrischen Aufladungen an Anlageteilen der WEA kommen. Die Anlagenkomponenten sind entsprechend zu erden. Anfallende Kosten für diese Maßnahmen sind vom Bauherrn/Anlagenbetreiber zu tragen.

Hinweis:

Für die in diesem Bereich verlaufende DB-Hochspannungsfreileitung, wenden Sie sich bitte an die **DB Energie GmbH**, Energieversorgung West, Abt. Bahnstrom, I.EBV-W-4, Heyden-Rynsch-Straße 127, 44379 Dortmund (Herrn Knüttel, Tel.: 0231 729 4213, E-Mail: Torsten.Knuettel@deutschebahn.com).

IV. BEGRÜNDUNG

Antragsgegenstand und Verfahrensablauf

Mit Antrag vom 14.02.2025 hat die Wind-Plan-Sintfeld II GmbH & Co. KG die Genehmigung nach §§ 16 b und 6 BImSchG zur Errichtung und zum Betrieb von u. a. 9 Windenergieanlagen des Typs Enercon E-175 EP5 mit einer Nabenhöhe von 162,0 m, einem Rotordurchmesser von 175,0 m sowie einer Nennleistung von 6.000 kW (BADW 03_Neu – BADW 10_Neu sowie BADW 13_Neu), im Rahmen des Repowerings beantragt. Die Windenergieanlagen sollen in Bad Wünnenberg-Leiberg, Bad Wünnenberg und Bad-Wünnenberg-Haaren auf den o. g. Grundstücken errichtet und betrieben werden.

Die dafür im Rahmen des Repowerings zurückzubauenden Anlagen sind der unter III.B. 1. aufgeführten immissionsschutzrechtlichen Bedingung zu entnehmen.

Dieses Vorhaben ist nach § 16 b 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.

Da die Antragstellerin in ihrem Antrag insgesamt die Errichtung und den Betrieb von 18 Windenergieanlagen im Rahmen des Repowerings beantragt hat, von denen bereits die Errichtung und der Betrieb von 9 Windenergieanlagen im Rahmen des Repowerings gem. § 16b BImSchG mit Bescheid vom 25.09.2025 genehmigt wurden, hat die Antragstellerin einen UVP-Bericht des Planungsbüros Schmal & Ratzbor vom 06.02.2025 für das geplante Gesamtvorhaben von 18 Windenergieanlagen eingereicht und die Durchführung einer UVP wurde beantragt.

Eine Vorprüfung ist daher gem. § 7 Abs. 3 UVPG nicht erforderlich. Das Entfallen der Vorprüfung wurde als zweckmäßig erachtet. Die UVP-Pflicht des beantragten Vorhabens wurde gem. § 5 Abs. 1 UVPG festgestellt.

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

Das Vorhaben, Ort und Zeit der Auslegung der Antragsunterlagen sowie der vorgesehene Termin zur Erörterung der Einwendungen wurden am 30.04.2025 entsprechend § 10 Abs. 3 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 des UVP-Portals öffentlich bekannt gemacht.

Die Antragsunterlagen haben danach in der Zeit vom 02.05.2025 bis einschließlich 30.05.2025 bei der Kreisverwaltung Paderborn zu jedermanns Einsicht ausgelegen. 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 Auslegungsfrist (bis einschließlich 30.06.2025) konnten Einwendungen gegen das Vorhaben schriftlich, zur Niederschrift oder elektronisch erhoben werden.

Es wurden keine Einwendungen erhoben.

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

- der Stadt Bad Wünnenberg als Trägerin der Planungshoheit,
- der Bezirksregierung Detmold,
- der Bezirksregierung Münster,
- dem Landesbetrieb Straßenbau NRW,
- dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr,
- der Bundesnetzagentur
- LWL Denkmal, Münster
- LWL Archäologie, Bielefeld
- Deutsche Bahn AG
- Westnetz GmbH

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

Da acht der betroffenen Windenergieanlagen innerhalb der gekennzeichneten Fläche der 1. Änderung des Regionalplanes OWL (Feststellungsbeschluss vom 24.03.2025) liegen, wurde das Verfahren nach den Vorschriften des § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) geführt. Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung war daher für diese neun Windenergieanlagen nicht erforderlich.

Die 1. Änderung des Regionalplans OWL (Wind/Erneuerbare Energien) ist am 04.04.2025 in Kraft getreten.

Die beantragte Windenergieanlage BADW 03_Neu befindet sich außerhalb der gekennzeichneten Fläche der 1. Änderung des Regionalplanes. Die Vorschriften des § 6 WindBG finden damit für die in Rede stehende Anlage keine Anwendung. Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung war dafür die die Windenergieanlage BADW 03_Neu erforderlich.

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 -Ersetzen des gemeindlichen Einvernehmens-

Das gemeindliche Einvernehmen gemäß § 36 BauGB wurde durch die Stadt Bad Wünnenberg mit Schreiben vom 27.05.2025 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.

Durch die Schallimmissionsprognose der reko GmbH & Co. KG vom 13.12.2024 im Zusammenhang mit den Herstellerangaben wurden jeweils Leistungsdaten festgelegt, mit denen die Windenergieanlagen betrieben werden dürfen. Unter Einhaltung der festgelegten Leistungsdaten und Auflagen ist eine Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte ausgeschlossen.

Immissionsbegrenzung – Schattenwurf der Windenergieanlage

Die durch die Schattenwurfprognose der reko GmbH & Co. KG vom 13.12.2024 aufgezeigten Immissionen durch Schattenwurf können durch Einhaltung der geforderten Auflagen vermieden bzw. vermindert werden, sodass eine Überschreitung der zulässigen Richtwerte ausgeschlossen werden kann.

Natur- und landschaftsrechtliche Genehmigungsvoraussetzungen

Das Vorhaben umfasst den Rückbau von 9 Bestandsanlagen (Az. 01983-10-14) sowie die Errichtung und den Betrieb von 9 neuen Windkraftanlagen (Az. 40296-25-600: WEA 3-10_Neu, 13_Neu) in Bad Wünnenberg in den Gemarkungen Wünnenberg, Haaren und Leiberg.

Die Anlagenparameter der Altanlagen sowie der geplanten Neuanlagen werden in der nachfolgenden Tabelle gegenübergestellt (Tabelle 1).

Tabelle 1: Anlagenparameter der zurückzubauenden Altanlagen und der geplanten WEA (aus Vermerk zur Änderung des Windparklayouts, Schmal und Ratzbor 03.04.2025, von diesseits Höhe der Rotorunterkante korrigiert).

WEA Nr.	Koordinaten		Typ	Nabenhöhe [m]	Rotordurchmesser [m]	Gesamthöhe [m]	Höhe der Rotorunterkante [m]	Nennleistung [kW]
	X	Y						
WEA03_Neu ersetzt die WEA03	477329	5709696	ENERCON E-175 EP5	162	175	249,5	74,5	6.000
	477027	5709782	ENERCON E-82 E2	138	82	179	91	2.300
WEA04_Neu ersetzt die WEA04	477189	5709284	ENERCON E-175 EP5	162	175	249,5	74,5	6.000
	477189	5709284	ENERCON E-82 E2	138	82	179	91	2.300
WEA05_Neu ersetzt die WEA05	477930	5709820	ENERCON E-175 EP5	162	175	249,5	74,5	6.000
	477693	5709826	ENERCON E-82 E2	138	82	179	91	2.300
WEA06_Neu ersetzt die WEA06	477711	5709375	ENERCON E-175 EP5	162	175	249,5	74,5	6.000
	477710	5709376	ENERCON E-82 E2	138	82	179	91	2.300
WEA07_Neu ersetzt die WEA11	477738	5708828	ENERCON E-175 EP5	162	175	249,5	74,5	6.000
	477738	5708828	ENERCON E-82 E2	138	82	179	91	2.300
WEA08_Neu ersetzt die WEA07	478397	5709881	ENERCON E-175 EP5	162	175	249,5	74,5	6.000
	478242	5709855	ENERCON E-82 E2	138	82	179	91	2.300
WEA09_Neu ersetzt die WEA08	478230	5709345	ENERCON E-175 EP5	162	175	249,5	74,5	6.000
	478228	5709346	ENERCON E-82 E2	138	82	179	91	2.300
WEA10_Neu ersetzt die WEA10	478829	5709541	ENERCON E-175 EP5	162	175	249,5	74,5	6.000
	478825	5709539	ENERCON E-82 E2	138	82	179	91	2.300
WEA13_Neu ersetzt die WEA12	477940	5710392	ENERCON E-175 EP5	162	175	249,5	74,5	6.000
	477900	5710363	ENERCON E-82 E2	138	82	179	91	2.300

Die zurückzubauenden WEA haben alle den Anlagen-Typen Enercon E-82 E2 mit einer Nabenhöhe von ca. 138 m, einem Rotordurchmesser von ca. 82 m, einer Gesamthöhe von etwa 179 m und einer Rotorunterkante von ca. 97 m. Es finden im Rahmen des Repowerings teilweise Standortverschiebungen statt und teilweise liegen geplante WEA in unmittelbarer Nähe zu den Altanlagen.

Alle Standorte der geplanten WEA liegen innerhalb von im Regionalplan OWL (1. Änderung) dargestellten Windenergiebereichen mit Beschleunigungswirkung.

Das Vorhaben liegt außerhalb des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Diemel- und Hoppecketal mit angrenzenden Wäldern“ (DE-4517-401) liegt in ca. 2,7 km Entfernung zur nächsten WEA 7. Das FFH-Gebiet „Wälder bei Büren“ (DE-4417-302), das sich teilweise mit dem Naturschutzgebiet NSG „Wälder bei Büren“ überlagert, beginnt ca. 1.320 m nordwestlich von der nächstgelegenen WEA 3 und erstreckt sich von Norden bis nach Nordwesten um die geplanten WEA. Zudem befinden sich zwei weitere FFH-Gebiete im Umkreis der WEA, das FFH-Gebiet „Afte“ (DE-4417-303) und das FFH-Gebiet „Leiberger Wald“ (DE-4517-303), die sich beide von Süden bis Südwesten um das Vorhabengebiet erstrecken.

Direkte Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Natura 2000-Gebiete und das NSG finden nicht statt, da sämtliche bauliche Anlagen sowie deren notwendige Infrastrukturanbindung außerhalb der festgesetzten Gebietsgrenzen errichtet werden.

Nationalparke und Nationale Naturmonumente sowie Biosphärenreservate sind nicht betroffen und das Vorhaben liegt außerhalb vom Biotopverbund und von gesetzlich geschützten Biotopen.

Alle geplanten WEA befinden sich außerhalb von Landschaftsschutzgebieten. Das Vorhaben liegt außerhalb von Naturparken.

Die geplanten WEA liegen außerhalb des Radius von 500 m zu geschützten Landschaftsbestandteilen oder Naturdenkmälern, mit Ausnahme der WEA 4, die etwa 335 m von dem Naturdenkmal „3 Linden“ entfernt liegt. Das Naturdenkmal wird durch die geplante WEA nicht überplant. Daher sind keine Beeinträchtigungen auf dieses Objekt zu erwarten.

Die gesetzlich geschützte Allee „Ahornallee an der Hauptstraße (K 34) zwischen Haaren und Leiberg“ (AL-PB-0113) befindet sich ca. 140 m westlich der WEA 3 und verläuft von Südwesten bis nach Nordosten entlang der K 34.

