



**Kreis
Paderborn**

...nah bei den Menschen!

Kreis Paderborn | Postfach 1940 | 33049 Paderborn

Gegen Empfangsbekanntnis

Rechtsanwälte und Notare
Berghaus, Duin & Kollegen
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB
Julianenburger Straße 31

26603 Aurich

Der Landrat

Kreis Paderborn

Dienstgebäude: C / E

Büro: **C.03.21**

Aldegreverstr. 10 – 14, 33102 Paderborn

Ansprechperson: Herr Joachim

Amt: Amt für Umwelt, Natur und Klimaschutz

☎ 05251 308-6661

📠 05251 308-6699

✉ joachima@kreis-paderborn.de

Mein Zeichen: **40389-24-600**

Datum: 18.06.2026

Vorhaben Errichtung und Betrieb von zwei Windenergieanlagen des Typs Enercon E-175 EP5 mit einer jeweiligen Nabenhöhe von 162,00 m, einem jeweiligen Rotordurchmesser von 175,00 m sowie einer jeweiligen Nennleistung von 6.000 kW (WEA 17 und WEA 22)

Antragsteller Lichtenauer Bürgerwind II GmbH & Co. KG, Lange Straße 14, 33165 Lichtenau

Grundstück Lichtenau, Feldflur

Gemarkung	Ebbinghausen	Lichtenau	Ebbinghausen	Lichtenau
Flur	2	1	1	1
Flurstück	295	26	350	26

GENEHMIGUNGSBESCHEID

zur Errichtung und zum Betrieb von zwei Windenergieanlagen des Typs Enercon E-175 EP5 mit einer jeweiligen Nabenhöhe von 162,00 m, einem jeweiligen Rotordurchmesser von 175,00 m sowie einer jeweiligen Nennleistung von 6.000 kW in Lichtenau

I. TENOR

Auf den Antrag vom 12.03.2024, hier eingegangen am 22.03.2024, wird aufgrund der §§ 4 und 6 Bundes-Immissionsschutzgesetz in Verbindung mit den §§ 1 und 2 der 4. BImSchV und Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV die

Genehmigung



Öffnungszeiten

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

Straßenverkehrsamt

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

Mit Bus und Bahn zu uns:

Fußweg vom Bahnhof Paderborn zum Kreishaus ca. 3 Minuten

Sparkasse Paderborn-Detmold-Höxter

IBAN DE26 4765 0130 0001 0340 81
BIC WELADE3LXXX

VerbundVolksbank OWL eG.

IBAN DE89 4726 0121 8758 0000 00
BIC DGPBDE3MXXX

Deutsche Bank AG

IBAN DE45 4727 0029 0521 2162 00
BIC DEUTDE33472

Steuer ID DE126229853

Steuernummer 339/5870/1115

zur Errichtung und zum Betrieb von zwei Windenergieanlagen des Typs Enercon E-175 EP5 mit jeweils einer Nabenhöhe von 162,00 m, einem Rotordurchmesser von 175,00 m sowie einer Nennleistung von 6.000 kW (WEA 17 und WEA 22) erteilt.

Gegenstand dieser Genehmigung:

Die Errichtung und der Betrieb von zwei Windenergieanlagen des Typs Enercon E-175 EP5 mit jeweils einer Nabenhöhe von 162,00 m, einem Rotordurchmesser von 175,00 m sowie einer Nennleistung von 6.000 kW (WEA 17 und WEA 22) in Lichtenau.

Standorte der Windenergieanlagen:

Anlage	Gemeinde	Gemarkung	Flur(e)	Flurstück(e)	East / North
WEA 17	Lichtenau	Ebbinghausen/Lichtenau	2, 1	295, 26	32.489.945,38/ 5.718.992,79
WEA 22	Lichtenau	Ebbinghausen/Lichtenau	1, 1	350, 26	32.489.719,00 / 5.719.589,00

Genehmigter Umfang der Anlagen und ihres Betriebes:

Anlage	Typ	Leistung / Modus	Betriebszeit
WEA 17, WEA 22	ENERCON E-175 EP5	6.000 kW	06:00 bis 22:00 Uhr
		Modus OM-0-0	22:00 bis 06:00 Uhr

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

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

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

II. ANLAGEDATEN

Die Windenergieanlagen (WEA 17 und WEA 22) werden einschließlich der zugehörigen Anlagenteile und Nebeneinrichtungen im Sinne des § 1 Abs. 2 der 4. BImSchV in folgendem Umfang genehmigt:

Typenbezeichnung	ENERCON E-175 EP5
Nennleistung	6.000 kW
Rotordurchmesser	175,00 m
Nabenhöhe	162,00 m
Gesamthöhe	249,50 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

Diese Genehmigung für die einzelnen Windenergieanlagen erlischt, wenn nicht innerhalb von 4 Jahren nach Bestandskraft dieses Bescheides mit dem Betrieb der jeweiligen Anlage begonnen worden ist.

B. Bedingungen

Rückbauverpflichtung

1. 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 der Anlagen eine Sicherheitsleistung in Höhe von insgesamt

450.000,00 Euro
(vierhundertfünfzigtausend Euro)

(je Anlage: 225.000,00 Euro)

zugunsten 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

2. Die Standsicherheit der beantragten Windenergieanlagen 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

3. 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

Ersatzgeldzahlung

4. Für den durch die Baumaßnahme verursachten Eingriff in das Landschaftsbild ist bis drei Tage vor Baubeginn ein Ersatzgeld in Höhe von **138.222,31 €** unter Angabe des Verwendungszweckes „**Ersatzgeld 61-26-20004**“ auf eines der auf der ersten Seite genannten Konten der Kreiskasse Paderborn zu zahlen.

Fachunternehmererklärung Fledermausabschaltung

5. 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.

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

Mit der Inbetriebnahmeanzeige müssen folgende Unterlagen vorgelegt werden:

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

2. Der Kreis Paderborn ist über alle besonderen Vorkommnisse, durch die die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit erheblich belastigt oder gefährdet werden könnte, sofort fernmündlich zu unterrichten; unabhängig davon sind umgehend alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störung

erforderlich sind. Auf die unabhängig hiervon bestehenden Anzeige- und Mitteilungspflichten nach §§ 2 und 3 der Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung wird hingewiesen.

3. Ein Wechsel des Betreibers bzw. ein Verkauf der Windenergieanlage ist dem Kreis Paderborn unverzüglich schriftlich mitzuteilen.
4. Die über das Fernüberwachungssystem aufgezeichneten Wind- und Anlagendaten sind mind. ein Jahr aufzubewahren und auf Verlangen dem Kreis Paderborn vorzulegen. Die aufgezeichneten Daten müssen einsehbar sein und in Klarschrift vorgelegt werden können. Es müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit (in Nabenhöhe), Windrichtung, Temperatur, erzeugte elektrische Leistung und Drehzahl des Rotors erfasst werden. Die Messintervalle dürfen dabei einen Zeitraum von mehr als 10 Minuten nicht überschreiten.

Immissionsbegrenzung – Schalleistungsbegrenzung der Windenergieanlagen

Allgemeine Auflagen

5. Die über das Fernüberwachungssystem aufgezeichneten Wind – und Anlagendaten sind mind. 1 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.

Schalleistungsbeschränkung zur Nachtzeit

6. Die nachfolgend aufgeführten Windenergieanlagen sind zur Nachtzeit von 22:00-06:00 Uhr entsprechend der Schallimmissionsprognose der AL-PRO SG-280224-1032-0007-DS-A vom 28.02.2024 im Zusammenhang mit den entsprechenden Herstellerangaben mit den hier festgelegten Leistungsdaten zu betreiben. Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten folgende Werte:

WEA 17 ENERCON E-175 EP5; max. Leistung 6.000kW											
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			

WEA 22 ENERCON E-175 EP5; max. Leistung 6000kW											
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
 $L_{e,max,Okt}$ = 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.

Aufschiebung des Nachtbetriebs

- Die Windenergieanlagen sind solange während der Nachtzeit von 22:00 - 6:00 Uhr außer Betrieb zu setzen, bis das Schallverhalten der WEA-Typen im genehmigten Modus durch eine FGW-konforme Vermessung an der beantragten Windenergieanlage selbst oder einer anderen Windenergieanlage gleichen Typs belegt wird. Es ist nachzuweisen, dass die im Wind-BIN des höchsten gemessenen Summenschallleistungspegels vermessenen Oktavschallleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Gesamtunsicherheit aus Vermessung, Serienstreuung und Prognosemodell ($L_{o,Okt, Vermessung}$) die v.g. Werte der obere Vertrauensbereichsgrenze $L_{o,Okt}$ nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte $L_{o,Okt}$ eingehalten, kann der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelne WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallprognose der AL-Pro SG-280224-1032-0007-DS-A vom 28.02.2024 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 AL-PRO SG-280224-1032-0007-DS-A vom 28.02.2024 ermittelten und in Kapitel 6.1 ab Seite 120 aufgelisteten Teilimmissionspegel nicht überschreiten.
Der Nachtbetrieb ist nach positivem Nachweis und Freigabe durch den 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 3 Einzelmessungen nachgewiesen, entfällt die nachfolgende aufgeführte Auflage zur Durchführung einer separaten Abnahmemessung.

Hinweis:

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 11 zu überprüfen.

Aufnahme des Nachtbetriebs übergangsweise mit reduziertem Schallpegel

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

Hinweis:

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

9. 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.

