



OBERBERGISCHER KREIS  
DER LANDRAT

**UMWELTAMT**

OBERBERGISCHER KREIS | DER LANDRAT | 51641 Gummersbach

elektronische Zustellung  
Westfalen WIND  
Planungs GmbH & Co. KG  
z. H. Herrn Wessel  
Vattmannstr. 6  
33100 Paderborn

Moltkestraße 42  
51643 Gummersbach

Kontakt: Frau Eurich  
Zimmer-Nr.: 10-04  
Mein Zeichen: 67/21-08-G08/2023  
Tel.: 02261 88-6724  
Fax: 02261 88-972-6724

barbara.eurich@obk.de  
www.obk.de  
Steuer-Nr. 212/5804/0178  
USt.-Id.Nr. DE 122539628

**Datum: 02.01.2025**

**Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)**

hier: Ihr Antrag vom 06.06.2023 auf Erteilung einer Genehmigung gemäß § 4 BImSchG

**Genehmigungsbescheid**

**Az.: 67/21-08-G08/2023-Eu**

**zur Errichtung und dem Betrieb von 4 Windenergieanlagen (WEA) des  
Typs SG 6.6-170 in Engelskirchen - Oberengelskirchen**

**I. Tenor**

Auf den Antrag vom 06.06.2023, hier eingegangen ebenfalls am 06.06.2023, wird aufgrund der §§ 4 und 6 Bundes-Immissionsschutzgesetz in Verbindung mit den §§ 1 und 2 der 4. BImSchV und Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV die

**Genehmigung**

zur Errichtung und zum Betrieb von vier Windenergieanlagen des Typs Siemens Gamesa SG 6.6-170 erteilt.

**Gegenstand dieser Genehmigung:**

Die Errichtung und der Betrieb von 4 Windenergieanlage des Typs SG 6.6-170 mit 165,0 m Nabenhöhe, einem Rotordurchmesser von 170,0 m sowie einer Nennleistung von je 6.600 kW in Engelskirchen-Oberengelskirchen.

Kreissparkasse Köln  
IBAN DE82 3705 0299 0341 0001 09  
BIC COKSDE33

Postbank Köln  
IBAN DE97 3701 0050 0000 4565 04  
BIC PBNKDEFF

Sparkasse Gummersbach-Bergneustadt  
IBAN DE15 3845 0000 0000 1904 13  
BIC WELADED1GMB

Standort der Windenergieanlagen:

Anlage	UTM-32-Koordinaten: Ost	UTM-32-Koordinaten: Nord	Gemarkung	Flur	Flurstück
<b>WEA 01</b>	<b>388 697</b>	<b>5 651 801</b>	<b>Oberengelskirchen</b>	<b>32</b>	<b>41</b>
<b>WEA 02</b>	<b>388 983</b>	<b>5 652 031</b>	<b>Oberengelskirchen</b>	<b>32</b>	<b>46</b>
<b>WEA 03</b>	<b>389 410</b>	<b>5 652 029</b>	<b>Oberengelskirchen</b>	<b>32</b>	<b>52</b>
<b>WEA 04</b>	<b>389 113</b>	<b>5 651 703</b>	<b>Oberengelskirchen</b>	<b>32</b>	<b>47</b>

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

Das Vorhaben löst eine dauerhafte (anlagenbedingte) und eine temporäre (baubedingte) Waldumwandlung aus. Dieser Waldumwandlung wird vom Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen zugestimmt.

Die Zustimmung des Straßenbaulastträgers gemäß § 25 StrWG NRW wurde von dem Amt für Immobilienwirtschaft des Oberbergischen Kreises erteilt.

§18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) steht der Errichtung der Bauwerke **nicht** entgegen.