Das gesetzlich geschützte Biotop „Trockenrasen“ (BT -4418-021-8) liegt im 500 m – Radius zu den WEA 5 und 13 mit der kürzesten Entfernung zur WEA 13 mit ca. 250 m.

Im 500 m – Radius zu den WEA 3, 5, 8, und 13 befindet sich das schutzwürdige Biotop „Trockener Grünlandhang nördlich des Hirschweges“ (BK-4417-093) mit der nächstgelegenen WEA 13 mit einer Entfernung von 235 m. Darüber hinaus ist innerhalb des Radius von 500 m von den WEA 3 bis 7 ein weiteres schutzwürdiges Biotop „Grünlandrücken mit Hügelgräbern, Sträuchern“ (BK-4418-042), das sich ca. 125 m westlich zur nächsten WEA 4 befindet. Zudem liegt das schutzwürdige Biotop „Empertal bei Leiberg“ (BK-4417-059) mit einer Entfernung von ca. 225 m zur nächstgelegenen WEA 7 im 500 m – Radius der WEA 4, 6 und 7.

Baubedingte Beeinträchtigungen dieser Biotope sind nicht zu erwarten.

Es sind keine Biosphärenreservate, Nationalparke oder Nationale Naturmonumente betroffen.

a) Eingriffsregelung

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

Grundlage für die Bewertung des mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft ist der von der Antragstellerin vorgelegte Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) zum Repowering bzw. Änderungsantrag gemäß § 16 BImSchG – Errichtung von 18 WEA und Abbau von 18 WEA im Windpark „Haaren-Leiberg“ (Schmal und Ratzbor Umweltplanung eGmbH, 04.02.2025). Aufgrund einer Änderung des Windparklayouts während des Genehmigungsverfahrens wurde zudem ein Vermerk zur Planungsänderung Repowering-Projekt im Windpark „Haaren-Leiberg“ (Schmal und Ratzbor Umweltplanung eGmbH, 03.04.2025) eingereicht. In dem Landschaftspflegerischen Begleitplan und dem dazugehörigen Vermerk wird der Kompensationsbedarf für die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in Nordrhein-Westfalen (LANUV 2021A) und für die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nach dem Verfahren zur Landschaftsbildbewertung lt. Windenergie-Erlass NRW (2018) ermittelt.

Das Vorhaben führt zu dauerhaften Lebensraumverlusten im Bereich der Fundamente, der Kranstellflächen und Zufahrten. Laut Antragstellerin soll die Altkompensation der zurückzubauenden WEA erhalten bleiben (Gesprächstermin am 16.05.2025). Dadurch ist es möglich, den Rückbau der Altanlagen sowohl für den Naturhaushalt als auch für das Landschaftsbild positiv anzurechnen. Bei den geplanten WEA ergibt sich ein Flächenbedarf für das Fundament von insgesamt 4.599 m². Für die Kranstellflächen und Zuwegungen werden Flächen mit einer Gesamtgröße von insgesamt 18.023 m² dauerhaft teilversiegelt. Dadurch ergibt sich ein Kompensationsbedarf für die geplanten WEA zusammen von 8.208,4 m². Positiv anzurechnen ist die Entsiegelung von 1.204 m² derzeit vollversiegelter sowie 9.993 m² teilversiegelter Fläche durch den Rückbau der

Altanlagen, wodurch sich der Kompensationsbedarf um insgesamt 6.195 m² verringert. Betroffen sind vor allem intensiv genutzte Ackerflächen. Gehölzfällungen sind gem. LBP nicht erforderlich. Es ergibt sich somit ein verbleibendes Kompensationsdefizit für den Eingriff in den Naturhaushalt für das gesamte Vorhaben von 2.013,4 m². Laut Aussagen der Antragstellerin soll der Eingriff in den Naturhaushalt über eine Ersatzgeldzahlung kompensiert werden. Das Ersatzgeld beträgt derzeit im Kreis Paderborn 7,30 € je m². Es ergibt sich somit eine Ersatzgeldzahlung für den Eingriff in den Naturhaushalt in Höhe von 14.697,82 €.

Für die geplanten WEA ergibt sich durch die positive Anrechnung des fiktiven Ersatzgeldes von 380.681,27 € ein Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in Form einer Ersatzgeldzahlung in Höhe von 203.498,16 €.

b) besonderer Artenschutz

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

Die Antragstellerin hat dennoch einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) zum Repowering bzw. Änderungsantrag gemäß § 16 BImSchG – Errichtung von 18 WEA und Abbau von 18 WEA im Windpark „Haaren-Leiberg“ (Schmal und Ratzbor Umweltplanung eGbR, 04.02.2025) und einen UVP-Bericht (Schmal und Ratzbor Umweltplanung eGbR, 06.02.2025) für das gesamte Vorhaben eingereicht. Zudem wurde aufgrund einer Änderung des Windparklayouts, wie bereits erwähnt, ein Vermerk zur Änderung während des Genehmigungsverfahrens eingereicht, der neben den Auswirkungen der Änderung auf die Eingriffsbilanzierung auch die Auswirkungen auf die artenschutzfachlichen Belange und die Umweltauswirkungen betrachtet.

Der AFB umfasst die Ergebnisse der Brutvogelerfassung, Raumnutzungskartierung und Erfassung des herbstlichen Schlafplatzgeschehens im Jahr 2019 sowie der Brut- und Horstvogelkontrolle WEA-empfindlicher Vogelarten im Jahr 2021 (Schmal und Ratzbor, 04.02.2025). Die Erfassungen dieses AFB fließen in die artenschutzfachliche Bewertung ein und anhand der Ergebnisse werden geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen in den Windenergiegebieten angeordnet, um die Einhaltung der Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu gewährleisten.

Neben diesen Erfassungen wurden auch verfügbare Daten aus dem Fachinformationssystem des LANUV und aus der jährlichen Rotmilankartierung der Biologischen Station Kreis Paderborn-Senne e.V. betrachtet. Soweit darüberhinausgehende Daten zu Vorkommen relevanter Arten vorliegen, werden diese in die Prüfung einbezogen.

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

In die Bewertung sind insbesondere folgende Umstände einzubeziehen:

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

Es werden im Zuge des Neubaus der 9 Enercon E-175 EP5 (WEA 3-10, 13) 9 Bestandsanlagen des Anlagen-Typs Enercon E-82 zurückgebaut. Die beantragten WEA weisen eine etwa 4,5 Mal so große Rotorfläche (von 5.281 m² auf ca. 24.052 m²) sowie eine gut 70 m größere Gesamthöhe (von 179 m auf 249,5 m) auf. Der Rotordurchgang verringert sich um rund 22,5 m (von 97 m auf 74,5 m).

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

Unter Berücksichtigung der insgesamt vorliegenden Daten und Erkenntnisse kann das Vorhaben bau-, anlage- und betriebsbedingt zu Verstößen gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote führen. Eine Betroffenheit folgender Arten kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden: Baumfalke, Kornweihe, Kranich, Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan, Uhu, Wachtelkönig, Wanderfalke, Weißstorch, Wespenbussard, Wiesenweihe. Zudem kann eine Betroffenheit von bodenbrütenden Feldvögeln (Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel) und Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden.

Bei den Arten Baumfalke, Kornweihe, Schwarzmilan, Weißstorch, Wespenbussard und Wiesenweihe werden die artspezifischen Distanzen des Nahbereichs und des zentralen Prüfbereichs zwischen WEA und aktuell genutzten Brutplätzen nicht unterschritten. Die Arten treten in den artspezifischen Radien als Nahrungsgast/Überflieger auf, sodass sich Brutplätze der Arten in größerer Entfernung zum Vorhaben befinden. Auch ist unter Berücksichtigung der vorliegenden Untersuchungen eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit weder aufgrund der artspezifischen Habitatnutzung noch funktionaler Beziehungen im Gefahrenbereich der WEA bei den genannten WEA-empfindlichen Brutvogelarten zu besorgen, sodass gemäß § 45b Abs. 4 BNatSchG das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht ist.

Nach meiner artenschutzfachlichen Bewertung und Einschätzung verbleiben für die bodenbrütenden Feldvogelarten Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel baubedingte Risiken durch die Zerstörung von Nestern und Gelegen und in diesem Zusammenhang auch die Verletzung oder Tötung von Individuen (Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Satz 1 und 3 BNatSchG). Dies trifft auch auf den Wachtelkönig zu, der darüber hinaus auch betriebsbedingten Risiken in Form der Störung v.a. zu Fortpflanzungszeiten und in diesem Zusammenhang auch der Zerstörung.

Der Kranich weist lt. dem Artenschutzleitfaden NRW (2024) eine Störempfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen auf. Zudem liegen für den Rotmilan und die Rohrweihe ein erhöhtes Kollisions- und für die Fledermäuse ein deutlich erhöhtes Tötungsrisiko vor. Für die anderen Arten werden m.E. aufgrund nicht vorhandener Habitatstrukturen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht ausgelöst und es bedarf dieser Arten keiner weiteren artenschutzfachlichen Betrachtung.

Artbetrachtung

Die Feldlerche kommt im Offenland des Vorhabengebietes nahezu flächendeckend vor. Sie könnte v.a. baubedingt durch die direkte Zerstörung von Nestern und Gelegen sowie indirekt durch Störungen des Brutablaufs beeinträchtigt werden. Im Bereich des Bauplatzes der Windenergieanlage kann es durch die Baufeldräumung und die Bautätigkeiten zu Revierverlusten kommen. Bautätigkeiten während der Brutzeit werden

daher durch eine entsprechende Auflage grundsätzlich ausgeschlossen. Sollte aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelungen nicht möglich sein, wird eine Umweltbaubegleitung erforderlich.

Der Kranich gilt im Vorhabengebiet als Durchzügler und seltener Nahrungsgast. In den Jahren 2019 und 2021 gab es einzelne Sichtungen von Flugbewegungen. Es liegen keine Brutnachweise im Untersuchungsgebiet vor. Es ist von keiner erheblichen Störung oder Beschädigung/ Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte auszugehen.

Im Jahr 2019 wurde ein Brutverdacht der Rohrweihe im erweiterten Prüfbereich von 2.500 m der geplanten WEA erfasst. Es liegen keine Hinweise auf einen Brutplatz für das Jahr 2021 vor. Es wurden lediglich Such- und Streckenflüge der Rohrweihen im Jahr 2021 erfasst, weshalb die Rohrweihe für das Jahr 2021 als Nahrungsgast angesehen werden kann. Zudem liegt ein Schlafplatz der Rohrweihe ca. 175 m südlich der nächsten WEA 7 mit 1-2 gesichteten Individuen vor.

Die Altanlagen haben eine Rotorunterkante von 97 m. Der Rotordurchgang der geplanten WEA beträgt jeweils 74,5 m (Abnahme von 22,5 m). Somit liegt die Rotorunterkante der geplanten WEA unter 80 m im Gegensatz zu den Altanlagen deren Rotorunterkante mit 97 m über 80 m liegt, weshalb der Rohrweihe bei diesen geplanten Anlagen eine Kollisionsgefahr zuzuschreiben ist. Denn gemäß Fußnote 1 in Abschnitt 1 der Anlage 1 BNatSchG gilt u.a. für die Rohrweihe, dass sie nur dann kollisionsgefährdet ist, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 Kilometer) weniger als 30 m, im weiteren Flachland weniger als 50 m oder in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt. Es ergibt sich demnach durch die niedrigere Rotorunterkante und dem damit verbundenen Unterschreiten der 80 m – Schwelle der geplanten WEA erst eine Kollisionsgefahr, die bei den zurückzubauenden WEA nicht vorlag. Dadurch, dass es sich nur um einen Brutverdacht handelt und dieser älter als fünf Jahre ist und seitdem keine weiteren Hinweise auf Rohrweihen-Brutplätze vorliegen, ist unter den genannten Bedingungen von keinem erhöhten Risiko für die Rohrweihe auszugehen.