Abnahmemessung

10. Für die Windenergieanlagen ist der genehmigungskonforme Nachtbetrieb entsprechenden der Nebenbestimmung 11 durch eine FGW-konforme Abnahmemessung eines anerkannten Sachverständigen nach §§ 26, 28 BImSchG, der nachweislich Erfahrungen mit der Messung von Windenergieanlagen hat, nachzuweisen. Spätestens einen Monat nach Inbetriebnahme ist dem Kreis Paderborn eine Kopie der Auftragsbestätigung für die Messungen zu übersenden. Vor Durchführung der Messungen ist das Messkonzept mit dem Umweltamt des Kreises Paderborn abzustimmen. Nach Abschluss der Messungen ist dem Umweltamt des Kreises Paderborn ein Exemplar des Messberichts sowie der ggf. erforderlichen Kontrollrechnung vorzulegen.

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

Genehmigungskonformer Nachtbetrieb

11. Im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung ist der Nachweis eines genehmigungskonformen Betriebs dann erbracht, wenn der messtechnisch bestimmte Oktavschalleistungspegel des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschalleistungspegel die v.g. $L_{e,max,Okt}$ Werte nicht überschreitet. Werden nicht alle $L_{e,max,Okt}$ Werte eingehalten, kann der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelnen WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallprognose der AL-PRO SG-280224-

1032-0007-DS-A vom 28.02.2024 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 Kapitel 6.4.2 ab Seite 226 der Schallprognose der AL-PRO SG-280224-1032-0007-DS-A vom 28.02.2024 aufgelisteten Vergleichswerte nicht überschreitet.

Hinweis:

Die Reduzierung der Schallpegel der Bestandsanlagen gemäß der vorgelegten Verzichtserklärung ist spätestens mit der Inbetriebnahme der ersten hier genehmigten Anlage umzusetzen.

Immissionsbegrenzung – Schattenwurf der Windenergieanlagen

12. Die Schattenwurfprognose der AL-PRO GmbH vom SSG-010324-1032-0008-DS vom 01.03.2024 weist bereits in der Vorbelastung an folgenden relevanten Immissionspunkten eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungszeit von 30h/a (worst case, astronomisch maximal möglich) bzw. 30 Min/d aus. An diesen Immissionspunkten dürfen die beantragten Anlagen keinen zusätzlichen periodischen Schattenwurf verursachen:

Alle IP die unter Kapitel 6.2 ab Seite 34 des Gutachtens in der letzten Spalte der Tabelle unter der Rubrik „Grenzwerte eingehalten“ „Ohne Vegetation“ mit „nein“ gekennzeichnet sind.

13. Die Schattenwurfprognose der AL-PRO GmbH vom SSG-010324-1032-0008-DS vom 01.03.2024 weist an folgenden relevanten Immissionspunkten eine überschreitet der Gesamtbelastung der zumutbaren Beschattungszeit von 30h/a bzw. 30 Min/Tag auf. An diesen Immissionspunkten ist die Zusatzbelastung durch die beantragten Anlagen auf die nach der o.g. Prognose noch frei verfügbaren Schattenwurfkontingente zu begrenzen um eine unzulässige Überschreitung der Immissionsrichtwerte von 30h/a (worst case, astronomisch maximal möglich), entspricht 8h/a real und 30 Min/d zu verhindern:

Alle IP die unter Kapitel 6.3 ab Seite 40 des Gutachtens in der letzten Spalte der Tabelle unter der Rubrik „Grenzwerte eingehalten“ „Ohne Vegetation“ mit „nein“ gekennzeichnet sind.

14. Bei der Programmierung der Abschaltvorrichtung zur Begrenzung des Schattenwurfs sind alle für die Programmierung erforderlichen Parameter exakt zu ermitteln. Die Koordinaten und berechneten Zeiten der Schattenwurfprognose geben keine ausreichende Genauigkeit für die Programmierung.
15. Durch die Abschaltvorrichtung ist sicherzustellen, dass an allen Immissionspunkten eine Schattenwurf-dauer von 30 Min/d in Summe aller im Gebiet einwirkenden Windkraftanlagen nicht überschreitet. Die ermittelten Daten zu Abschalt- und Beschattungszeiträumen müssen von der Abschaltvorrichtung für jeden Immissionspunkt registriert werden. Ebenfalls sind technische Störungen des Schattenwurfmoduls und des Strahlungssensors zu registrieren. Bei einer Programmierung auf Nullbeschattung entfällt die Pflicht zur Registrierung der realen Beschattungsdauer. Die registrierten Daten sind drei Jahre aufzubewahren und auf Verlangen dem Umweltamt des Kreises Paderborn vorzulegen.

16. Bei einer technischen Störung des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors sind alle WEA innerhalb des im Schattenwurfgutachten ermittelten worst case-Beschattungszeitraums der in den Ziffern 12 und 13 aufgelisteten Immissionspunkten unverzüglich manuell oder durch Zeitschaltuhr außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit der Abschalteneinrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist. Zwischen der Störung der Abschalteneinrichtung und der Außerbetriebnahme der WEA aufgetretener Schattenwurf ist der aufsummierten realen Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen.
17. Vor Inbetriebnahme ist vom Hersteller der Anlagen eine Fachunternehmererklärung vorzulegen, wonach ersichtlich ist, wie die Abschaltung bei Schattenwurf bezogen auf den jeweiligen Immissionspunkt maschinentechnisch gesteuert wird und somit die vorher genannten Nebenbestimmungen eingehalten werden.

Auflagen aus dem Baurecht

Standsicherheit

18. 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 Standsicherheit gemäß § 87 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauO NRW 2018 vorzulegen. Aus diesem Prüfbericht muss hervorgehen, dass der Standsicherheitsnachweis, 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.
19. Die Bauausführung ist durch eine/n staatlich anerkannte/n Sachverständige/n für die Prüfung der Standsicherheit 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 Prüflingenieur vor Beginn der Arbeiten.
- Die Vorhaltung der erforderlichen statischen Unterlagen an der Baustelle.
- Die Vorlage der Prüfberichte zur Bewehrungsabnahme bei der Fertigabnahme.

Baurecht

20. Vor Baubeginn sind dem Amt für Bauen und Wohnen des Kreises Paderborn die Namen der Bauleiterin oder des Bauleiters und der Fachbauleiterin oder Fachbauleiters und während der Bauausführung einen Wechsel dieser Personen mitzuteilen.

21. 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.
22. 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.
23. 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 Prüferingenieur 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.
24. 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.
25. Die Anlagennummer ist gut und weithin sichtbar am Turm anzubringen. Die Größe der Ziffern ist dabei mindestens so zu wählen, dass diese von Wegefächern, die der Zuwegung gem. § 4 Abs. 1 BauO NRW 2018 dienen, eindeutig erkennbar sind.
26. Die Windenergieanlage ist im sicherheitsrelevanten Schadens- und Störfall sowie bei Erkennen eines unzulässigen Zustandes, welcher zu einer Gefährdung der öffentlichen Sicherheit führen kann, sofort

außer Betrieb zu nehmen.

27. 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.

Eiswurf / Eisfall

28. Das Gutachten 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.
29. Das Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall am Standort Lichtenau mit der Bericht-Nr. 2023-K-003-P4-R0, erstellt am 23.02.2024 (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.
30. 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.
31. 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.

32. 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.
33. 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.

Brandschutz

34. Das Brandschutzkonzept Allgemeines Brandschutzkonzept für die Errichtung einer Windenergieanlage des Typs ENERCON E-175 EP5 mit 162 m Nabenhöhe in Nordrhein-Westfalen mit der Referenznummer E-175EP5/162/HT/NRW Index A, erstellt am 20.10.2023, ist Bestandteil der Baugenehmigung. Alle darin festgelegten brandschutztechnischen Auflagen, Anforderungen, Hinweise und Maßnahmen sind ordnungsgemäß umzusetzen und dauerhaft einzuhalten.
35. Die WEA 17 und WEA 22 sind, aufgrund der unmittelbaren Waldnähe mit einem Gondellöschsystem auszustatten.
36. 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.
37. 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.
38. 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.

39. 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.

Natur- und Landschaftsrecht

Bauzeitenregelung

40. Alle Bautätigkeiten, darunter fallen die Baufeldfreimachung/bauvorbereitende Maßnahmen, der Wege- und Fundamentbau sowie die Errichtung der Windenergieanlage selbst, finden außerhalb der Hauptfortpflanzungszeit der Brutvögel außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis 31.07. statt. Abweichungen von dem Bauzeitenfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelungen nicht möglich ist, sind der unteren Naturschutzbehörde spätestens vier Wochen vor Beginn der Bauzeitausschlussfrist zum einen die betriebsbedingten Gründe durch den Antragsteller darzulegen, zum anderen ist durch eine Umweltbaubegleitung fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen und Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen sind. Die Umweltbaubegleitung bedarf einer nachweisbaren fachlichen Qualifikation.
41. Gehölzfällungen sind außerhalb der Zeit vom 1. März bis zum 30. September (Brutzeit) vorzunehmen.

Schutz von Gehölzen

42. Der angrenzende Gehölzbestand ist unbeschädigt zu erhalten und während der Durchführung der Bauarbeiten zur Verhinderung von Schäden durch Baueinwirkungen gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ durch entsprechende Sicherungsmaßnahmen zu schützen. Nach dieser Vorschrift sind u. a. im Kronen- bzw. Wurzelbereich von Bäumen die Ablagerung - auch Zwischenlagerung - von Boden, Abbruch-, Bau- und sonstigen Materialien, das Befahren sowie der Bodenauftrag oder Bodenabtrag unzulässig.
43. Entsprechend dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (Bertram Mestermann Büro für Landschaftsplanung, Februar 2024) ist der nördlich und östlich an die WEA 17 und der südlich an die WEA 22

angrenzende Gehölzbestand durch einen 2 m hohen, ortsfesten Zaun vor mechanischen Schäden zu schützen.

Wiederherstellung von temporären Flächen

44. Entsprechend dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (Bertram Mestermann Büro für Landschaftsplanung, Februar 2024) ist auf dem Grundstück in der Gemarkung Ebbinghausen, Flur 2, Flurstück 295 im Bereich der temporär beanspruchten Fläche der WEA 17 eine Wiederbestockung des Gehölzstreifens zuzulassen.