Die Genehmigung wird entsprechend der Bestimmungen und Maßgabe der folgenden Abschnitte dieses Genehmigungsbescheides erteilt:

- I. Tenor
- II. Anlagendaten
- III. Inhalts- und Nebenbestimmungen
- IV. Begründung
  - a. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)
- V. Verwaltungsgebühr
- VI. Hinweis auf Ihre Rechte
- VII. Hinweise
- VIII. Anlagen
  - a. Auflistung der Antragsunterlagen
  - b. Verzeichnis der Rechtsquellen
  - c. Formblatt (Bauamt)

## **II. Anlagendaten**

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

4 Windenergieanlagen des Typs Siemens Gamesa SG 6.6-170 mit folgenden Spezifikationen.

Technische Daten:

Anlagentyp: SG 6.6-170  
Nabenhöhe: 165 m  
Rotordurchmesser: 170 m  
Gesamthöhe: 250 m  
Turmart: Hybridturm

### **III. Ersetzung des gemeindlichen Einvernehmens**

Das von der Gemeinde Engelskirchen mit Schreiben vom 05.10.2023 verweigerte Einvernehmen wird hiermit gemäß § 36 Abs. 2 S. 3 BauGB i.V.m. § 73 Abs. 1 BauO NRW ersetzt.

### **IV. 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**

- A1. Die Genehmigung erlischt nach § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG, wenn nicht innerhalb von drei Jahren des auf die Bekanntgabe dieses Bescheides folgenden Tages mit dem Betrieb der genehmigten Anlagen begonnen wurde. Im Falle der Anfechtung der Genehmigung durch Dritte wird die Frist nach Satz 1 unterbrochen und beginnt mit der Bestandskraft der Genehmigung neu zu laufen.

#### **B. Bedingungen**

- B1. Spätestens mit der Anzeige des Baubeginns (§ 68 Abs. 2 BauO NRW) ist der Genehmigungsbehörde der Nachweis über die Standsicherheit vorzulegen, der von einem staatlich anerkannten Sachverständigen aufgestellt oder geprüft sein muss.
- B2. Spätestens mit der Anzeige des Baubeginns ist der Nachweis über die Eintragung der Abstandflächenbaulast vorzulegen. (Aufschiebende Bedingung)
- B3. Rückbauverpflichtung  
Der Antragsteller hat sich durch die Rückbauverpflichtungserklärung dazu verpflichtet, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen (§ 35 Abs. 5 BauGB). Dies gilt auch für Rechtsnachfolger.

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

**1.095.276,00 €**

zugunsten des Oberbergischen Kreises erbracht und schriftlich bestätigt worden ist.

Die Sicherheitsleistung ist in Form einer selbstschuldnerischen und unbefristeten Bürgschaftserklärung einer deutschen Großbank, öffentlichen Sparkasse oder Volks- und Raiffeisenbank unter ausdrücklichem Verzicht auf die Einreden der Anfechtung, der Aufrechnung und der Vorausklage nach §§ 770, 771 u. 773 Abs. 1 Nr. 1 BGB zu erbringen.

Die Bürgschaft ist beim Landrat des Oberbergischen Kreises in Gummersbach zu hinterlegen.

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

Die Höhe der Sicherheitsleistung wurde nach Ziffer 5.2.2.4 des Windenergie-Erlasses mit 6,5% der Herstellungskosten angesetzt.

### C. Erschließung

- C1. Von einer gesicherten verkehrlichen öffentlichen Erschließung des Baugrundstückes wird ausgegangen.

### D. Auflagen

#### Allgemeine Auflagen

- D1. Der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der einzelnen Windenergieanlagen ist dem Oberbergischen Kreis mindestens eine Woche vor dem beabsichtigten Inbetriebnahmetermin schriftlich anzuzeigen. Soweit die Inbetriebnahme einzelner Aggregate in größeren Zeitabständen erfolgt, sind die jeweiligen Inbetriebnahmetermine mitzuteilen.
- D2. Der Oberbergische Kreis ist über alle besonderen Vorkommnisse, durch die die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit erheblich belästigt oder gefährdet werden könnten, 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.
- D3. Ein Wechsel des Betreibers bzw. ein Verkauf der Windenergieanlagen ist dem Oberbergischen Kreis unverzüglich schriftlich mitzuteilen.
- D4. Die über das Fernüberwachungssystem (siehe Spezifikation in den Antragsunterlagen und folgende Auflagen) aufgezeichneten Wind- und Anlagendaten sind mind. ein Jahr aufzubewahren und dem Oberbergischen Kreis auf Verlangen 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 10 Minuten nicht überschreiten.