Die geplanten Windenergieanlagen liegen im Bereich eines Schwerpunktorkommens des Rotmilans.

Gem. der Rotmilan-Erfassung der Biologischen Station Paderborn-Senne e.V. und der Erfassungen des o.g. AFB (Schmal und Ratzbor Umweltplanung eGmbH, 04.02.2025, Vermerk zur Änderung 03.04.2025) befindet sich ein Brutnachweis aus den Jahren 2019 bis 2022 und aus dem Jahr 2024 (2023 gab es keine Erfassungen durch die Biologische Station) im erweiterten Prüfbereich der geplanten WEA. Zudem wurde noch ein Brutnachweis im zentralen Prüfbereich der WEA 7 (ca. 1.170 m südwestlich) und innerhalb des erweiterten Prüfbereichs der anderen geplanten WEA erbracht. Es handelt sich hier um ein Brutvorkommen mit wechselnden Brutstandorten mit Brutnachweisen von 2012 bis 2018 und dem letzten Brutnachweis aus dem Jahr 2020. Laut der Erfassungen war der betroffene Horst in den beiden darauffolgenden Jahren (2021 und 2022) weiterhin intakt, aber nicht mehr besetzt und ist daher nicht mehr zu betrachten. Zudem befindet sich ein Revierdacht aus dem Jahr 2022 im zentralen Prüfbereich der WEA 7 in einer Entfernung von ca. 1.095 m südöstlich. Die WEA 7 ist an dem gleichen Standort wie die zurückzubauende Altanlage (WEA 11) geplant, weshalb sich bereits der Brutnachweis bzw. Revierverdacht im zentralen Prüfbereich der Altanlage befand und die Konfliktslage demnach auch schon bei der Altanlage gegeben war.

Insgesamt betrachtet liegen keine relevanten Brutvorkommen des Rotmilans im Nah- und zentralen Prüfbereich der geplanten WEA vor. Darüber hinaus ist für Vorkommen im erweiterten Prüfbereich von 3.500 m der WEA nicht ersichtlich, dass die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der geplanten Windenergieanlagen aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht ist. Das Untersuchungsgebiet liegt in großräumig landwirtschaftlich genutzten Flächen und in der näheren Umgebung erstrecken sich größere Waldflächen. Im Nordwesten des Untersuchungsgebiets grenzt das Gebiet der „Wälder bei Büren“.

Während der Brutzeit ist in Anwendung des § 45b Abs. 4 BNatSchG das Verletzungs- und Tötungsrisiko für den Rotmilan an den WEA nicht signifikant erhöht. Artbezogene Schutzmaßnahmen sind für die WEA nicht erforderlich.

Bezüglich der nachgewiesenen kollisionsgefährdeten WEA-empfindlichen Vogelarten sollen neben den Brutplätzen auch die bekannten, traditionell genutzten Gemeinschaftsschlafplätze nach dem Artenschutzleitfaden NRW berücksichtigt werden, da sich hier zu bestimmten Jahreszeiten die Anzahl an Individuen im Raum erhöhen kann. Nach den insgesamt vorliegenden Daten hatte zumindest in der Vergangenheit das Vorhabengebiet nach der Brutzeit eine nennenswerte Bedeutung für das herbstliche Schlafplatzgeschehen des Rotmilans.

Gem. der Ergebnisse des Monitorings des nachbrutzeitlichen Rotmilan-Bestands auf der Paderborner Hochfläche durch die Biologische Station Paderborn-Senne e.V. aus dem Jahr 2019 lagen mindestens fünf Schlafgehölze mit einer maximalen Anzahl an 27 gesichteten Rotmilanen im südlichen Randgebiet des Haarener Waldes vor. Die Schlafgehölze befanden sich teilweise innerhalb des zentralen Prüfbereichs der WEA 3 und 13. Zudem waren noch zwei Schlafplätze inmitten des Windparks vorhanden mit 8 bzw. 16-20 gesichteten Rotmilanen im 500 m -Radius der WEA 5 und 13. Darüber hinaus befanden sich zwei weitere Schlafplätze im Untersuchungsgebiet auf Hochspannungsleitungen, wobei der südlichere Schlafplatz im 500 m-Radius der WEA 9 und 10 liegt. Aufgrund der großen Verluste vieler Fichtenbestände durch Kalamität nordwestlich der geplanten WEA ist in den letzten Jahren ebenfalls ein Rückgang der bei Schlafplatzzählungen erfassten Individuen in diesem Gebiet zu verzeichnen. Bei der letzten kreisübergreifenden Synchronzählung der herbstlichen Gemeinschaftsschlafplätze des Rotmilans am Haarstrang und auf der Paderborner Hochfläche konnten in den letzten Jahren im gesamten Schlafplatzgebiet Nr. 11 („Nördlich Leiberg“) keine nennenswerten Schlafplatzgemeinschaften der Rotmilane erfasst werden. An den Hochspannungsleitungen konnten ebenfalls nur einzelne Rotmilane gezählt werden.

Der südliche Randbereich des Haarener Waldes war vor dem Rückgang der großen Fichtenbestände von besonderer Bedeutung für das herbstliche Schlafplatzgeschehen der Rotmilane. Die Gehölzbestände am Waldrand dienten den Tieren als Ruhe- und Schlafplätze, die angrenzenden Offenlandbereiche wurden tagsüber zur Nahrungssuche genutzt und beim Anfliegen des Schlafplatzes von weiter entfernt liegenden Jagdgebieten überflogen. Dabei wurde auch der Bereich des bestehenden Windparks regelmäßig frequentiert.

Derzeit (2025) kann davon ausgegangen werden, dass das Schlafplatzgeschehen in der Umgebung der geplanten WEA stark abgenommen hat und der Bereich der geplanten WEA nur noch von geringer Bedeutung für Rotmilane zur Schlafplatzzeit ist.

Es sind daher m. E. keine Schutzmaßnahmen für die Rotmilane zur Schlafplatzzeit zu beauftragen.

Im Jahr 2019 wurde ein Brutverdacht des Wachtelkönigs mit einer Entfernung von ca. 505 m zur nächsten WEA 8 knapp außerhalb des zentralen Prüfbereichs erfasst. Der Brutverdacht befindet sich ebenso im zentralen Prüfbereich der Altanlagen WEA 9 und 14, die zurückgebaut werden. Im Jahr 2021 gab es keine Nachweise im Untersuchungsgebiet.

Der Wachtelkönig ist gem. Artenschutzleitfaden NRW (2024) als störungsempfindlich einzustufen. Die Art ist demnach baubedingten Risiken durch die Zerstörung von Nestern und Gelegen und in diesem Zusammenhang auch die Verletzung oder Tötung von Individuen (Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Satz 1 und 3 BNatSchG) sowie betriebsbedingten Risiken in Form der Störung v.a. zu Fortpflanzungszeiten und in diesem Zusammenhang auch der Zerstörung ausgesetzt.

Laut Gutachter ist von keiner erheblichen Störung oder Beschädigung/ Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte des Wachtelkönigs auszugehen, da sich diese Art schon während des Betriebs des bereits bestehenden Windparks ohne vorhandene Abschaltungen angesiedelt hat. Dieser Argumentation kann gefolgt werden.

Potentielle Beeinträchtigungen weiterer bodenbrütender Feldvogelarten (hier: Rebhuhn, Wachtel) wurden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag aufgrund der Entfernungen der nachgewiesenen Vorkommen zum geplanten Anlagenstandort auf Ebene der Vorprüfung (ASP Stufe I) ausgeschlossen. Hierbei wurde nicht berücksichtigt, dass die genannten Vogelarten ihr Nest jedes Jahr neu anlegen. Jedenfalls die Wachtel zeigt keine besondere Ortstreue. Das landwirtschaftlich geprägte Vorhabengebiet bietet grundsätzlich geeignete Habitat für diese Arten. Es ist daher m.E. nicht grundsätzlich auszuschließen, dass es in einzelnen Jahren zu Brutansiedlungen der Arten im Vorhabengebiet kommt. Baubedingte Beeinträchtigungen lassen sich daher m.E. nicht per se ausschließen, können aber unter Berücksichtigung der ohnehin vorgesehenen Bauzeitenbeschränkung (siehe Feldlerche) vermieden werden.

Eine Fledermauserfassung für das Vorhaben erfolgte nicht. Aufgrund der Gondelmonitoring-Ergebnisse zweier Anlagen des Bestandswindparks (WEA 13 und 14) aus den Jahren 2014 und 2015 sowie der Ergebnisse der beprobten WEA PF03, 04, 08 und 21 aus dem Bestandswindpark sowie des Nachbarwindparks aus dem Jahr 2019 kann davon ausgegangen werden, dass folgende Arten im Untersuchungsgebiet vorkommen: Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rohrfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Entsprechend des Artenschutzleitfadens NRW (2024) gehören Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Mückenfledermaus, Rohrfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus zu den WEA-empfindlichen schlaggefährdeten Fledermausarten.

Bei dem Bestandswindpark wurde an den o.g. Altanlagen (WEA 13 und 14) ein Gondelmonitoring beauftragt, um zu überprüfen, ob im Umkreis der beprobten WEA Fledermausaktivitäten zu verzeichnen sind. Da in den Jahren 2014 und 2015 nur geringe Fledermausaktivitäten aufgezeichnet wurden, wurden im Anschluss an das Gondelmonitoring keine Schutzmaßnahmen für die Fledermäuse mehr beauftragt. Dementgegen dokumentieren die Gondelmonitoring-Ergebnisse der o.g. WEA aus den Jahren 2019 einen artenschutzrechtlichen Konflikt bzgl. der Fledermäuse sowohl für die Bestands- als auch für die geplanten Neuanlagen.

Die vorgelegten ProBat-Berechnungen belegen, dass das Kollisionsrisiko für Fledermäuse an den geplanten WEA höher ist als an den Bestandsanlagen. An den Bestandsanlagen verunglückten lt. der Berechnung jährlich zwischen 4,6 und 6 Fledermäuse, für die geplanten WEA wurde eine Schlagopferzahl zwischen 8 und 13,3 toten Fledermäusen pro WEA und Jahr ermittelt. Es sind somit fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen für Fledermäuse zu ergreifen. Gemäß § 6 WindBG hat die Behörde geeignete Minderungsmaßnahmen zum Schutz von Fledermäusen insbesondere in Form einer Abregelung der Windenergieanlage anzuordnen.