Abbuchung vom Ökokonto

45. Zur Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft der WEA 17 werden 2.913 Wertpunkte von dem Guthaben des Ökokontos der Stadt Lichtenau auf dem Grundstück in der Gemarkung Herbram, Flur 5, Flurstück 95 abgebucht. Diese Fläche wird in meinem Kompensationsflächenkataster unter der Kennung LI-119 geführt.

Gestaltung des Mastfußbereiches

46. Im Umkreis von 138 m (vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich eines Puffers von 50 Metern) um den Turmmittelpunkt der Windenergieanlagen dürfen keine Gehölze gepflanzt oder Kleingewässer angelegt werden. Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen ist die landwirtschaftliche Nutzung auf den Baugrundstücken so nah wie möglich an den Mastfuß, die Kranstellfläche und die Zuwegung heranzuführen. Mastfußbereich und Kranstellfläche sind von Ablagerungen, wie Ernteprodukten, Ernterückständen, Mist u.a. Materialien, freizuhalten. Auf Kurzrasenvegetation und Brachen ist in jedem Fall zu verzichten.

Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

47. Die Windenergieanlage 22 ist im Falle der Grünlandmahd und Ernte von Feldfrüchten sowie bei Bodenbearbeitungen wie Pflügen, Eggen, Grubbern und Fräsen zwischen 01. April und 30. September auf Flächen, die in weniger als 250 Metern Entfernung vom Mastfußmittelpunkt der Windenergieanlage gelegen sind, abzuschalten. Dies betrifft die in der nachfolgenden Tabelle für die jeweilige Windenergieanlage benannten Flurstücke:

WEA	Gemarkung	Flur	Flurstücke ¹
22	Ebbinghausen	1	76, 77, 148, 349, 350

¹ zu berücksichtigen sind die Schläge, die innerhalb des 250 m-Radius um die Windenergieanlage (Turmmittelpunkt) liegen

48. Die Abschaltmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang.
49. Zur Umsetzung der Abschaltverpflichtung sind entweder die hierzu notwendigen vertraglichen Vereinbarungen mit den Eigentümern und Bewirtschaftern der v.g. Flurstücke zu treffen oder ist die WEA mit einem geeigneten Detektionssystem auszurüsten, das die v. g. Ereignisse im relevanten Umfeld der WEA zuverlässig detektiert und die WEA automatisch abschaltet. Die Funktionsfähigkeit des Detektionssystems ist durch Vorlage einer Fachunternehmerbescheinigung bei der unteren Naturschutzbehörde bis zur Inbetriebnahme der WEA nachzuweisen.

Abschaltalgorithmus für kollisionsgefährdete WEA-empfindliche Fledermausarten

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

Erfassung, Aufbewahrung und Vorlage von Betriebsdaten

51. 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, Rotorzahl 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.

Wasserwirtschafts-, Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsrecht

Auflagen der unteren Wasserwirtschaftsbehörde

52. Die Sicherheitseinrichtungen der Anlagen gegen den Austritt von wassergefährdenden Stoffen sind im Zuge der regelmäßigen Wartung der Anlagen einer Kontrolle zu unterziehen. Das Ergebnis ist zu protokollieren und auf Verlangen der zuständigen Wasserbehörde vorzulegen.
53. Ist auf der Baustelle die Betankung von Fahrzeugen und Maschinen erforderlich, dürfen nur mobilen Tankanlagen verwendet werden, für die ein bauordnungsrechtlicher Verwendbarkeitsnachweis erteilt wurde, der die Einhaltung der wasserrechtlichen Anforderungen gewährleistet (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Zulassung – abZ), oder welche eine Zulassung nach gefahrgutrechtlichen Vorschriften aufweisen.

Die Betankung darf nur mit einer für die Tätigkeit zugelassenen Rückhalteeinrichtung (Auffangwanne/Betankungswanne) unterhalb der Einfüllstelle erfolgen.

Auftretende Tropfverluste / Leckagen sind unverzüglich mit Bindemittel aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Auflagen der unteren Bodenschutzbehörde

54. 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
55. Sowohl beim Abtrag als auch bei der Zwischenlagerung ist auf einen schonenden Umgang mit dem Boden, insbesondere dem Oberboden, zu achten.
56. Beim Abtragen und Lagern ist eine Vermischung von Oberboden mit Unterboden zu vermeiden.
57. 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.

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

Auflagen der unteren Abfallwirtschaftsbehörde

58. 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>
59. Das Entsorgungskonzept ist dem Kreis Paderborn als zuständigen Abfallwirtschaftsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
60. 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.

61. Schadstoffhaltige Abfälle (Lacke, Lösungsmittel, sonstige Bauchemikalien etc.) müssen vom Zeitpunkt ihrer Entstehung getrennt gehalten werden. Die schadstoffhaltigen Abfälle sind einer gesonderten Entsorgung zuzuführen.
62. Der Einbau von Bauschutt/Recyclingbauschutt oder andere mineralischen Abfälle (z. B. als Wege- und Untergrundbefestigung), in offener Bauweise bzw. unter wasserdurchlässigen Deckschichten ist nicht zulässig.
63. Zur Geländeanfüllung darf nur unbelasteter Bodenaushub ohne Fremdstoffe oder natürliches Gestein verwendet werden. Die Art, Qualität und Herkunft des Bodenaushubes und die Anlieferungsmengen sind in geeigneter Weise zu dokumentieren.

Auflagen der Bezirksregierung Münster – zivile Luftüberwachung

64. An der Windenergieanlage ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ (AVV; NfL 1-2051-20 vom 24.04.2020) anzubringen und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis zu veranlassen.
65. Da eine Tageskennzeichnung für die Windkraftanlagen erforderlich ist, sind die Rotorblätter der Windkraftanlage weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge
 - a) außen beginnend 6 m orange – 6 m weiß – 6 m orange oder
 - b) außen beginnend mit 6 m rot - 6 m weiß oder grau - 6 m rotzu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrs-orange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.
66. Aufgrund der beabsichtigten Höhe der WKA ist das Maschinenhaus auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem 2 m hohen orange/ roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.
67. Der Mast ist mit einem 3 m hohem Farbring in orange/ rot, beginnend in 40 m über Grund/ Wasser, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 m hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.
68. Die Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen mit einer max. Höhe von bis 315 m ü. Grund/Wasser erfolgt durch Feuer W, rot.
69. Es ist eine zusätzliche Hindernisbefeuereungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer (ES), 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 Befeuereungsebene

um bis zu 5 m nach oben/ unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens 2 Hindernisfeuer sichtbar sein. Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang 3) vorgesehen, ist diese auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.

70. Es ist (z. B. durch Doppelung der Feuer) dafür zu sorgen, dass auch bei Stillstand des Rotors sowie bei einer Blinkfrequenz synchronen Drehzahl mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gem. der AVV, Nr. 3.9.
71. **Sofern alle Vorgaben (AVV, Anhang 6, insbesondere die Standort- und Baumusterprüfung) erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung erfolgen. Dieses ist der Bezirksregierung Münster anzuzeigen. Da sich der Standort aller Anlage außerhalb des kontrollierten Luftraums befindet, bestehen aus zivilen und militärischen flugsicherungsbetrieblichen Gründen seitens der Bezirksregierung Münster keine Bedenken gegen die Einrichtung einer BNK.**
72. Das Feuer W rot, bzw. Feuer W, rot ES sind so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung zu sehen ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach – nötigenfalls auf Aufständern - angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der WEA während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden. Die Blinkfolge der Feuer auf WEA'en ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunden gem. UTC mit einer zulässigen Null- Punkte- Verschiebung von +/- 50 ms zu starten.
73. Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung bzw. Umschaltung auf das Tagesfeuer sind Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeldhelligkeit von **50 bis 150 Lux** schalten, einzusetzen.
74. Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten
75. Mehrere in einem bestimmten Areal errichtete Windenergieanlagen können als Windenergieanlagenblöcke zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen an der Peripherie des Blocks, nicht aber 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 würde ich die Peripheriebefeuerung untersagen.
76. Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED), kann auf ein Reserveleuchtmittel verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Mitteilung an den Betreiber erfolgen.
77. Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM- Zentrale in Frankfurt/ Main unter der Rufnummer 06103 707 5555 oder per E- Mail notam.office@dfs.de unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM- Zentrale unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von 2 Wochen nicht möglich, ist die NOTAM- Zentrale und die zuständige Genehmigungsbehörde nach Ablauf von 2 Wochen erneut zu informieren.

78. Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen. Der Betrieb der Feuer ist grundsätzlich bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.
79. Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und „Feuer W, rot“ und Feuer W rot ES ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitemessgeräte möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.
80. Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100 m ü. Grund mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen.
81. Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen der jeweiligen Hindernishöhe zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.
82. **Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung unverzüglich zu beheben.**
Da die WEA aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, sind, wird seitens der Bezirksregierung Münster erwartet, dass dort der Baubeginn unaufgefordert rechtzeitig unter Angabe des Aktenzeichens 26.01.01.07 Nr. 139-24 bekannt geben wird. Dabei sind folgende endgültige Veröffentlichungsdaten für die Anlage anzugeben:
 1. Mindestens 6 Wochen vor Baubeginn dieses Datum und
 2. Spätestens 4 Wochen nach Errichtung die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Vergabe der ENR- Nr. und die endgültige Veröffentlichung in die Wege leiten zu können.

Diese Meldung der endgültigen Daten umfasst dann die folgenden Details:

- a. DFS- Bearbeitungsnummer
- b. Name des Standortes
- c. Art des Luftfahrthindernisses
- d. Geogr. Standortkoordinaten [Grad, Min., Sek. mit Angabe des 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]

Auflagen des Bundesamts für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

83. Der Baubeginn und die Fertigstellung sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I 3, per E-Mail (baiudbwtoeb@bundeswehr.org) unter Angabe des Zeichens **III-0762-24-BIA** mit den endgültigen Daten: Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche und Gesamthöhe über NHN anzuzeigen.