Es liegen Gondelmonitoring-Ergebnisse der Altanlagen vor, weshalb die Möglichkeit einer Übertragung der Ergebnisse auf die neu geplanten WEA besteht. Der Gutachter hat eine unter Berücksichtigung der Vorbelastung der zum Rückbau vorgesehenen Altanlagen und der größeren Rotoren der Neuanlagen angepasste ProBat-Berechnung vorgelegt. Der somit ermittelte Abschaltalgorithmus kann für das erste Betriebsjahr herangezogen werden. Vorliegend verbleiben aufgrund der unterschiedlichen Anlagenparameter der Alt- und Neuanlagen erhebliche Unsicherheiten, ob das Tötungsrisiko durch die beschränkten Abschaltzeiten hinreichend verringert wird. Beim Gondelmonitoring erfolgt die Erfassung von Fledermausaktivität in unmittelbarer Nähe der Gondel, also auf Nabenhöhe. Die Detektionsreichweite der dort eingesetzten Mikrofone ist technisch begrenzt, sodass insbesondere höhen- und artenabhängige Flugbewegungen nur eingeschränkt erfasst werden können. Die geplanten Windenergieanlagen weisen eine etwa 30 m größere Nabenhöhe, eine gut 70 m größere Gesamthöhe, einen rund 22,5 m geringeren Rotordurchgang und eine etwa 4,5 Mal so große Rotorfläche wie die beprobten Anlagen auf.

Damit verändert sich sowohl der zu überwachende Risikoraum als auch der vertikale Erfassungsbereich. Eine artenschutzfachlich valide Übertragung von Monitoringdaten ist nur bei vergleichbaren Anlagenparametern und vergleichbarem Standortkontext möglich. Diese Voraussetzungen sind hier nicht gegeben. Aus diesem

Grund wird unter Anwendung der Vollzugsempfehlung zu § 6 WindBG vom 19.07.2024 das Gondelmonitoring verpflichtend angeordnet. Dieses Vorgehen wurde in einem Gespräch mit der Antragstellerin am 16.05.2025 abgestimmt.

Der Gutachter schlägt für die im Rahmen eines Repowerings neu zu errichtenden WEA die Bauzeitenregelung und die unattraktive Mastfußgestaltung vor.

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

- Bauzeitenregelung/Ökologische Baubegleitung
- unattraktive Mastfußgestaltung
- Fledermausabschaltung und Gondelmonitoring

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

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

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

Zum Schutz von Fledermäusen wird entsprechend § 6 WindBG eine Abregelung der Windenergieanlagen angeordnet. Der Umfang der Abschaltung richtet sich nach den Vorgaben des Artenschutzleitfadens NRW (2024). Es erfolgt die Festsetzung der oben beschriebenen jeweiligen Abschaltalgorithmen. Zudem wird ein zweijähriges Gondelmonitoring beauftragt, um die Abschaltzeiten anzupassen.

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

Umweltverträglichkeitsprüfung für die Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlage BADW 03_Neu im Rahmen des Repowerings gem. § 16b BImSchG:

Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Vorbemerkung:

Die Erarbeitung dieser zusammenfassenden Darstellung **für die Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlage BADW 03_Neu im Rahmen des Repowerings gem. § 16b BImSchG** erfolgt auf der Grundlage der von der Antragstellerin vorgelegten Umweltverträglichkeitsstudie sowie aller im Antragsverfahren eingereichten Unterlagen und Gutachten. Ferner werden die im Rahmen der Behördenbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen berücksichtigt.

Die Windenergieanlage BADW 03_Neu des Typs Enercon E-175 EP5 mit einer Nabenhöhe von 162,0 m, einem Rotordurchmesser von 175,0 m sowie einer Nennleistung von 6.000 kW soll in Bad Wünnenberg, Gemarkung Leiberg, Flur 6, Flurstücke 269 und 256, errichtet und betrieben werden.

Das Repowering-Projekt liegt ca. 2,1 km nord-westlich der Ortslage von Bad Wünnenberg angrenzend an bestehende bzw. beantragte Windenergieanlagen. Der Raum ist geprägt durch landwirtschaftlich genutzte Flächen, den bereits bestehenden Windenergieanlagen sowie der Bundesstraße B 480, welche in einer Entfernung von ca. 1,2 km liegt.

Da es sich um ein Repowering-Projekt handelt, werden die Anlagenparameter der Altanlage sowie der geplanten Windenergieanlage BADW 03_Neu hier in einer Tabelle gegenübergestellt:

AZ	STATUS	WEA_TYP	KW	NH	RD	RUK	GH	Rotorfläche
01983-10-14	Genehmigt	Enercon E-82 E2	2.300	138,38	82	97	179	5.281
40296-25-600 (WEA 3)	Planung	Enercon E-175 EP5	6.000	162	175	74,5	249,5	24.052

Die zurückzubauende Windenergieanlage hat den Anlagen-Typ Enercon E-82 E2 mit einer Nabenhöhe von ca. 138 m, einem Rotordurchmesser von 82 m, einer Gesamthöhe von etwa 179 m und einer Rotorunterkante von 91 m. Die geplante Windenergieanlage BADW 03_Neu liegt ca. 310 m südwestlich der zurückzubauenden Windenergieanlage.

Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Lärm:

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

Durch die bereits vorhandenen Windenergieanlagen sowie die Bundesstraße 480 besteht in dem Vorhabenbereich 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:

Die geplante Windenergieanlage verursacht Schattenwurf an relevanten Immissionspunkten, teilweise werden die maßgeblichen Richtwerte überschritten. Die Windenergieanlage soll daher mit einem Schattenwurfabschaltmodul ausgestattet werden, so dass Schattenwurf oberhalb der Richtwerte vermieden wird.

Optisch bedrängende Wirkung:

Innerhalb eines Radius um die Anlage BADW 03_Neu des Typs Enercon E-175 EP5, der mehr als der 3-fachen Anlagenhöhe entspricht, befinden sich keine Wohnhäuser. Eine optisch bedrängende Wirkung kann daher bzgl. dieser Anlage ausgeschlossen werden.

Lichtemissionen:

Die erforderliche Kennzeichnung der Anlagen als Luftfahrthindernis ist weithin sichtbar und wird oft als störend empfunden.

Unfallgefahr:

Neben den baubedingten Gefahren einer Baustelle besteht während des Betriebs die Gefahr des Eiswurfs/Eisfalls von der Anlage.

Erholungsfunktion

Der Vorhabenbereich liegt nördlich der Ortschaften Leiberg und Bad Wünnenberg. Der Bereich der geplanten Windenergieanlage besteht überwiegend aus einer landwirtschaftlichen Nutzung.

Das Landschaftsschutzgebiet Büren liegt in einer Entfernung von ca. 270 m nördlich der in Rede stehenden Anlage.

Befestigte Wirtschaftswege im Umfeld der geplanten Windenergieanlage sind zwar als örtliche Fahrrad- und Wanderwege ausgewiesen, bedeutende Wander- und Radwanderwege sind in der näheren Umgebung jedoch nicht bekannt. Westlich der Anlage verläuft die Kreisstraße K34. Innerhalb eines Abstandes von 1,2 km ist die Bundesstraße 480 gelegen. Außerdem ist das Gebiet durch bereits vorhandene bzw. genehmigte Windenergieanlagen geprägt. Durch beide Faktoren ist eine erhebliche Vorbelastung des Landschaftsbildes gegeben.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

a) Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Vorhaben führt zu dauerhaften Lebensraumverlusten im Bereich der Fundamente, der Kranstellflächen und Zufahrten. Laut Antragstellerin (Gesprächstermin am 16.05.2025) soll die Altkompensation der zurückzubauenden WEA erhalten bleiben. Dadurch ist es möglich, den Rückbau der Altanlage sowohl für den Naturhaushalt als auch für das Landschaftsbild positiv anzurechnen. Bei der geplanten WEA 3 ergibt sich ein Flächenbedarf für das Fundament von insgesamt 511 m². Für die Kranstellflächen und Zuwegungen werden Flächen mit einer Gesamtgröße von insgesamt 2.276 m² dauerhaft teilversiegelt. Dadurch ergibt sich ein Kompensationsbedarf für die geplante WEA 3 von 1.649 m². Positiv anzurechnen ist die Entsiegelung von 390 m² derzeit vollversiegelter sowie 1.756 m² teilversiegelter Fläche durch den Rückbau der Altanlage, wodurch sich der Kompensationsbedarf um insgesamt 1.268 m² verringert. Betroffen sind vor allem intensiv genutzte Ackerflächen. Gehölzfällungen sind gem. LBP nicht erforderlich. Es ergibt sich somit ein verbleibendes Kompensationsdefizit für den Eingriff in den Naturhaushalt für die WEA 3 von 381 m².

Laut Aussagen der Antragstellerin soll der Eingriff in den Naturhaushalt über eine Ersatzgeldzahlung kompensiert werden. Das Ersatzgeld beträgt derzeit im Kreis Paderborn 7,30 € je m². Es ergibt sich somit eine Ersatzgeldzahlung für den Eingriff in den Naturhaushalt für die geplante WEA 3 in Höhe von 2.781,30 €.

Für die geplante WEA 3 ergibt sich durch die positive Anrechnung des fiktiven Ersatzgeldes der Altanlage von 46.730,17 € ein Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in Form einer Ersatzgeldzahlung in Höhe von 24.551,72 €.

Das Vorhaben liegt außerhalb des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Diemel- und Hoppecketal mit angrenzenden Wäldern“ (DE-4517-401) liegt in ca. 3,2 km Entfernung zur WEA 3. Das FFH-Gebiet „Wälder bei Büren“ (DE-4417-302) beginnt ca. 1.335 m nordwestlich

von der WEA und erstreckt sich von Norden bis nach Nordwesten um die geplante WEA. Zudem befinden sich zwei weitere FFH-Gebiete im Umkreis, das FFH-Gebiet „Afte“ (DE-4417-303) und das FFH-Gebiet „Leiberger Wald“ (DE-4517-303), die sich beide von Süden bis Südwesten um die WEA erstrecken.

Die geplante WEA befindet sich außerhalb von Landschaftsschutzgebieten. Das Vorhaben liegt außerhalb von Naturparken.

Die geplante WEA liegt außerhalb des Radius von 500 m zu geschützten Landschaftsbestandteilen oder Naturdenkmälern sowie außerhalb des 500 m – Radius zu gesetzlich geschützten Biotopen.

Die gesetzlich geschützte Allee „Ahornallee an der Hauptstraße (K 34) zwischen Haaren und Leiberg“ (AL-PB-0113) befindet sich ca. 145 m westlich der geplanten WEA und verläuft von Südwesten bis nach Nordosten entlang der K 34.

Im 500 m – Radius zur WEA 3 befindet sich das schutzwürdige Biotop „Trockener Grünlandhang nördlich des Hirschweges“ (BK-4417-093) mit einer Entfernung von ca. 390 m. Darüber hinaus ist innerhalb des Radius von 500 m der WEA 3 ein weiteres schutzwürdiges Biotop „Grünlandrücken mit Hügelgräbern, Sträuchern“ (BK-4418-042), das sich ca. 60 m östlich zur WEA befindet.

Baubedingte Beeinträchtigungen dieser Biotope sind nicht zu erwarten.

Es sind keine Biosphärenreservate, Nationalparke oder Nationale Naturmonumente betroffen.

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange der WEA 3 erfolgt nach den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) (Rd. Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 - 616.06.01.17) sowie des Leitfadens „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW – Modul A: Genehmigungen außerhalb planerisch gesicherter Flächen/Gebiete“ (Fassung: 12.04.2024, 2. Änderung).

Die Antragstellerin hat den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) zum Repowering bzw. Änderungsantrag gemäß § 16 BImSchG – Errichtung von 18 WEA und Abbau von 18 WEA im Windpark „Haaren-Leiberg“ (Schmal und Ratzbor Umweltplanung eGmbH, 04.02.2025) und einen UVP-Bericht (Schmal und Ratzbor Umweltplanung eGmbH, 06.02.2025) für das gesamte Vorhaben eingereicht. Zudem wurde aufgrund einer Änderung des Windparklayouts, wie bereits erwähnt, ein Vermerk zur Änderung während des Genehmigungsverfahrens eingereicht, der neben den Auswirkungen der Änderung auf die Eingriffsbilanzierung auch die Auswirkungen auf die artenschutzfachlichen Belange und die Umweltauswirkungen betrachtet.

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

In die Bewertung sind insbesondere folgende Umstände einzubeziehen:

5. die Anzahl, die Höhe, die Rotorfläche, der Rotordurchgang und die planungsrechtliche Zuordnung der Bestandsanlagen,

6. die Lage der Brutplätze kollisionsgefährdeter Arten,
7. die Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes zum Zeitpunkt der Genehmigung und
8. die durchgeführten Schutzmaßnahmen.

Es wird im Zuge des Neubaus einer Enercon E-175 EP5 eine Bestandsanlage des Anlagen-Typs Enercon E-82 zurückgebaut. Die beantragte WEA weist eine etwa 4,5 Mal so große Rotorfläche (von 5.281 m² auf ca. 24.052 m²) sowie eine gut 70 m größere Gesamthöhe (von 179 m auf 249,5 m) auf. Der Rotordurchgang verringert sich um rund 22,5 m (von 97 m auf 74,5 m).

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

Der AFB umfasst die Ergebnisse der Brutvogelerfassung, Raumnutzungskartierung und Erfassung des herbstlichen Schlafplatzgeschehens im Jahr 2019 sowie der Brut- und Horstvogelkontrolle WEA-empfindlicher Vogelarten im Jahr 2021 (Schmal und Ratzbor, 04.02.2025). Neben diesen Erfassungen wurden auch verfügbare Daten aus dem Fachinformationssystem des LANUV und aus der jährlichen Rotmilankartierung der Biologischen Station Kreis Paderborn-Senne e.V. betrachtet. Soweit darüberhinausgehende Daten zu Vorkommen relevanter Arten vorliegen, werden diese in die Prüfung einbezogen.

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

Unter Berücksichtigung der insgesamt vorliegenden Daten und Erkenntnisse kann das Vorhaben bau-, anlage- und betriebsbedingt zu Verstößen gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote führen. Eine Betroffenheit folgender Arten kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden: Baumfalke, Kornweihe, Kranich, Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan, Uhu, Wachtelkönig, Wanderfalke, Weißstorch, Wespenbussard, Wiesenweihe. Zudem kann eine Betroffenheit von bodenbrütenden Feldvögeln (Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel) und Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden.

Bei den Arten Baumfalke, Kornweihe, Schwarzmilan, Weißstorch, Wespenbussard und Wiesenweihe werden die artspezifischen Distanzen des Nahbereichs und des zentralen Prüfbereichs zwischen WEA und aktuell genutzten Brutplätzen nicht unterschritten. Die Arten treten in den artspezifischen Radien als Nahrungsgast/Überflieger auf, sodass sich Brutplätze der Arten in größerer Entfernung zum Vorhaben befinden. Auch ist unter Berücksichtigung der vorliegenden Untersuchungen eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit weder aufgrund der artspezifischen Habitatnutzung noch funktionaler Beziehungen im Gefahrenbereich der WEA bei den genannten WEA-empfindlichen Brutvogelarten zu besorgen, sodass gemäß § 45b Abs. 4 BNatSchG das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht ist.

Nach meiner artenschutzfachlichen Bewertung und Einschätzung verbleiben für die bodenbrütenden Feldvogelarten Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel baubedingte Risiken durch die Zerstörung von Nestern und Gelegen und in diesem Zusammenhang auch die Verletzung oder Tötung von Individuen (Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Satz 1 und 3 BNatSchG). Dies trifft auch auf den Wachtelkönig zu, der darüber hinaus auch betriebsbedingten Risiken in Form der Störung v.a. zu Fortpflanzungszeiten und in diesem Zusammenhang auch der Zerstörung.

Der Kranich weist lt. dem Artenschutzleitfaden NRW (2024) eine Störempfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen auf. Zudem liegen für den Rotmilan und die Rohrweihe ein erhöhtes Kollisions- und für die

Fledermäuse ein deutlich erhöhtes Tötungsrisiko vor. Für die anderen Arten werden m.E. aufgrund nicht vorhandener Habitatstrukturen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht ausgelöst und es bedarf dieser Arten keiner weiteren artenschutzfachlichen Betrachtung.

Artbetrachtung

Die Feldlerche kommt im Offenland des Vorhabengebietes nahezu flächendeckend vor. Sie könnte v.a. baubedingt durch die direkte Zerstörung von Nestern und Gelegen sowie indirekt durch Störungen des Brutablaufs beeinträchtigt werden. Im Bereich des Bauplatzes der Windenergieanlage kann es durch die Baufeldräumung und die Bautätigkeiten zu Revierverlusten kommen. Bautätigkeiten während der Brutzeit werden daher durch eine entsprechende Auflage grundsätzlich ausgeschlossen. Sollte aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelungen nicht möglich sein, wird eine Umweltbaubegleitung erforderlich.

Der Kranich gilt im Vorhabengebiet als Durchzügler und seltener Nahrungsgast. In den Jahren 2019 und 2021 gab es einzelne Sichtungen von Flugbewegungen. Es liegen keine Brutnachweise im Untersuchungsgebiet vor. Es ist von keiner erheblichen Störung oder Beschädigung/ Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte auszugehen.

Im Jahr 2019 wurde ein Brutverdacht der Rohrweihe 1.480 m nordöstlich im erweiterten Prüfbereich der WEA 3 erfasst. Es liegen keine Hinweise auf einen Brutplatz für das Jahr 2021 vor. Es wurden lediglich Such- und Streckenflüge der Rohrweihen in 2021 erfasst, weshalb die Rohrweihe für das Jahr 2021 als Nahrungsgast angesehen werden kann. Zudem liegt ein Schlafplatz der Rohrweihe ca. 1.130 m südlich der WEA 3 mit 1-2 gesichteten Individuen vor.

Die Altanlage hat eine Rotorunterkante von 97 m. Der Rotordurchgang der geplanten WEA beträgt 74,5 m (Abnahme von 22,5 m). Somit liegt die Rotorunterkante der geplanten WEA unter 80 m im Gegensatz zur Altanlagen deren Rotorunterkante mit 97 m über 80 m liegt, weshalb der Rohrweihe bei der geplanten Anlage eine Kollisionsgefahr zuzuschreiben ist. Denn gemäß Fußnote 1 in Abschnitt 1 der Anlage 1 BNatSchG gilt u.a. für die Rohrweihe, dass sie nur dann kollisionsgefährdet ist, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 Kilometer) weniger als 30 m, im weiteren Flachland weniger als 50 m oder in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt. Es ergibt sich demnach durch die niedrigere Rotorunterkante und dem damit verbundenen Unterschreiten der 80 m – Schwelle der geplanten WEA erst eine Kollisionsgefahr, die bei der zurückzubauenden WEA nicht vorlag. Dadurch, dass es sich nur um einen Brutverdacht handelt und dieser älter als fünf Jahre ist und seitdem keine weiteren Hinweise auf Rohrweihen-Brutplätze vorliegen, ist unter den genannten Bedingungen von keinem erhöhten Risiko für die Rohrweihe auszugehen.

Die geplante Windenergieanlage liegt im Bereich eines Schwerpunktorkommens des Rotmilans.

Gem. der Rotmilan-Erfassung der Biologischen Station Paderborn-Senne e.V. und der Erfassungen des o.g. AFB (Schmal und Ratzbor Umweltplanung eGmbH, 04.02.2025, Vermerk zur Änderung 03.04.2025) befindet sich ein Brutnachweis aus den Jahren 2019 bis 2022 und aus dem Jahr 2024 (2023 gab es keine Erfassungen durch die Biologische Station) im erweiterten Prüfbereich der geplanten WEA. Zudem wurde noch ein Brutnachweis ca. 1.170 m südwestlich innerhalb des erweiterten Prüfbereichs der WEA 3 erbracht. Es handelt sich hier um ein Brutvorkommen mit wechselnden Brutstandorten mit Brutnachweisen von 2012 bis 2018 und dem letzten Brutnachweis aus dem Jahr 2020. Laut der Erfassungen war der betroffene Horst in den beiden darauffolgenden Jahren (2021 und 2022) weiterhin intakt, aber nicht mehr besetzt.

Insgesamt betrachtet liegen keine relevanten Brutvorkommen des Rotmilans im Nah- und zentralen Prüfbereich der geplanten WEA vor. Darüber hinaus ist für Vorkommen im erweiterten Prüfbereich von 3.500 m der WEA nicht ersichtlich, dass die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der geplanten Windenergieanlage aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder

funktionaler Beziehungen deutlich erhöht ist. Das Untersuchungsgebiet liegt in großräumig landwirtschaftlich genutzten Flächen und in der näheren Umgebung erstrecken sich größere Waldflächen. Im Nordwesten des Untersuchungsgebiets grenzt das Gebiet der „Wälder bei Büren“.

Während der Brutzeit ist in Anwendung des § 45b Abs. 4 BNatSchG das Verletzungs- und Tötungsrisiko für den Rotmilan an den WEA nicht signifikant erhöht. Artbezogene Schutzmaßnahmen sind für die WEA nicht erforderlich.

Bezüglich der nachgewiesenen kollisionsgefährdeten WEA-empfindlichen Vogelarten sollen neben den Brutplätzen auch die bekannten, traditionell genutzten Gemeinschaftsschlafplätze nach dem Artenschutzleitfaden NRW berücksichtigt werden, da sich hier zu bestimmten Jahreszeiten die Anzahl an Individuen im Raum erhöhen kann. Nach den insgesamt vorliegenden Daten hatte zumindest in der Vergangenheit das Vorhabengebiet nach der Brutzeit eine nennenswerte Bedeutung für das herbstliche Schlafplatzgeschehen des Rotmilans.

Gem. der Ergebnisse des Monitorings des nachbrutzeitlichen Rotmilan-Bestands auf der Paderborner Hochfläche durch die Biologische Station Paderborn-Senne e.V. aus dem Jahr 2019 lagen mindestens fünf Schlafgehölze mit einer maximalen Anzahl an 27 gesichteten Rotmilanen im südlichen Randgebiet des Haarener Waldes vor. Zudem befinden sich zwei Schlafplätze inmitten des Windparks mit 8 bzw. 16-20 gesichteten Rotmilanen und zwei Schlafplätze auf Hochspannungsleitungen im Untersuchungsgebiet. Aufgrund der großen Verluste vieler Fichtenbestände durch Kalamität nordwestlich der geplanten WEA ist in den letzten Jahren ebenfalls ein Rückgang der bei Schlafplatzzählungen erfassten Individuen in diesem Gebiet zu verzeichnen. Bei der letzten kreisübergreifenden Synchronzählung der herbstlichen Gemeinschaftsschlafplätze des Rotmilans am Haarstrang und auf der Paderborner Hochfläche konnten in den letzten Jahren im gesamten Schlafplatzgebiet Nr. 11 („Nördlich Leiberg“) keine nennenswerten Schlafplatzgemeinschaften der Rotmilane erfasst werden. An den Hochspannungsleitungen konnten ebenfalls nur einzelne Rotmilane gezählt werden. Der südliche Randbereich des Haarener Waldes war vor dem Rückgang der großen Fichtenbestände von besonderer Bedeutung für das herbstliche Schlafplatzgeschehen der Rotmilane. Die Gehölzbestände am Waldrand dienten den Tieren als Ruhe- und Schlafplätze, die angrenzenden Offenlandbereiche wurden tagsüber zur Nahrungssuche genutzt und beim Anfliegen des Schlafplatzes von weiter entfernt liegenden Jagdgebieten überflogen. Dabei wurde auch der Bereich des bestehenden Windparks regelmäßig frequentiert.