Auflagen des Straßenbauamtes des Kreises Paderborn

Gilt nur hinsichtlich der Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der Windenergieanlage 17

84. Um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu gewährleisten, ist gem. § 25 Abs. 1 Nr. 1 Straßen- und Wegegesetz NRW (StrWG NRW) ein Abstand von der Kreisstraße von 20 m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, zwingend einzuhalten.
85. Zudem sind technische Einrichtungen zur Gefahrenabwehr, wie z. B. Eisabwurf, erforderlich und zu betreiben.

IV. BEGRÜNDUNG

Antragsgegenstand und Verfahrensablauf

Mit Antrag vom 04.03.2024, hier eingegangen am 08.03.2024, hat die Lichtenauer Bürgerwind GmbH & Co. KG die Genehmigung nach §§ 4 und 6 BImSchG zur Errichtung und zum Betrieb von insgesamt 4 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 beantragt.

Der Antrag hinsichtlich der Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der Windenergieanlagen 20 und 24 wurde mit Schreiben vom 24.11.2025 zurückgenommen.

Per Mail vom 27.05.2026 wurde der Wechsel der Antragstellerin auf die Lichtenauer Bürgerwind II GmbH & Co. KG angezeigt.

Die hier in Rede stehenden Windenergieanlagen WEA 17 und WEA 22 sollen an folgenden Standorten errichtet und betrieben werden:

Anlage	Gemeinde	Gemarkung	Flur(e)	Flurstück(e)
WEA 17	Lichtenau	Ebbinghau- sen/Lichtenau	2, 1	295, 26
WEA 22	Lichtenau	Ebbinghau- sen/Lichtenau	1, 1	350, 26

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

Die beantragten Windenergieanlagen stellen ein Vorhaben im Sinne des UVPG dar. Für dieses Vorhaben wurde zusammen mit den Antragsunterlagen ein UVP-Bericht vor der Antragstellerin eingereicht.

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 17.04.2024 entsprechend § 10 Abs. 3 des BImSchG i.V.m. §§ 8 ff. der 9. BImSchV und §§ 18 ff. UVPG im Amtsblatt des Kreises Paderborn, im Internet auf der Internetseite des Kreises Paderborn sowie im UVP-Portal öffentlich bekannt gemacht.

Die Antragsunterlagen haben danach in der Zeit vom 25.04.2024 bis einschließlich 22.05.2024 bei der Kreisverwaltung Paderborn sowie der Stadt Lichtenau zu jedermanns Einsicht ausgelegt. Zusätzlich waren die Antragsunterlagen während dieser Zeit im Internet auf der Homepage des Kreises Paderborn und im UVP-Portal einsehbar. Während der Auslegung und bis einen Monat nach Ablauf der Einwendungsfrist (bis einschließlich 21.06.2024) konnten Einwendungen gegen das Vorhaben schriftlich oder zur Niederschrift oder elektronisch beim Kreis Paderborn erhoben werden. Der Erörterungstermin wurde für den 20.08.2024 anberaumt.

Der Entfall des Erörterungstermins wurde am 07.08.2024 im Amtsblatt des Kreises Paderborn bekannt gegeben.

Während der Einwendungsfrist ist eine Einwendung eingegangen, welche sich jedoch nicht auf die in Rede stehenden Anlagen WEA 17 und WEA 22 bezieht. Zusätzlich wurde außerhalb der Einwendungsfrist eine allgemeine Einwendung vorgebracht.

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 Lichtenau als Trägerin der Planungshoheit,
- der Bezirksregierung Detmold,
- der Bezirksregierung Münster, Luftfahrtbehörde,
- dem Landesbetrieb Straßenbau NRW,
- die LWL Denkmalpflege Münster,
- die LWL Archäologie Bielefeld,
- dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr,
- der Bundesnetzagentur sowie
- der Vodafone 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.

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.

Als Anknüpfungspunkt wurde die Inbetriebnahme der jeweiligen Anlage gewählt, um etwaige Bauverzögerungen mit abzudecken.

Die Befristung bezieht sich zudem auf jede einzelne Windenergieanlage. Hierdurch wird gewährleistet, dass die Genehmigung in Teilen erlöschen kann, wenn einzelne Anlagen nicht realisiert werden, während die Genehmigung für rechtzeitig in Betrieb genommene Windkraftanlagen aber erhalten bleibt.

Der Zeitraum der Befristung wurde auf vier Jahre festgelegt. Diese Zeitspanne ist nach hiesiger Erfahrung ausreichend, im Regelfall eine Windenergieanlage in Betrieb zu nehmen, und daher angemessen.

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.

Bauplanungsrechtliche Genehmigungsvoraussetzungen

Die Stadt Lichtenau hat das gemeindliche Einvernehmen gem. § 36 BauGB für die beantragten Windenergieanlagen 17 und 22 mit Schreiben vom 30.01.2026 erteilt.

Die beantragten Windenergieanlagen liegen in der Flächenkulisse der 131. Änderung des Flächennutzungsplans der Energiestadt Lichtenau „Erweiterung Bürgerwindpark Westernfeld-Buchgarten“.

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 für den Standort Lichtenau der AL-PRO GmbH & Co. KG, Großheide, Bericht-Nr.: G-280224-1032-0007-DS-A, vom 28.02.2024, im Zusammenhang mit der Herstellerangabe zu den benannten Betriebsmodi wurden Leistungsdaten festgelegt, mit denen die Windenergieanlage betrieben werden darf. Unter Einhaltung der festgelegten Leistungsdaten und Auflagen ist eine Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte ausgeschlossen.

Immissionsbegrenzung – Schattenwurf der Windenergieanlage

Die durch die Schlagschattenwurfanalyse für den Standort Lichtenau der AL-PRO GmbH & Co. KG, Großheide, Bericht Nr.: SSG-010324-1032-0008-DS, vom 01.03.2024 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 liegt im Außenbereich der Gemarkung Ebbinghausen. Die WEA 17 und 22 liegen aufgrund der 131. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Lichtenau „Erweiterung Bürgerwindpark Westernfeld-Buchgarten“ innerhalb eines Windenergiegebietes im Sinne des § 2 WindBG.

a) zur Eingriffsregelung

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

Grundlage für die Bewertung des mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft sind der von der Antragstellerin vorgelegte Landschaftspflegerische Begleitplan (Bertram Mestermann Büro für Landschaftsplanung, Februar 2024) sowie die ergänzende Stellungnahme zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz für den geplanten Bürgerwindpark Lichtenau (Bertram Mestermann Büro für Landschaftsplanung August 2024). Hiernach beträgt der Kompensationsbedarf der geplanten WEA 17 2.913 Wertpunkte (WP) und der WEA 22 4.274 WP für die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts. Der Kompensationsbedarf der WEA 17 wird über das Ökokonto der Stadt Lichtenau mit der Kennung LI-119 auf dem Grundstück in der Gemarkung Herbram, Flur 5, Flurstück 95 nachgewiesen. Für den Kompensationsbedarf der WEA 22 wird ein Ersatzgeld gezahlt. Der aktuelle Ersatzgeldsatz liegt beim Kreis Paderborn bei 14,50 €/m². Im Kreis Paderborn entspricht ein Quadratmeter vier Wertpunkten. Demnach ist für den Eingriff in den Naturhaushalt ein Ersatzgeld in Höhe von 15.493,25 € für die WEA 22 zu zahlen.

Gemäß dem Landschaftspflegerischen Begleitplan, Teil 2 werden drei Einzelbäume (2 x Ahorn, 1 x Kirsche) für die Errichtung der WEA 17 dauerhaft überplant. Ein Ersatz ist laut LBP nicht vorgesehen, sodass dies in der Berechnung des Kompensationsbedarfs für den Eingriff in den Naturhaushalt berücksichtigt wird. Temporär wird für die Errichtung der WEA 17 in einen Gehölzstreifen (35 m²) eingegriffen. Nach dem Rückbau der temporären Baustellenflächen ist eine Wiederbestockung zuzulassen.

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 17 ergibt sich für den Eingriff in das Landschaftsbild gem. LBP ein Ersatzgeld in Höhe von 60.803,15 € und für die WEA 22 in Höhe von 61.925,90 €.

b) zum Artenschutz

Die WEA 17 und 22 liegen innerhalb eines Windenergiegebietes, sodass die Verfahrenserleichterungen des § 6 WindBG angewandt werden. Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist somit nicht durchzuführen. Stattdessen erfolgt eine modifizierte artenschutzrechtliche Prüfung nach den Vorgaben des § 6 WindBG. Die Regelungen des § 45b BNatSchG werden sinngemäß angewendet. Die zuständige Behörde hat auf Grundlage vorhandener Daten geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen in den Windenergiegebieten anzuordnen, um die Einhaltung der Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu

gewährleisten, sofern die Daten eine ausreichende räumliche Genauigkeit aufweisen und zum Zeitpunkt der Entscheidung über den Genehmigungsantrag nicht älter als fünf Jahre sind.

Die Daten aus dem eingereichten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag erfüllen diese Voraussetzungen und werden für dieses Vorhaben herangezogen.

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

Unterlagen

Grundlage für die nachfolgenden Anmerkungen sind die im Genehmigungsverfahren von der Antragstellerin vorgelegten Unterlagen:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Teil1-3) zum Antrag auf Errichtung und Betrieb von vier Windenergieanlagen im Bürgerwindpark Lichtenau, Kreis Paderborn (Bertram Mestermann Büro für Landschaftsplanung, Februar 2024)
- Ergänzende Stellungnahme zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz für den geplanten Bürgerwindpark Lichtenau (Bertram Mestermann Büro für Landschaftsplanung August 2024)

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

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

Eine Betroffenheit folgender Arten kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden: Baumpieper, Kranich, Rotmilan, Rohrweihe und Weißstorch. Zudem kann eine Betroffenheit von bodenbrütenden Feldvögeln (Feldlerche, Wachtel), baumbrütenden Vogelarten (Schwarzspecht, Waldkauz, Waldohreule) und Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden.

Artbetrachtung

Der Lebensraum des *Baumpiepers* wird laut Südbeck et al. wie folgt beschrieben: „*Offene bis halboffene Landschaften mit nicht zu dichter Krautschicht (Neststand und Nahrungssuche) sowie mit einzelnen oder locker stehenden Bäumen oder Sträuchern (Singwarten); bevorzugt sonnenexponierte Waldränder und Lichtungen, frühe Sukzessionsstadien der (Wieder-) Bewaldung insbesondere von Mooren und Heiden; vereinzelt in größeren Dünentälern mit Buschwerk; in der Feldflur auch Feldgehölze und Baumgruppen sowie baumbestandene Wege und Böschungen an Kanälen und Verkehrsstrassen; selten in Siedlungen am Rande von Obstbaumkulturen und in Parklandschaften.*“

Es ist aufgrund der Habitatansprüche der Art im Vorhabengebiet davon auszugehen, dass insbesondere die umliegenden Waldränder und Kalamitätsflächen genutzt werden. In diese wird bei WEA 17 und 22 nicht eingegriffen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist weiterhin erfüllt. Unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Die *Feldlerche* kommt im Offenland des Vorhabengebietes sehr häufig vor, meidet jedoch eine direkte Waldrandlage.

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 Windenergieanlagen 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. Die ökologische Funktion der betroffenen Bruthabitate im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt, weshalb eine Schaffung bzw. die Optimierung von Ersatzbrutstandorten nicht erforderlich wird.

Ein Nachweis der *Wachtel* erfolgte 90 m südwestlich der WEA 17 außerhalb der Baufeldgrenze. Sie könnte v.a. baubedingt durch die direkte Zerstörung von Nestern und Gelegen sowie indirekt durch Störungen des Brutablaufs beeinträchtigt werden. Die Ausführungen zur Feldlerche gelten hier analog.

Im Vorhabengebiet konnten ziehende *Kraniche* festgestellt werden. Gem. Artenschutz-Leitfaden NRW (2024) gilt der Kranich als störungsempfindlich. Da keine Brutplätze, Schlafplätze sowie essenzielle Nahrungshabitate im Vorhabengebiet vorhanden sind, werden Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Kranich nicht erwartet.

Die geplanten Windenergieanlagen befinden sich im Bereich eines Schwerpunktorkommens des *Rotmilans*. Der nächstgelegene Brutnachweis aus dem Jahr 2022 liegt gem. der Erfassung der Biologischen Station Kreis Paderborn-Senne e.V. ca. 1.215 m nordwestlich der WEA 17 und 765 m westlich der WEA 22 und damit innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereiches der WEA 22.

Gemäß § 45 b) (3) 2. BNatSchG bestehen in der Regel im zentralen Prüfbereich Anhaltspunkte, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko zur Brutzeit signifikant erhöht ist, soweit die signifikante Risikoerhöhung nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann. Als Maßnahme ist die Abschaltung der WEA 22 bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen während der Brutzeit geeignet.

Für die WEA 17 bestehen im erweiterten Prüfbereich keine Hinweise, dass die Aufenthaltswahrscheinlichkeit der den Brutplatz nutzenden Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht ist, sodass gem. § 45b (4) BNatSchG das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht ist.

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

Im Spätsommer/Herbst bilden sich im zentralen Prüfbereich der WEA 22 Gemeinschaftsschlafplätze des Rotmilans, v.a. im Bereich Salmberg. Gem. den Kartierungen aus den Jahren 2022/2023 von dem Büro Mestermann bildeten sich ca. 800 m und 900 m nordwestlich der WEA 22 und ca. 1.300 m und ca. 1400 m nordwestlich der WEA 17 drei Schlafplätze im Bereich Salmberg.

Die Schlafplatzzählungen durch die Biologische Station Kreis Paderborn-Senne e.V. in den Jahren 2018, 2019 sowie die Ergebnisse der Besenderung von Rotmilanen in den Jahren 2016 und 2017 zeigen eine regelmäßige Schlafplatznutzung am Salmberg, Ortberg und vereinzelt am Waldrand nördlich der WEA 23 (Az. 40466-24-600).

Der Umgang mit Schlafplätzen von WEA-empfindlichen Arten wird im Rahmen des § 45b BNatSchG nicht geregelt. Es erfolgt für die Schlafplätze die Konfliktbetrachtung nach dem aktualisierten Artenschutzleitfaden NRW, Modul A (2024). Demnach sind die Fallkonstellationen des § 45b Abs. 2 bis 4 BNatSchG auch bei der

Prüfung von Ansammlungen von Vögeln (Brutkolonien, Schlafplätze) anzuwenden. Es gelten die Prüfbereiche des Anhang 2, Tabelle 2b des Leitfadens. Bzgl. der Schlafplätze des Rotmilans wird dort ein zentraler Prüfbereich von 1.200 m angegeben. Bei Vorkommen von nachbrutzeitlichen Schlafplätzen des Rotmilans innerhalb dieses zentralen Prüfbereiches um eine WEA bestehen in der Regel Anhaltspunkte für das Vorliegen eines signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos. Die Regelvermutung kann durch Anordnung von fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen im jeweiligen Einzelfall widerlegt werden.

Es besteht ein stetes Schlafplatzvorkommen im zentralen Prüfbereich der geplanten Windenergieanlage 22, sodass das Verletzungs- und Tötungsrisiko signifikant erhöht ist. Im zentralen Prüfbereich der WEA 17 sind lediglich vereinzelt am Waldrand nördlich der WEA 23 (Az. 40466-24-600) Schlafplatzsichtungen in den vergangenen Jahren erfolgt. Aufgrund der topographischen Lage und der Entfernung ist durch die WEA 17 das Tötungs- und Verletzungsrisiko zur Schlafplatzzeit nicht signifikant erhöht.

Eine pauschale Schlafplatzabschaltung der WEA 22 – wie im AFB vorgeschlagen – ist aufgrund der Lage der Schlafplätze nicht erforderlich. Eine Abschaltung der WEA bei bestimmten landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen im Zeitraum 30.07. bis 30.09. eines jeden Jahres ist ausreichend, um das signifikant erhöhte Verletzungs- und Tötungsrisiko der am Schlafplatzgeschehen beteiligten Rotmilane hinreichend zu mindern.

Bei den kollisionsgefährdeten Arten *Rohrweihe* und *Weißstorch* 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.

Die baumbrütenden Arten *Schwarzspecht*, *Waldkauz* und *Waldohreule* wurden im weiteren Umfeld außerhalb der Baufeldgrenze nachgewiesen. Die Einhaltung des nach § 39 BNatSchG gesetzlich vorgegebenen Rundungszeitfensters von Anfang Oktober bis Ende Februar verhindert hier die Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Hinzu kommt, dass gem. LBP keine Höhlenbäume gerodet werden.

Neben Detektorbegehungen im 1.000 m-Radius um die geplanten Anlagen zur Feststellung von Fledermäusen führte Mestermann eine Erfassung potenzieller Fledermausquartiere im 100 m-Radius durch. Eine Betroffenheit hinsichtlich des Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann für die *WEA-empfindlichen Fledermausarten* *Rauhautfledermaus*, *Zwergfledermaus* und *Zweifarbflodermäus* sowie die WEA-empfindliche *Nyctaloid-Rufgruppe* an den geplanten WEA-Standorten nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung der beschriebenen artenschutzrechtlichen Verstöße werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

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

Die Maßnahmen entsprechen den Empfehlungen des Artenschutzleitfadens NRW (2024) und des Methodenhandbuches zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring“ (MULNV NRW 2021) 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.

Die Abschaltung bei Bewirtschaftungsereignissen trägt gem. Anlage 1, Abschnitt 2 BNatSchG regelmäßig zur Senkung des Kollisionsrisikos bei und bringt eine übergreifende Vorteilswirkung mit sich. Durch die Abschaltung der Windenergieanlage während und kurz nach dem Bewirtschaftungsereignis wird eine wirksame Reduktion des temporär deutlich erhöhten Kollisionsrisikos erreicht. Die Maßnahme ist für den Rotmilan wirksam.

Für WEA-empfindliche Fledermausarten besteht ein Kollisionsrisiko bzw. das Risiko einer Verletzung oder Tötung durch Barotrauma. Die vorgesehene zunächst obligatorische, umfassende Fledermausabschaltung entspricht den Vorgaben des Artenschutzleitfadens NRW (2024).

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

Umweltverträglichkeitsprüfung

Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Vorbemerkung:

Zusammen mit den Antragsunterlagen wurde ein UVP-Bericht, gemeinsam für alle vier zunächst antragsgegenständlichen Windenergieanlagen WEA 17, WEA 20, WEA 22 und WEA 24 vorgelegt.

Dieser enthält die nach § 16 UVPG erforderlichen Mindestangaben, sodass die Beurteilung über Art und Ausmaß der eigenen Betroffenheit für Dritte ermöglicht wird.

Die Erarbeitung dieser zusammenfassenden Darstellung erfolgt auf der Grundlage des von der Antragstellerin vorgelegten UVP-Berichts sowie aller im Antragsverfahren eingereichten Unterlagen und Gutachten. Ferner werden die im Rahmen der Behördenbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen berücksichtigt.

Die Windenergieanlagen WEA 17 und WEA 22 sind westlich von Lichtenau geplant. Sie grenzen an den „Lichtenauer Wald“ an. Es befinden sich bereits zahlreiche Windenergieanlagen in der Umgebung.