Derzeit (2025) kann davon ausgegangen werden, dass das Schlafplatzgeschehen in der Umgebung der geplanten WEA stark abgenommen hat und der Bereich der geplanten WEA nur noch von geringer Bedeutung für Rotmilane zur Schlafplatzzeit ist.

Es sind daher m. E. keine Schutzmaßnahmen für die Rotmilane zur Schlafplatzzeit zu beauftragen.

Im Jahr 2019 wurde ein Brutverdacht des Wachtelkönigs ca. 1.450m nordöstlich der WEA außerhalb von Prüfbereichen erfasst. Im Jahr 2021 gab es keine Nachweise im Untersuchungsgebiet.

Der Wachtelkönig ist gem. Artenschutzleitfaden NRW (2024) als störungsempfindlich einzustufen. Die Art ist demnach baubedingten Risiken durch die Zerstörung von Nestern und Gelegen und in diesem Zusammenhang auch die Verletzung oder Tötung von Individuen (Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Satz 1 und 3 BNatSchG) sowie betriebsbedingten Risiken in Form der Störung v.a. zu Fortpflanzungszeiten und in diesem Zusammenhang auch der Zerstörung ausgesetzt.

Laut Gutachter ist von keiner erheblichen Störung oder Beschädigung/ Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte des Wachtelkönigs auszugehen, da sich diese Art schon während des Betriebs des bereits bestehenden Windparks ohne vorhandene Abschaltungen angesiedelt hat. Dieser Argumentation kann gefolgt werden. Zudem liegt der Brutverdacht außerhalb von Prüfbereichen und ist daher nicht zu betrachten.

Potenzielle Beeinträchtigungen weiterer bodenbrütender Feldvogelarten (hier: Rebhuhn, Wachtel) wurden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag aufgrund der Entfernungen der nachgewiesenen Vorkommen zum

geplanten Anlagenstandort auf Ebene der Vorprüfung (ASP Stufe I) ausgeschlossen. Hierbei wurde nicht berücksichtigt, dass die genannten Vogelarten ihr Nest jedes Jahr neu anlegen. Jedenfalls die Wachtel zeigt keine besondere Ortstreue. Das landwirtschaftlich geprägte Vorhabengebiet bietet grundsätzlich geeignete Habitat für diese Arten. Es ist daher m.E. nicht grundsätzlich auszuschließen, dass es in einzelnen Jahren zu Brutansiedlungen der Arten im Vorhabengebiet kommt. Baubedingte Beeinträchtigungen lassen sich daher m.E. nicht per se ausschließen, können aber unter Berücksichtigung der ohnehin vorgesehenen Bauzeitenbeschränkung (siehe Feldlerche) vermieden werden.

Eine Fledermauserfassung für das Vorhaben erfolgte nicht. Aufgrund der Gondelmonitoring-Ergebnisse zweier Anlagen des Bestandswindparks (WEA 13 und 14) aus den Jahren 2014 und 2015 sowie der Ergebnisse der beprobten WEA PF03, 04, 08 und 21 aus dem Bestandswindpark sowie des Nachbarwindparks aus dem Jahr 2019 kann davon ausgegangen werden, dass folgende Arten im Untersuchungsgebiet vorkommen: Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rohrfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Entsprechend des Artenschutzleitfadens NRW (2024) gehören Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Mückenfledermaus, Rohrfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus zu den WEA-empfindlichen schlaggefährdeten Fledermausarten.

Bei dem Bestandswindpark wurde an den o.g. Altanlagen (WEA 13 und 14) ein Gondelmonitoring beauftragt, um zu überprüfen, ob im Umkreis der beprobten WEA Fledermausaktivitäten zu verzeichnen sind. Da in den Jahren 2014 und 2015 nur geringe Fledermausaktivitäten aufgezeichnet wurden, wurden im Anschluss an das Gondelmonitoring keine Schutzmaßnahmen für die Fledermäuse mehr beauftragt. Dementgegen dokumentieren die Gondelmonitoring-Ergebnisse der o.g. WEA aus den Jahren 2019 einen artenschutzrechtlichen Konflikt bzgl. der Fledermäuse sowohl für die Bestands- als auch für die geplanten Neuanlagen.

Die vorgelegten ProBat-Berechnungen belegen, dass das Kollisionsrisiko für Fledermäuse an der geplanten WEA höher ist, als an der Bestandsanlage. An der Bestandsanlage verunglückten lt. der Berechnung jährlich etwa 4,6 Fledermäuse, für die geplante WEA wurde eine Schlagopferzahl von 12,1 toten Fledermäusen pro WEA und Jahr ermittelt. Es sind somit fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen für Fledermäuse zu ergreifen. Gemäß § 6 WindBG hat die Behörde geeignete Minderungsmaßnahmen zum Schutz von Fledermäusen insbesondere in Form einer Abregelung der Windenergieanlage anzuordnen.

Es liegen Gondelmonitoring-Ergebnisse der Altanlagen vor, weshalb die Möglichkeit einer Übertragung der Ergebnisse auf die neu geplante WEA besteht. Der Gutachter hat eine unter Berücksichtigung der Vorbelastung der zum Rückbau vorgesehenen Altanlage und des größeren Rotors der Neuanlage angepasste ProBat-Berechnung vorgelegt. Der somit ermittelte Abschaltalgorithmus kann für das erste Betriebsjahr herangezogen werden. Vorliegend verbleiben aufgrund der unterschiedlichen Anlagenparameter der Alt- und Neuanlage erhebliche Unsicherheiten, ob das Tötungsrisiko durch die beschränkten Abschaltzeiten hinreichend verringert wird. Beim Gondelmonitoring erfolgt die Erfassung von Fledermausaktivität in unmittelbarer Nähe der Gondel, also auf Nabenhöhe. Die Detektionsreichweite der dort eingesetzten Mikrofone ist technisch begrenzt, sodass insbesondere höhen- und artenabhängige Flugbewegungen nur eingeschränkt erfasst werden können. Die geplante Windenergieanlage weist eine etwa 30 m größere Nabenhöhe, eine gut 70 m größere Gesamthöhe, einen rund 22,5 m geringeren Rotordurchgang und eine etwa 4,5 Mal so große Rotorfläche wie die beprobte Anlage auf.

Damit verändert sich sowohl der zu überwachende Risikoraum als auch der vertikale Erfassungsbereich. Eine artenschutzfachlich valide Übertragung von Monitoringdaten ist nur bei vergleichbaren Anlagenparametern und vergleichbarem Standortkontext möglich. Diese Voraussetzungen sind hier nicht gegeben. Aus diesem Grund wird unter Anwendung der Vollzugsempfehlung zu § 6 WindBG vom 19.07.2024 das

Gondelmonitoring verpflichtend angeordnet. Dieses Vorgehen wurde in einem Gespräch mit der Antragstellerin am 16.05.2025 abgestimmt.

Schutzgut Landschaft

Der Standort der geplanten WEA befindet sich im Landschaftsraum „Paderborner Hochfläche“.

Zur Berechnung des Landschaftsbildes wird der Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe (3.742,5 m) um die geplante WEA herangezogen.

Der Großteil des vom Vorhaben betroffenen Raumes der geplanten WEA-Standorte trägt nach dem LANUV für das Landschaftsbild sowie für die landschaftsbezogene Erholung eine mittlere Bedeutung, darauf folgt ein weiterer größerer Anteil, dem eine sehr hohe und nur ein kleiner Anteil, dem eine hohe Wertigkeit zugeschrieben wird.

Da Windenergieanlagen als technische Elemente das Landschaftsbild verändern, ist die Empfindlichkeit des Schutzgutes gegenüber den Auswirkungen von etwa 249,5 m hohen technischen Anlagen grundsätzlich hoch.

Gem. dem UVP-Bericht (Schmal und Ratzbor Umweltplanung eGbR, 06.02.2025, Vermerk zur Änderung 03.04.2025) liegt der geplante WEA-Standort in großräumig landwirtschaftlich genutzten Flächen und in der näheren Umgebung erstrecken sich größere Waldflächen. Zudem sind bereits einige bestehende Windparks in der Umgebung vorhanden.

Durch ihre Größe, Gestalt, Rotorbewegung und –reflexe sowie die Leuchtfeuer bringt die WEA eine ästhetische und visuelle Beeinträchtigung mit sich und bewirkt damit eine erhebliche landschaftliche Veränderung.

Schutzgüter Fläche und Boden

Für die Anlage werden für Fundamente, Stellflächen und Zufahrt für die Zeit der Nutzung der Anlage Flächen teil – bzw. vollversiegelt.

Im Bereich der Vollversiegelung kommt es zu einem vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Auch bei den teilversiegelten Flächen kommt es zu einem Verlust der Speicherfunktion des Bodens, zur Störung des Bodengefüges sowie einer Verdichtung. Montage- und Lagerflächen werden nur temporär in Anspruch genommen und stehen nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung.

Auch durch den Einsatz von Baumaschinen kann es zu einer Bodenverdichtung kommen. Zudem kann es grundsätzlich während Bau- (z. B. durch Baustellenfahrzeuge) und Betriebsphase zu Verunreinigungen des Bodens kommen.

Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Schutzgut Wasser

Die geplante WEA03_Neu liegt, wie ebenfalls etliche Bestandsanlagen, in einem Wasserschutzgebiet. Dabei handelt es sich um das Wasserschutzgebiet WSG „Empertal“ der Zone III. Heilquellenschutzgebiete nach §

53 Abs. 4, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Schutzgut Luft, Klima

Das gemäßigte Klima im Umfeld des Vorhabens ist durch die Lage im ozeanisch – kontinentalen Übergangsbereich geprägt. Dies bedeutet, dass das Umfeld überwiegend durch das subatlantische Seeklima mit partiellen kontinentalen Einflüssen beeinflusst wird.

Durch die geringfügige Versiegelung von Flächen kommt es zu kleinräumigen Veränderungen der Klimabilanz. Stäube und Abgase (Baustellenfahrzeuge) treten lediglich in der Auf- und Abbauphase der Anlage auf. Während der Betriebsphase entstehen keine Luftschadstoffe und/oder Klimagase.

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

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Im Bereich des Vorhabens sind keine verzeichneten Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft sind, bekannt.

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 die unter dem Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit, erfassten Aspekte des Schattenwurfs und des Lärms auch im Hinblick auf die Erholungsfunktion der Landschaft relevant sind.