Die in diesem Bescheid in Rede stehende Windenergieanlagen 17 und 22 des Typs Enercon E- 175 mit einer Nabenhöhe von 162,00 m, einem Rotordurchmesser von 175,00 m sowie einer Nennleistung von 6.000 kW sollen in Lichtenau, Gemarkung Ebbinghausen, Flur 2, Flurstück 295 und Gemarkung Lichtenau, Flur 1, Flurstück 26 (WEA 17) sowie in Lichtenau, Gemarkung Ebbinghausen, Flur 1, Flurstück 350 und Gemarkung Lichtenau, Flur 1, Flurstück 26 (WEA 22) errichtet und betrieben werden.

Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Lärm:

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

Durch die bereits vorhandenen Windenergieanlagen 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 geplanten Windenergieanlagen verursachen Schattenwurf an relevanten Immissionspunkten, teilweise werden die maßgeblichen Richtwerte überschritten. Die Windenergieanlagen soll daher mit einem Schattenwurfabschaltmodul ausgestattet werden, so dass Schattenwurf oberhalb der Richtwerte vermieden wird.

Optisch bedrängende Wirkung:

In einer Entfernung von ca. 1.000 m zu den geplanten Windenergieanlagen befinden sich keine Wohngebäude.

Gemäß § 249 Abs. 10 BauGB ist bei der Einhaltung eines Abstandes der zweifachen Gesamthöhe in der Regel keine optisch bedrängende Wirkung anzunehmen.

Das nächstgelegene Wohnhaus befindet sich in einer Entfernung, die mehr als das Zweifache der Anlagenhöhe entspricht, so dass eine optisch erdrückende Wirkung ausgeschlossen ist.

Lichtemissionen:

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

Unfallgefahr:

Neben den baubedingten allgemeinen Gefahren einer Baustelle besteht während des Betriebs die Gefahr des Eiswurfs/ Eisfalls durch die Anlage. Auch Havarien und Brände der Anlage sind möglich.

Während der Bauphase sowie der Wartungsarbeiten besteht grundsätzlich eine Unfallgefahr.

Erholungsfunktion:

Die geplanten Windenergieanlagen 17 und 22 liegen innerhalb des ca. 2.751 km² großen Naturparks NTP-006 „Teutoburger Wald / Eggegebirge“ (LANUV 2024).

Die Untersuchungsgebiete besitzen vorrangig eine Funktion für die Landwirtschaft, jedoch kann der „Lichtenauer Wald“ zur Naherholung genutzt werden. Der Hauptwanderweg „WestfalenWanderWeg“ verläuft in einer Entfernung von ca. 500 m zur geplanten Anlage WEA 22.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Vorhaben führt zu dauerhaften Lebensraumverlusten im Bereich der Fundamente, der Kranstellflächen und Zufahrten. Es erfolgt eine dauerhafte oder temporäre Beanspruchung von vorwiegend Ackerflächen, Grünlandstrukturen sowie Saumstrukturen. Vereinzelt kommt es auch zu Beanspruchungen von Gehölzen. Die folgende Tabelle zeigt den für den Eingriff in den Naturhaushalt erforderliche Kompensationsbedarf der WEA.

Windenergieanlagen	Kompensationsbedarf Naturhaushalt in Wertpunkten
WEA 17	2.913 WP
WEA 22	4.274 WP

Das Vorhaben liegt außerhalb des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000.

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

Innerhalb eines 500 m-Radius um die WEA 22 befindet sich das Naturschutzgebiet Sauertal“. Alle Bauflächen liegen außerhalb des Naturschutzgebietes.

Die geplanten WEA 17 und 22 befinden sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Offene Kulturlandschaft“ des Landschaftsplans Lichtenau. Nach Ziff. 2.2 Abs. 2 Buchst. e) des Landschaftsplans Lichtenau ist es u.a. verboten, im Landschaftsschutzgebiet bauliche Anlagen im Sinne der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen in der jeweils gültigen Fassung zu errichten. Gemäß § 26 (3) BNatSchG sind die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie der zugehörigen Nebenanlagen in einem Landschaftsschutzgebiet nicht verboten, wenn sich der Standort der Windenergieanlagen in einem Windenergiegebiet nach § 2 Nummer 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) befindet. Satz 1 gilt auch, wenn die Erklärung zur Unterschutzstellung nach § 22 Absatz 1 entgegenstehende Bestimmungen enthält. Für die Durchführung eines im Übrigen zulässigen Vorhabens bedarf es insoweit keiner Ausnahme oder Befreiung bis gemäß § 5 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes festgestellt wurde, dass das jeweilige Land den Flächenbeitragswert nach Anlage 1 Spalte 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes oder der jeweilige regionale oder kommunale Planungsträger ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel erreicht hat, gelten die Sätze 1 bis 3 auch außerhalb von für die Windenergienutzung ausgewiesenen Gebieten im gesamten Landschaftsschutzgebiet entsprechend. Die Sätze 1 bis 4 gelten nicht, wenn der Standort in einem Natura 2000-Gebiet oder einer Stätte, die nach Artikel 11 des Übereinkommens vom 16. November 1972 zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt (BGBl. 1977 II S. 213, 215) in die Liste des Erbes der Welt aufgenommen wurde, liegt. Eine Befreiung gem. § 69 BNatSchG ist demnach für das Vorhaben nicht erforderlich.

Das Vorhaben liegt innerhalb des Naturparks „Teutoburger Wald/Eggegebirge“ (NTP-006).

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

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

Eine Betroffenheit folgender Arten kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden: Baumpieper, Kranich, Rotmilan, Rohrweihe und Weißstorch. Zudem kann eine Betroffenheit von bodenbrütenden Feldvögeln (Feldlerche, Wachtel), baumbrütenden Vogelarten (Schwarzspecht, Waldkauz, Waldohreule) und Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden.

Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten werden nach derzeitigem Planungsstand und unter Berücksichtigung vorgezogener und ausführungsbezogener Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durch das Vorhaben, weder beim Bau noch im Betrieb, zerstört oder beschädigt.

Der Lebensraum des *Baumpiepers* wird laut Südbeck et al. wie folgt beschrieben: „*Offene bis halboffene Landschaften mit nicht zu dichter Krautschicht (Neststand und Nahrungssuche) sowie mit einzelnen oder locker stehenden Bäumen oder Strüchern (Singwarten); bevorzugt sonnenexponierte Waldränder und Lichtungen, frühe Sukzessionsstadien der (Wieder-) Bewaldung insbesondere von Mooren und Heiden; vereinzelt in größeren Dünentälern mit Buschwerk; in der Feldflur auch Feldgehölze und Baumgruppen sowie baumbestandene Wege und Böschungen an Kanälen und Verkehrsstrassen; selten in Siedlungen am Rande von Obstbaumkulturen und in Parklandschaften.*“

Es ist aufgrund der Habitatansprüche der Art im Vorhabengebiet davon auszugehen, dass insbesondere die umliegenden Waldränder und Kalamitätsflächen genutzt werden. In diese wird bei WEA 17 und 22 nicht eingegriffen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist weiterhin erfüllt. Unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Die *Feldlerche* kommt im Offenland des Vorhabengebietes sehr häufig vor, meidet jedoch eine direkte Waldrandlage.

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 Windenergieanlagen 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. Die ökologische Funktion der betroffenen Bruthabitate im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt, weshalb eine Schaffung bzw. die Optimierung von Ersatzbrutstandorten nicht erforderlich wird.

Ein Nachweis der *Wachtel* erfolgte 90 m südwestlich der WEA 17 außerhalb der Baufeldgrenze. Sie könnte v.a. baubedingt durch die direkte Zerstörung von Nestern und Gelegen sowie indirekt durch Störungen des Brutablaufs beeinträchtigt werden. Die Ausführungen zur Feldlerche gelten hier analog.

Im Vorhabengebiet konnten ziehende *Kraniche* festgestellt werden. Gem. Artenschutz-Leitfaden NRW (2024) gilt der Kranich als störungsempfindlich. Da keine Brutplätze, Schlafplätze sowie essenzielle Nahrungshabitate im Vorhabengebiet vorhanden sind, werden Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Kranich nicht erwartet.

Die geplanten Windenergieanlagen befinden sich im Bereich eines Schwerpunktorkommens des *Rotmilans*. Der nächstgelegene Brutnachweis aus dem Jahr 2022 liegt gem. der Erfassung der Biologischen Station Kreis

Paderborn-Senne e.V. ca. 1.215 m nordwestlich der WEA 17 und 765 m westlich der WEA 22 und damit innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereiches der WEA 22.

Gemäß § 45 b) (3) 2. BNatSchG bestehen in der Regel im zentralen Prüfbereich Anhaltspunkte, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko zur Brutzeit signifikant erhöht ist, soweit die signifikante Risikoerhöhung nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann. Als Maßnahme ist die Abschaltung der WEA 22 bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen während der Brutzeit geeignet.

Für die WEA 17 bestehen im erweiterten Prüfbereich keine Hinweise, dass die Aufenthaltswahrscheinlichkeit der den Brutplatz nutzenden Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht ist, sodass gem. § 45b (4) BNatSchG das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht ist.

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

Im Spätsommer/Herbst bilden sich im zentralen Prüfbereich der WEA 22 Gemeinschaftsschlafplätze des Rotmilans, v.a. im Bereich Salmberg. Gem. den Kartierungen aus den Jahren 2022/2023 von dem Büro Mestermann bildeten sich ca. 800 m und 900 m nordwestlich der WEA 22 und ca. 1.300 m und ca. 1400 m nordwestlich der WEA 17 drei Schlafplätze im Bereich Salmberg.