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

- Minimierung von Versiegelungen und Bodenveränderungen
- weitmögliche Nutzung des bestehenden Wegenetzes
- Schattenwurfabschaltung
- Leistungsreduzierter Nachtbetrieb zur Senkung der Lärmemissionen
- Installation eines Eiserkennungssystems zur Reduzierung der Unfallgefahr

Zur Vermeidung der beschriebenen artenschutzrechtlichen Verstöße sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Bauzeitenregelung/ökologische Baubegleitung
Alle Bautätigkeiten, darunter fallen die Baufeldfreimachung/bauvorbereitende Maßnahmen, der Wege- und Fundamentbau sowie die Errichtung der Windenergieanlage selbst, finden außerhalb der Hauptfortpflanzungszeit der Brutvögel außerhalb des Zeitraums vom 15.03. bis 31.07. statt. Abweichungen von dem Bauzeitenfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelung nicht möglich ist, sind der unteren Naturschutzbehörde spätestens vier Wochen vor Beginn der Bauzeitausschlussfrist zum einen die betriebsbedingten Gründe durch den Antragsteller darzulegen, zum anderen ist durch eine ökologische Baubegleitung fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen durchgeführt werden und artenschutzrechtliche Verstöße ggf. vermieden werden können. Die ökologische Baubegleitung bedarf einer nachweisbaren fachlichen Qualifikation.
- unattraktive Mastfußgestaltung
Reduzierung Mastfußfläche und Kranstellfläche auf das unbedingt erforderliche Maß sowie keine Anlage von Baumreihen, Hecken oder Kleingewässern im 138 m Radius um den Turmmittelpunkt von WEA 3 (entspricht der vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich eines Puffers von 50 m)
- Fledermausabschaltung und optionales Gondelmonitoring
Die Anlage ist zunächst mit der Abschaltung gem. der Gondelmonitoring-Ergebnisse der WEA 4 und des ermittelten Abschaltalgorithmus aus dem Jahr 2019 zu betreiben. Diese Abschaltung wird durch ein Gondelmonitoring an der WEA 3 angepasst.

Für den Eingriff in den Naturhaushalt besteht gem. LBP ein Kompensationsbedarf für die WEA 3 von ca. 1.649 m². Im Rahmen des Rückbaus der Altanlage werden ca. 390 m² vollversiegelte Fläche sowie 1.756 m²

teilversiegelte Fläche entsiegelt. Dadurch, dass die Altkompensation der Altanlage weiterhin bestehen bleibt, kann der Rückbau der Altanlage positiv angerechnet werden. Es ergibt sich somit für die WEA 3 ein Kompensationsbedarf von ca. 381 m², der über die Zahlung eines Ersatzgeldes in Höhe von 2.781,30 € kompensiert werden soll.

Für den Eingriff in das Landschaftsbild wurde gem. Windenergieerlass ein Ersatzgeld berechnet. Aufgrund der Anlagenhöhe wird davon ausgegangen, dass der Eingriff nicht ausgleichbar oder ersetzbar ist. Daher wird im Windenergieerlass ein Ersatzgeld pro Meter Anlagenhöhe vorgegeben. Für die geplante WEA ergibt sich gem. LBP ein Ersatzgeld für den Eingriff in das Landschaftsbild in Höhe von 71.281,89 €. Durch die positive Anrechnung des fiktiven Ersatzgeldes für die zum Rückbau vorgesehene WEA ergibt sich ein Ersatzgeld für den Eingriff in das Landschaftsbild von 24.551,72 €.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Lärm:

Durch den in der Genehmigung festzuschreibenden schalloptimierten Betriebsmodus zur Nachtzeit (Leistungsreduzierung) ist sichergestellt, dass die Anlage auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung nicht zu einer unzulässigen Richtwertüberschreitung führt. Insofern entstehen hier keine erheblichen Auswirkungen durch Lärm.

Nach derzeitiger wissenschaftlicher Erkenntnis gibt es keine Hinweise auf negative gesundheitliche Auswirkungen des von Windkraftanlagen ausgehenden Infraschalls bei Entfernungen zu Wohnhäusern von mehr als 300 m. Da die hier geplante Anlage diesen Abstand deutlich 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:

Die geplante Windenergieanlage wird mit einem Schattenwurfmodul ausgestattet. Damit ist sichergestellt, dass an den belasteten Immissionspunkten kein Schattenwurf oberhalb der Richtwerte verursacht wird. Bei Einhaltung der Richtwerte sind die Auswirkungen als nicht erheblich zu beurteilen.

Optisch bedrängende Wirkung:

Innerhalb eines Radius um die Windenergieanlage, der der 3-fachen Anlagenhöhe entspricht, befinden sich keine Wohnhäuser. Eine optisch bedrängende Wirkung kann daher sicher ausgeschlossen werden.

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.

Die Wahrscheinlichkeit von Havarien und Bränden ist erfahrungsgemäß gering.

Aus diesen Gründen wird die Unfallgefahr hier als gering bewertet.

Erholungsfunktion

Wegen der nicht herausgehobenen Bedeutung des betroffenen Landschaftsraums für die Erholung und der bestehenden Vorbelastung durch die Bundesstraße 480 sowie die bereits vorhandenen Windenergieanlagen werden die Auswirkungen der geplanten Windenergieanlage auf die Erholungsfunktion der Landschaft als gering bewertet.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen sind als erheblich anzusehen. Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Biotope wird durch die im LBP geschilderten Maßnahmen vollständig bewältigt.

Der durch die Flächeninanspruchnahme bedingte Lebensraumverlust ist kompensierbar, sodass nach durchgeführter Kompensation keine als erheblich zu bewertenden Auswirkungen zurückbleiben werden.

In Bezug auf das Schutzgut Tiere hätte das Vorhaben ohne Schutzmaßnahmen erhebliche nachteilige Auswirkungen. Maßgeblich für diese Bewertung ist insbesondere die hohe Dichte an Feldlerchenpopulationen und das Vorkommen von Fledermausarten

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

Die Bauflächen können in von Feldlerchen besiedelten Bereichen liegen, so dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich zum Zeitpunkt der Räumung und Herstellung der Bauflächen Gelege bzw. nestjunge Individuen der Feldlerche auf den betroffenen Flächen befinden, wenn die Bautätigkeiten in den Brutzeiten dieser Arten stattfinden. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verstöße ist hier eine Bauzeitenregelung erforderlich und mit den Genehmigungsaufgaben festzusetzen, die auch zur Vermeidung von Beeinträchtigungen für andere bodenbrütende Feldvogelarten (hier: Rebhuhn, Wachtel (-könig)) verwendet werden kann.

Bei dem Projektgebiet wurde bisher teilweise eine Bedeutung für den Rotmilan als Brut- und Nahrungshabitat und als Schlafgebiet angenommen. Aufgrund der großen Verluste vieler Fichtenbestände durch Kalamität nordwestlich der geplanten WEA ist in den letzten Jahren ebenfalls ein Rückgang der bei Schlafplatzzählungen erfassten Individuen in diesem Gebiet zu verzeichnen. Insgesamt ist festzustellen, dass mit der Errichtung und dem Betrieb der WEA sowie dem Rückbau einer WEA unter Beachtung der Vorbelastung durch die Altanlagen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Lebensraum oder den Bestand von Vögeln und damit auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erwarten sind. Die Avifauna wird nicht erheblich beeinträchtigt. Eine Betroffenheit von Brut- und/oder Gastvögeln, welche über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht, ist auch unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben auszuschließen.

Im Untersuchungsgebiet kommen die WEA-empfindlichen Fledermausarten Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus vor. Da sich der geplante WEA-Standort größtenteils auf Ackerland befindet, ist ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen auszuschließen. In Bezug auf das Kollisionsrisiko sind Abschalt Szenarien und darüber hinaus ein Gondelmonitoring an der geplanten WEA erforderlich.

Durch die Errichtung und den Betrieb der WEA sind unter Berücksichtigung betriebsbezogener Schadensminimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Lebensraum oder den Bestand der Fledermäuse und damit auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

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

Der für den Eingriff in das Landschaftsbild ermittelte Kompensationsbedarf wurde gem. Windenergieerlass berechnet und beträgt lt. Antragsunterlagen unter Beachtung der positiven Anrechnung des Rückbaus der Altanlage für die WEA 3 24.551,72 € Ersatzgeld.

Schutzgüter Fläche und Boden

Die beanspruchte Fläche steht für die Betriebszeit der Anlage anderweitig nicht mehr zur Verfügung. Versiegelungen erfolgen allerdings nur punktuell und nur soweit zwingend erforderlich. Zudem ist die Wahrscheinlichkeit von Schadstoffeinträgen in den Boden gering, so dass die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden insgesamt als nicht erheblich bewertet werden.

Havarien sind eher unwahrscheinlich, so dass die Auswirkungen auf den Boden auch diesbezüglich als gering bewertet werden.

Schutzgut Wasser

Für den konkreten Fall ist festzustellen, dass der Standort der WEA BADW03_Neu in der Schutzzone III des WSG Empertal und damit vollständig außerhalb der als Ausschlussbereiche bestimmten Schutzzonen I und II liegen. Darüber hinaus ist auch festzustellen, dass die Erschließung der einzelnen Standorte ohne eine Kreuzung/Durchfahrt der Schutzzonen I und II des WSG Empertal erfolgen kann. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Zuwegungen außerhalb des Anlagengrundstücks nicht Bestandteil des beantragten Vorhabens und damit des Verfahrens sind.

Aufgrund der formulierten Maßnahmen sowie der weiterhin konkretisierten und formulierten Nebenbestimmungen ist aber von einer wirksamen Minimierung des Gefährdungspotenzial für das Grundwasser auszugehen. Das sodann aus wasserwirtschaftlicher Sicht noch verbleibende Restrisiko wird unter Berücksichtigung der Vorgaben der Schutzgebietsverordnung Empertal und der hieraus resultierenden Reglementierung von Maßnahmen/Vorhaben auf Flächen innerhalb der Schutzzone III als tolerierbar eingestuft.

Schutzgut Luft, Klima

Die baubedingten Auswirkungen beschränken sich auf einen verhältnismäßig kurzen Zeitraum. Die Versiegelungen werden keinen nennenswerten Einfluss auf das lokale Kleinklima im Bereich des Standortes haben. Daneben wird der Betrieb der Anlage -in Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima- emissionsfrei erfolgen. Aus diesen Gründen werden die Auswirkungen hier als nicht erheblich bewertet.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Aufgrund der Entfernungen zu Natur-, Bau- und Bodendenkmalen und der Lage des Standortes außerhalb bedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche sind keine als erheblich zu bewertenden Auswirkungen erkennbar.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern/vorgeschlagene Maßnahmen

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

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

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

Für den Eingriff in das Landschaftsbild wurde gem. Windenergieerlass ein Ersatzgeld berechnet. Aufgrund der Anlagenhöhe wird davon ausgegangen, dass der Eingriff nicht ausgleichbar oder ersetzbar ist. Daher wird im Windenergieerlass ein Ersatzgeld pro Meter Anlagenhöhe vorgegeben. Für die geplante WEA ergibt sich gem. LBP unter Beachtung der positiven Anrechnung des Rückbaus ein Ersatzgeld in Höhe von insgesamt 24.551,72 €. Damit ist der Eingriff in das Landschaftsbild kompensiert.

Für den Eingriff in den Naturhaushalt besteht gem. LBP unter Beachtung der positiven Anrechnung des Rückbaus ein Kompensationsbedarf von ca. 381 m² welcher durch die Zahlung eines Ersatzgeldes kompensiert wird.