Die Schlafplatzzählungen durch die Biologische Station Kreis Paderborn-Senne e.V. in den Jahren 2018, 2019 sowie die Ergebnisse der Besenderung von Rotmilanen in den Jahren 2016 und 2017 zeigen eine regelmäßige Schlafplatznutzung am Salmberg, Ortberg und vereinzelt am Waldrand nördlich der WEA 23 (Az. 40466-24-600).

Der Umgang mit Schlafplätzen von WEA-empfindlichen Arten wird im Rahmen des § 45b BNatSchG nicht geregelt. Es erfolgt für die Schlafplätze die Konfliktbetrachtung nach dem aktualisierten Artenschutzleitfaden NRW, Modul A (2024). Demnach sind die Fallkonstellationen des § 45b Abs. 2 bis 4 BNatSchG auch bei der Prüfung von Ansammlungen von Vögeln (Brutkolonien, Schlafplätze) anzuwenden. Es gelten die Prüfbereiche des Anhang 2, Tabelle 2b des Leitfadens. Bzgl. der Schlafplätze des Rotmilans wird dort ein zentraler Prüfbereich von 1.200 m angegeben. Bei Vorkommen von nachbrutzeitlichen Schlafplätzen des Rotmilans innerhalb dieses zentralen Prüfbereiches um eine WEA bestehen in der Regel Anhaltspunkte für das Vorliegen eines signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos. Die Regelvermutung kann durch Anordnung von fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen im jeweiligen Einzelfall widerlegt werden.

Es besteht ein stetes Schlafplatzvorkommen im zentralen Prüfbereich der geplanten Windenergieanlage 22, sodass das Verletzungs- und Tötungsrisiko signifikant erhöht ist. Im zentralen Prüfbereich der WEA 17 sind lediglich vereinzelt am Waldrand nördlich der WEA 23 (Az. 40466-24-600) Schlafplatzsichtungen in den vergangenen Jahren erfolgt. Aufgrund der topographischen Lage und der Entfernung ist durch die WEA 17 das Tötungs- und Verletzungsrisiko zur Schlafplatzzeit nicht signifikant erhöht.

Eine pauschale Schlafplatzabschaltung der WEA 22 – wie im AFB vorgeschlagen – ist aufgrund der Lage der Schlafplätze nicht erforderlich. Eine Abschaltung der WEA bei bestimmten landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen im Zeitraum 30.07. bis 30.09. eines jeden Jahres ist ausreichend, um das signifikant erhöhte Verletzungs- und Tötungsrisiko der am Schlafplatzgeschehen beteiligten Rotmilane hinreichend zu mindern.

Bei den kollisionsgefährdeten Arten *Rohrweihe* und *Weißstorch* 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.

Die baumbrütenden Arten *Schwarzspecht*, *Waldkauz* und *Waldohreule* wurden im weiteren Umfeld außerhalb der Baufeldgrenze nachgewiesen. Die Einhaltung des nach § 39 BNatSchG gesetzlich vorgegebenen Rodungszeitfensters von Anfang Oktober bis Ende Februar verhindert hier die Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Hinzu kommt, dass gem. LBP keine Höhlenbäume gerodet werden.

Neben Detektorbegehungen im 1.000 m-Radius um die geplanten Anlagen zur Feststellung von Fledermäusen führte Mestermann eine Erfassung potenzieller Fledermausquartiere im 100 m-Radius durch. Eine Betroffenheit hinsichtlich des Tötungs- und Verletzungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann für die *WEA-empfindlichen Fledermausarten* Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus und Zweifarb- oder Großfledermaus sowie die WEA-empfindliche Nyctaloid-Rufgruppe an den geplanten WEA-Standorten nicht ausgeschlossen werden.

Schutzgut Landschaft

Die Standorte der geplanten WEA befinden sich im Landschaftsraum „Paderborner Hochfläche“. Da Windenergieanlagen als technische Elemente das Landschaftsbild verändern, ist die Empfindlichkeit des Schutzgutes gegenüber den Auswirkungen von etwa 250 m hohen technischen Anlagen grundsätzlich hoch. Durch ihre Größe, Gestalt, Rotorbewegung und –reflexe sowie die Leuchtfeuer bringen die WEA eine ästhetische und visuelle Beeinträchtigung mit sich und bewirken damit eine erhebliche landschaftliche Veränderung.

Schutzgüter Fläche und Boden

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

Im Rahmen der Errichtung der geplanten Windenergieanlagen 17 und 22 ist für die Anlagenfundamente eine Flächeninanspruchnahme von ca. 1.020 m² und für die Kranflächen und Zuwegungen, etc. zusätzliche, zum Teil vorübergehend, eine Flächeninanspruchnahme in Höhe von 13.719 m² notwendig. Auf den Flächen der Turmfundamente kommt es zu einem Totalverlust der natürlichen Bodenfunktionen (Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper für den Wasserhaushalt, Filter und Puffer für Schadstoffe, Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere).

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

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

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

Vorbelastungen bestehen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung im näheren Umfeld. Die ackerbauliche Nutzung der Eingriffsflächen gelten wegen der periodischen Umbrüche und Stoffeinträge als vorbelastet. Außerdem kommen im weiteren Umfeld Siedlungs- und Verkehrsflächen als Vorbelastung hinzu.

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

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden sind nicht zu erwarten. Anlagenbedingte erhebliche Auswirkungen auf den Boden können sich durch die Teil- bzw. Vollversiegelung oder die Strukturveränderung durch Auflasten ergeben.

Schutzgut Wasser

Das Umfeld der geplanten Windenergieanlagen wird durch den Grundwasserkörper „Paderborner Hochfläche / Süd“, geprägt.

„Die Paderborner Hochfläche“ stellt das größte zusammenhängende verkarstete Gebiet Nordrhein-Westfalens dar. Der verkarstete Festgesteins-Grundwasserleiter der Kreise hat eine große Durchlässigkeit und hohe Ergiebigkeit. Aufgrund fehlender Deckschichten und hoher Niederschläge ist die Grundwasserneubildung sehr hoch.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes der Windenergieanlage 22 verläuft ein nicht dauerhaft wasserführender Abschnitt der „Sauer“.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete.

Die „Sauer“ ist Überschwemmungs- und Risikogebiet. Der Standort der geplanten Windenergieanlagen sowie die Nutzflächen und Zuwegungen befinden sich jedoch nicht unmittelbar innerhalb dieser wasserrechtlich geschützten Gebiete.

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

Schutzgut Luft, Klima

Die geplanten Windenergieanlagen sollen im Umfeld von Waldbeständen errichtet und betrieben werden. Der „Lichtenauer Wald“ wird dem Wald-Klimatop zugesprochen. Das typische Waldklima weist stark gedämpfte Tagesgänge der Lufttemperatur und -feuchte auf.

Die Anlagenstandorte der geplanten Windenergieanlagen liegen nicht in einem Klimawandelvorsorgebereich.

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

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die geplanten Windenergieanlagen liegen in der Kulturlandschaft 16 „Paderborner Hochfläche – Mittleres Diemeltal“ sowie innerhalb des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs „Sauertal mit Nebengewässern von Lichtenau bis Atteln“.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine UNESCO-Weltkulturerbestätten. Auch liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen von Bodendenkmälern vor. Innerhalb von 100 m des Untersuchungsgebietes befinden sich keine Baudenkmäler.

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

Vor dem Hintergrund der bereits bestehenden Windenergieanlagen weist das Umfeld und somit auch der Kulturlandschaftsreich bereits eine visuelle Beeinträchtigung auf. Eine verstärkend beeinflussende Wirkung wird daher nicht gesehen.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Zum Schutz der WEA-empfindlichen Vogel- und Fledermausarten werden folgende Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen festgesetzt:

- Bauzeitenregelung/Ökologische Baubegleitung
- unattraktive Mastfußgestaltung
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen
- Fledermausabschaltung und optionales Gondelmonitoring
- Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf potenzielle Fledermausquartiere

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 17 ergibt sich für den Eingriff in das Landschaftsbild gem. LBP ein Ersatzgeld in Höhe von 60.803,15 € und für die WEA 22 in Höhe von 61.925,90 €.

Für den Eingriff in den Naturhaushalt besteht gem. LBP ein Kompensationsbedarf der geplanten der geplanten WEA 17 von 2.913 Wertpunkte (WP) und der WEA 22 von 4.274 WP. Der Kompensationsbedarf der WEA 17 wird über das Ökokonto der Stadt Lichtenau mit der Kennung LI-119 auf dem Grundstück in der Gemarkung Herbram, Flur 5, Flurstück 95 nachgewiesen. Für den Kompensationsbedarf der WEA 22 wird ein Ersatzgeld gezahlt. Der aktuelle Ersatzgeldsatz liegt beim Kreis Paderborn bei 14,50 €/m². Im Kreis Paderborn entspricht ein Quadratmeter vier Wertpunkten. Demnach ist für den Eingriff in den Naturhaushalt ein Ersatzgeld in Höhe von 15.493,25 € für die WEA 22 zu zahlen.

Gemäß dem Landschaftspflegerischen Begleitplan, Teil 2 werden drei Einzelbäume (2 x Ahorn, 1 x Kirsche) für die Errichtung der WEA 17 dauerhaft überplant. Ein Ersatz ist laut LBP nicht vorgesehen, sodass dies in der Berechnung des Kompensationsbedarfs für den Eingriff in den Naturhaushalt berücksichtigt wird.

Temporär wird für die Errichtung der WEA 17 in einen Gehölzstreifen (35 m²) eingegriffen. Nach dem Rückbau der temporären Baustellenflächen ist eine Wiederbestockung zuzulassen.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Lärm:

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

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

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

Schattenwurf:

Die geplanten Windenergieanlagen werden mit einem Schattenwurfmodul ausgestattet. Damit ist sichergestellt, dass an den belasteten Immissionspunkten (Wohnhäusern) kein zusätzlicher Schattenwurf verursacht wird.

Optisch bedrängende Wirkung:

Innerhalb eines Radius um die Windenergieanlagen, der der 2-fachen Anlagenhöhe entspricht, befinden sich keine Wohnhäuser. Eine optisch bedrängende Wirkung kann daher sicher ausgeschlossen werden. Einen gesetzlich festgeschriebenen Mindestabstand von 1.000 m zwischen Windenergieanlagen und Wohnbebauung gibt es derzeit nicht.

Lichtemissionen:

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

Unfallgefahr:

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

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

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

Ebenso werden entsprechende Maßnahmen wie Blitzschutzeinrichtungen, Brandschutz- und Sicherheitskonzepte auf verschiedenen Ebenen die Risiken minimieren.

Aus diesen Gründen wird die Unfallgefahr hier als gering bewertet.

Erholungsfunktion:

Im Zusammenhang mit den geplanten Windenergieanlagen erfolgt keine direkte Beeinträchtigung eines Kulturgutes und der vorgesehene Eingriff findet nicht in der Umgebung eines Denkmals statt.

Eine Beeinträchtigung des Kulturlandschaftsbereichs „Sauertal mit Nebengewässern von Lichtenau bis Ateln“ wird ebenfalls ausgeschlossen.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen, 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 Nähe der geplanten Standorte zum Brutplatz des Rotmilans und das Vorkommen verschiedener Fledermausarten.

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

Im Untersuchungsgebiet kommen WEA-empfindliche Fledermausarten vor. Eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist nicht zu erwarten, da keine Höhlenbäume gefällt werden. In Bezug auf das Kollisionsrisiko von Fledermäusen sind Abschalt Szenarien gem. Leitfaden 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 für die WEA 17 60.803,15 € und für die WEA 22 61.925,90 €.

Schutzgüter Fläche und Boden

Der Anteil der neu versiegelten Fläche innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist gering. Die diesbezüglichen Auswirkungen werden daher als nicht erheblich beurteilt.

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

Schutzgut Wasser

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

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

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

Schutzgut Luft, Klima

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

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

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

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

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

In einer Bezugsfläche um die geplanten Windenergieanlagen befinden sich keine Boden- oder Baudenkmäler.

Unter Berücksichtigung der Regelungen bei kulturhistorischen Funden sind keine Beeinträchtigungen des Schutzguts Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter von den geplanten Windenergieanlagen zu erwarten.

Sollten im Zuge von Erdarbeiten noch nicht registrierte Bodendenkmäler oder Hinweise auf solche entdeckt werden, so sind entsprechende Maßnahmen zu beachten und umzusetzen.

Aus den vorstehenden Gründen werden die Auswirkungen sowohl auf das kulturelle Erbe als auch auf Sachgüter als gering bewertet.

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.

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

Die Abschaltung bei Bewirtschaftungsereignissen trägt gem. § 45b BNatSchG Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG regelmäßig zur Senkung des Kollisionsrisikos bei und bringt eine übergreifende Vorteilswirkung mit sich. Durch die Abschaltung der Windenergieanlage während und kurz nach dem Bewirtschaftungsereignis wird eine wirksame Reduktion des temporär deutlich erhöhten Kollisionsrisikos erreicht. Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung kann eine signifikante Erhöhung der Tötungs- oder Verletzungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahme ausgeschlossen werden bzw. ist nicht zu erwarten.

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

Der Eingriff in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild wird durch die Zahlung eines Ersatzgeldes und über das Ökokonto der Stadt Lichtenau mit der Kennung LI-119 auf dem Grundstück in der Gemarkung Herbram, Flur 5, Flurstück 95 kompensiert.

Berücksichtigung der UVP bei der Entscheidung

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

Entscheidung über die Einwendungen

Im Rahmen der Einwendungsfrist ist eine Einwendung eingegangen. Diese bezieht sich jedoch nicht auf die in Rede stehenden Anlagen.

Eine weitere allgemeine Einwendung ist außerhalb der Einwendungsfrist eingegangen. Die dort aufgeführten Einwendungen zur optischen Bedrängung, Schall, Lichtverschmutzung, Zerstörung der Artenvielfalt des Bodens sowie des Mikroklimas, wurden im Rahmen der Beteiligungen der Träger öffentlicher Belange berücksichtigt und geprüft.

Dabei wurde festgestellt, dass diese Einwendungen kein Genehmigungshindernis darstellen bzw. durch die Festsetzung von Nebenbestimmungen sichergestellt ist, dass das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen hervorruft.

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.

Hinweise aus dem Baurecht

Allgemeine Hinweise aus dem Baurecht

4. Die abschließende Fertigstellung der Windenergieanlage ist dem Kreis Paderborn mindestens 1 Woche vorher schriftlich anzuzeigen.
5. 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.
6. Wiederkehrende Prüfungen sind entsprechend der DIBt-Richtlinie für Windenergieanlagen Abschnitt 15 durchzuführen.
7. Baugrundstücke der beantragten WEA sind sämtliche vom Rotor (Rotorradius) überstrichenen Flurstücke.

Hinweise aus dem Natur- und Landschaftsrecht

Allgemeiner Hinweis zum Artenschutz

8. 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

9. 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.

Hinweise aus dem Wasserwirtschafts-, Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsrecht

Hinweise der unteren Wasserwirtschaftsbehörde

10. Für das Kühlsystem des Maschinenhauses, das Getriebe inkl. Kühlkreislauf sowie die Transformatorenanlage ist eine Anlagendokumentation nach § 43 Abs. 1 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV zu führen sowie jeweils ein „Merkblatt zu Betriebs- und Verhaltensvorschriften beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ nach Anlage 4 AwSV an gut sichtbarer Stelle in der Nähe der Anlagen dauerhaft anzubringen (bspw. am Zugang zum Turm).
11. Jegliche Abweichungen von den vorgelegten Antragsunterlagen, die wasserwirtschaftliche Belange betreffen, dürfen erst nach Zustimmung der Unteren Wasserbehörde des Kreises Paderborn umgesetzt werden.
12. Alle Betriebsstörungen und sonstigen Vorkommnisse, die erwarten lassen, dass wassergefährdende Stoffe in ein Oberflächengewässer, in das Grundwasser oder in die öffentliche Kanalisation gelangen, sind vom Antragsteller unverzüglich der Feuerwehr/Polizei zu melden. Dabei sind Art, Umfang, Ort und Zeit des Schadensereignisses möglichst genau anzugeben.

Für Rückfragen steht Ihnen beim Kreis Paderborn, Untere Wasserbehörde - Herr Strohdiek - unter der Telefonnummer 05251/308-6635 zur Verfügung.

Hinweise der unteren Abfallwirtschaftsbehörde

13. Auf die verbindlichen Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung bei Baumaßnahmen wird hingewiesen.
14. 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.

Inhaltsverzeichnis

- 1 Antrag gem. § 4 BImSchG
- 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 Störfallverordnung – 12. BImSchV
- 14 Maßnahmen nach Betriebseinstellung
- 15 Sonstiges

Gutachten:

- Schallimmissionsprognose nach Interimsverfahren für den Standort Lichtenau, AL-PRO GmbH & Co. KG, Bericht-Nr.: SG-280224-1032-0007-DS-A, 28.02.2024
- Schlagschattenwurfprognose für den Standort Lichtenau, AL-PRO GmbH & Co. KG, Bericht-Nr.: SSG-010324-1032-0008-DS, 01.03.2024
- Das Turbulenzgutachten *Gutachten zur Standorteignung von WEA am Standort Lichtenau* mit der Referenznummer 2023-K-003-P3-R0 vom 31.01.2024
- Das *Gutachten 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
- Das *Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall am Standort Lichtenau* mit der Bericht-Nr. 2023-K-003-P4-R0, erstellt am 23.02.2024 (*standortspezifische Risikoanalyse*)
- Das Brandschutzkonzept *Allgemeines Brandschutzkonzept für die Errichtung einer Windenergieanlage des Typs ENERCON E-175 EP5 mit 162 m Nabenhöhe in Nordrhein-Westfalen* mit der Referenznummer E-175EP5/HT/162/NRW Index A, erstellt am 20.10.2023
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Bertram Mestermann – Büro für Landschaftsplanung, März 2024
- UVP-Bericht, Bertram Mestermann – Büro für Landschaftsplanung, März 2024

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

- Der amtliche Lageplan zum Bauantrag unter der Bezeichnung *Lageplan zum Bim-SchG Antrag WEA 17, erstellt von Herrn Dipl.-Ing. Christopher Hesse am 20.02.2024*
- Der amtliche Lageplan zum Bauantrag unter der Bezeichnung *Lageplan zum Bim-SchG Antrag WEA 22, erstellt von Herrn Dipl.-Ing. Christopher Hesse am 20.02.2024*
- Das Turbulenzgutachten *Gutachten zur Standorteignung von WEA am Standort Lichtenau* mit der Referenznummer 2023-K-003-P3-R0 vom 31.01.2024
- Das/Die *Gutachten 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

- Das/Die *Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall am Standort Lichtenau* mit der Bericht-Nr. 2023-K-003-P4-RO, erstellt am 23.02.2024 (*standortspezifische Risikoanalyse*)
- Das Brandschutzkonzept *Allgemeines Brandschutzkonzept für die Errichtung einer Windenergieanlage des Typs ENERCON E-175 EP5 mit 162 m Nabenhöhe in Nordrhein-Westfalen* mit der Referenznummer E-175EP5/162/HT/NRW Index A, erstellt am 20.10.2023

1. 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 (AVwGebO NRW)
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
BauGB	Baugesetzbuch (BauGB)
BauGB-AG NRW	Gesetz zur Ausführung des Baugesetzbuches in Nordrhein-Westfalen (BauGB-AG NRW)
BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)
BauO NRW 2018	Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018)
BaustellV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV)

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