Gesamtbewertung/Berücksichtigung der UVP bei der Entscheidung

Durch die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter wird deutlich, dass es Nebenbestimmungen bedarf, um die Umweltauswirkungen zu vermeiden, zu verringern oder auszugleichen. Nur unter den in die Genehmigung auszunehmenden Bedingungen und Auflagen ist sichergestellt, dass das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen hervorruft. Diese Einschätzung fließt bei der Entscheidung im Genehmigungsverfahren ein.

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

gez.
Bröckling

VII. HINWEISE

Allgemeine Hinweise

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

Immissionsschutzrechtliche Hinweise

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

Hinweise aus dem Baurecht

Baurecht

7. Die abschließende Fertigstellung der Windenergieanlage ist dem Kreis Paderborn mindestens 1 Woche vorher schriftlich anzuzeigen.
8. Die Bauzustandsbesichtigung nach abschließender Fertigstellung der Windenergieanlage ist gebührenpflichtig. Die Gebühren werden nach Durchführung der Besichtigung erhoben. Der Betreiber ist verpflichtet, im Rahmen der Inbetriebnahmeanzeige zeitnah einen Termin zur Bauzustandsbesichtigung mit der Bauaufsichtsbehörde abzustimmen.
9. Wiederkehrende Prüfungen sind entsprechend der DIBt-Richtlinie für Windenergieanlagen Abschnitt 15 durchzuführen.
10. Baugrundstücke der beantragten WEA sind sämtliche vom Rotor (Rotorradius) überstrichenen Flurstücke.

Hinweise aus dem Natur- und Landschaftsrecht

Allgemeiner Hinweis zum Artenschutz

11. 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

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

Hinweise aus dem Wasserwirtschafts- und Bodenschutzrecht

Hinweise der unteren Wasserwirtschaftsbehörde

13. Zur Durchführung des Vorhabens bzw. Erschließung des Baugrundstücks erforderliche Aus-/Neubauten von Wegen bzw. Zufahrten (kurz: Zuwegungen) und Leitungstrassen, welche aber außerhalb des Baugrundstückes liegen, sowie die in diesem Zusammenhang insbesondere erforderlichen Bodeneingriffe und Gehölzentnahmen sind nicht Bestandteil dieser Genehmigung. Für derartige Maßnahmen ist vielmehr eine separate naturschutzrechtliche Genehmigung nach § 17 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz erforderlich. Ein entsprechender Genehmigungsantrag ist schriftlich bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Die Untere Naturschutzbehörde kann die erforderlichen Angaben zur Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft verlangen. Insofern durch og. Zuwegungen auch wasserwirtschaftliche Belange berührt werden sollten, zB. Trassenabschnitte innerhalb von Wasserschutzgebieten, sind diese bei der Planung und der Beurteilung der Ausführungsplanung im Verfahren mit zu berücksichtigen.
14. Für den Anlagenstandort sind die Vorgaben der Schutzgebietsverordnung „Empertal“ und die hieraus ggfs. resultierenden Genehmigungsvorbehalte und Verbotstatbestände für bestimmte Handlungen/Maßnahmen zu beachten (zB. Für Zuwegungen, das Errichten, Erweitern und wesentliche Ändern von Straßen und Wegen).

15. Die Ausarbeitung eines standortbezogenen Brandschutzkonzeptes wird angeraten.

Hinweise der unteren Bodenschutzbehörde

16. 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.
17. Auf die verbindlichen Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung bei Baumaßnahmen wird hingewiesen.
18. Weitere Informationen zu Verwertungs- und Beseitigungsmöglichkeiten können bei der Abfallberatung des AV.E-Eigenbetriebes (Tel.: 05251/1812-0) erfragt werden.

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

VIII. ANLAGEN

1. Auflistung der Antragsunterlagen

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

Reg.-Nr.

Inhaltsverzeichnis

- 0 Administration
- 1 Antragsformular
- 2 Bauunterlagen
- 3 Kosten
- 4 Standort und Umgebung
- 5 Anlagenbeschreibung
- 6 Wassergefährdende Stoffe
- 7 Abfälle
- 8 Abwasser

- 9 Schutz vor Lärm und sonstigen Immissionen
- 10 Anlagensicherheit
- 11 Arbeitsschutz
- 12 Brandschutz
- 13 Störfallverordnungen
- 14 Maßnahmen nach Betriebseinstellung
- 15 Sonstiges

Gutachten:

1. Schallimmissionsprognose für Emissionen aus dem Betrieb von Windenergieanlagen zum Antrag nach § 16 b BImSchG für den Standort Haaren-Leiberg, reko GmbH & Co. KG, Paderborn, vom 13.12.2024
2. Schattenwurfanalyse für den Betrieb von Windenergieanlagen für den Standort Haaren-Leiberg, reko GmbH & Co. KG, Paderborn, vom 13.12.2024
3. Das Turbulenzgutachten Gutachterlicher Nachweis der Standorteignung für den Windpark "Haaren-Leiberg" mit insgesamt 18 geplanten Windenergieanlagen vom Typ E-175 EP5, E-138 EP3 E3 und E-160 EP5 E3 R1 am Standort Bad Wünnenberg mit der Referenznummer NE-B-130682 Rev.2 vom 06.05.2025
4. Das/Die Eisansatzerkennung an Rotorblättern von ENERCON Windenergieanlagen durch das ENERCON-Kennlinienverfahren und externe Eissensoren mit der Berichtnummer 8111 7247 373 D Rev.2, erstellt am 28.02.2022
5. Das/Die Gutachterliche Risikobewertung hinsichtlich einer Gefährdung durch Eiswurf bzw. Eisfall für den Windpark Haaren-Leiberg mit insgesamt 18 geplanten Windenergieanlagen vom Typ Enercon E-175 EP5, E-138 EP3 E3 bzw. E-160 EP5 E3 R1 am Standort Bad Wünnenberg mit der Bericht-Nr. NE-B-130683, erstellt am 10.01.2025 (standortspezifische Risikoanalyse)
6. Das Brandschutzkonzept Allgemeines Brandschutzkonzept für die Errichtung einer Windenergieanlage des Typs ENERCON E-175 EP 5 mit 162 m Nabenhöhe in Nordrhein-Westfalen mit der Referenznummer E-175EP5/162/HT/NRW, erstellt am 20.10.2023
7. UVP-Bericht gem. § 16 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung, Schmal + Ratzbor, Umweltplanung eGbR, Lehrte, vom 06.02.2025

8. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) zum Repowering bzw. Änderungsantrag gem. § 16 BImSchG, Schmal + Ratzbor, Umweltplanung eGbR, vom 04.02.2025
9. Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zum Repowering bzw. Änderungsantrag gem. § 16 BImSchG, Schmal + Ratzbor, Umweltplanung eGbR, vom 04.02.2025
10. Gutachten zur Standorteignung, NE-B-130682, noxt!engineering GmbH, vom 04.03.2025
11. Hydrogeologisches Gutachten WP Haaren-Leiberg, Repowering -Hydrogeologische Standortanalyse für die Standorte BADW 3, 5, 8, 13, Projektnummer: hga212434-4-osv, vom 02.12.2025, BBU Dr. Schubert, GmbH, 34388 Trendelburg

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

1. Der amtliche Lageplan zum Bauantrag unter der Bezeichnung Amtlicher Lageplan zum Bauantrag WEA BADW03_Neu E-175 EP5 / 162,00 Nh, erstellt von Herrn Dipl.-Ing. Frank Brölke am 19.12.2024
2. Der amtliche Lageplan zum Bauantrag unter der Bezeichnung Amtlicher Lageplan zum Bauantrag WEA BADW04_Neu E-175 EP5 / 162,00 Nh, erstellt von Herrn Dipl.-Ing. Frank Brölke am 19.12.2024
3. Der amtliche Lageplan zum Bauantrag unter der Bezeichnung Amtlicher Lageplan zum Bauantrag WEA BADW05_Neu E-175 EP5 / 162,00 Nh, erstellt von Herrn Dipl.-Ing. Frank Brölke am 19.12.2024
4. Der amtliche Lageplan zum Bauantrag unter der Bezeichnung Amtlicher Lageplan zum Bauantrag WEA BADW06_Neu E-175 EP5 / 162,00 Nh, erstellt von Herrn Dipl.-Ing. Frank Brölke am 19.12.2024
5. Der amtliche Lageplan zum Bauantrag unter der Bezeichnung Amtlicher Lageplan zum Bauantrag WEA BADW07_Neu E-175 EP5 / 162,00 Nh, erstellt von Herrn Dipl.-Ing. Frank Brölke am 19.12.2024
6. Der amtliche Lageplan zum Bauantrag unter der Bezeichnung Amtlicher Lageplan zum Bauantrag WEA BADW08_Neu E-175 EP5 / 162,00 Nh, erstellt von Herrn Dipl.-Ing. Frank Brölke am 19.12.2024
7. Der amtliche Lageplan zum Bauantrag unter der Bezeichnung Amtlicher Lageplan zum Bauantrag WEA BADW09_Neu E-175 EP5 / 162,00 Nh, erstellt von Herrn Dipl.-Ing. Frank

Brülke am 19.12.2024

8. Der amtliche Lageplan zum Bauantrag unter der Bezeichnung Amtlicher Lageplan zum Bauantrag WEA BADW10_Neu E-175 EP5 / 162,00 Nh, erstellt von Herrn Dipl.-Ing. Frank Brülke am 19.12.2024
9. Der amtliche Lageplan zum Bauantrag unter der Bezeichnung Amtlicher Lageplan zum Bauantrag WEA BADW13_Neu E-175 EP5 / 162,00 Nh, erstellt von Herrn Dipl.-Ing. Frank Brülke am 19.12.2024
10. Das Turbulenzgutachten Gutachterlicher Nachweis der Standorteignung für den Windpark "Haaren-Leiberg" mit insgesamt 18 geplanten Windenergieanlagen vom Typ E-175 EP5, E-138 EP3 E3 und E-160 EP5 E3 R1 am Standort Bad Wünnenberg mit der Referenznummer NE-B-130682 Rev.2 vom 06.05.2025
11. Das/Die Eisansatzerkennung an Rotorblättern von ENERCON Windenergieanlagen durch das ENERCON-Kennlinienverfahren und externe Eissensoren mit der Berichtsnummer 8111 7247 373 D Rev.2, erstellt am 28.02.2022
12. Das/Die Gutachterliche Risikobewertung hinsichtlich einer Gefährdung durch Eiswurf bzw. Eisfall für den Windpark Haaren-Leiberg mit insgesamt 18 geplanten Windenergieanlagen vom Typ Enercon E-175 EP5, E-138 EP3 E3 bzw. E-160 EP5 E3 R1 am Standort Bad Wünnenberg mit der Bericht-Nr. NE-B-130683, erstellt am 10.01.2025 (standortspezifische Risikoanalyse)
13. Das Brandschutzkonzept Allgemeines Brandschutzkonzept für die Errichtung einer Windenergieanlage des Typs ENERCON E-175 EP 5 mit 162 m Nabenhöhe in Nordrhein-Westfalen mit der Referenznummer E-175EP5/162/HT/NRW, erstellt am 20.10.2023

14. Verzeichnis der Rechtsquellen

4. BImSchV	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV)
9. BImSchV	Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV)
12. BImSchV	Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV)
ArbSchG	Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG)

ArbStättV	Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV)
AVwGebO NRW	Allgemeine Verwaltungsgebührenordnung (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 (Landesnaturenschutzgesetz – 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)