#### Immissionsschutz – Lärm

- D5. Die Anlagen sind entsprechend der Schallimmissionsprognose der Lackmann Phymetric GmbH vom 26.07.2022, Bericht Nr. LaPh-2022-67 mit den hier festgelegten Leistungsdaten zu betreiben.
- D6. Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten folgende Werte (Oktavbanddaten gemäß Referenzspektrum inklusive Sicherheitszuschlag):

Modus: AM 0	Lwa	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]
Le,max	107,7 [dB(A)]	88,2 [dB(A)]	95,1 [dB(A)]	97,8 [dB(A)]	99,6 [dB(A)]	103,5 [dB(A)]	101,6 [dB(A)]	95,0 [dB(A)]	84,7 [dB(A)]

- D7. Die Windenergieanlagen sind so lange während der Nachtzeit von 22:00 - 6:00 Uhr außer Betrieb zu setzen, bis das Schallverhalten des WEA-Typs Siemens Gamesa SG 6.6-170 durch eine FGW-konforme Vermessung an der beantragten Windenergieanlage selbst oder einer anderen Windenergieanlage gleichen Typs belegt wird. (FGW: Fördergesellschaft Windenergie und andere Dezentrale Energien)

D8. Es ist nachzuweisen, dass die im Wind-BIN (Windgeschwindigkeitsklassen) des höchsten gemessenen Summenschallleistungspegels vermessenen Oktavschallleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Gesamtunsicherheit aus Vermessung, Serienstreuung und Prognosemodell ( $L_{o,Okt, Vermessung}$ ) die u.g. Werte der obere Vertrauensbereichsgrenze  $L_{o,Okt}$  nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte  $L_{o,Okt}$  eingehalten, kann der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelne WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallprognose Lackmann Phymetric GmbH vom 26.07.2022, Bericht Nr. LaPh-2022-67 mit den hier festgelegten Leistungsdaten abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die oberen Vertrauensbereichsgrenzen der vermessenen Oktavschallleistungspegel  $L_{o,Okt, Vermessung}$  des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschallleistungspegel anzusetzen. Der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der betroffenen einzelnen WEA die für sie in der Schallprognose der Lackmann Phymetric GmbH vom 26.07.2022, Bericht Nr. LaPh-2022-67 mit den hier festgelegten Leistungsdaten nicht überschreiten. Der Nachtbetrieb ist nach positivem Nachweis und Freigabe durch die Immissionsschutzbehörde in dem Betriebsmodus mit der zugehörigen maximalen Leistung und Drehzahl zulässig, der dem vorgelegten schalltechnischen Nachweis zu Grund liegt.

Modus: AM 0	Lwa	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]
$L_{w,Okt}$	106,0 [dB(A)]	86,5 [dB(A)]	93,4 [dB(A)]	96,1 [dB(A)]	97,9 [dB(A)]	101,8 [dB(A)]	99,9 [dB(A)]	93,3 [dB(A)]	83,0 [dB(A)]
$L_{o,Okt}$	108,1 [dB(A)]	86,5 [dB(A)]	95,5 [dB(A)]	98,2 [dB(A)]	100,0 [dB(A)]	103,9 [dB(A)]	102,0 [dB(A)]	95,4 [dB(A)]	85,1 [dB(A)]

*$L_{w,Okt}$ : Oktavpegel aus dem Vermessungsbericht (Herstellerangabe)*

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

Wird das o.g. Schallverhalten durch einen FGW-konformen Messbericht an einer der eigenen Anlagen oder durch einen zusammenfassenden Messbericht aus mindestens 3 Einzelmessungen nachgewiesen, entfällt die nachfolgend aufgeführte Auflage zur Durchführung einer separaten Abnahmemessung. Es wird darauf hingewiesen, dass im Einzelfall auch zu einem späteren Zeitpunkt eine Messung nach § 26 BImSchG angeordnet werden kann, um den genehmigungskonformen Nachtbetrieb zu überprüfen.

D9. Bis zur Vorlage eines Berichtes über die Typvermessung kann der Nachtbetrieb aufgenommen werden, wenn die betroffene WEA zur Nachtzeit übergangsweise in einem schallreduzierten Betriebsmodus betrieben wird, dessen Summenschallleistungspegel um mindestens 3,0 dB(A) unterhalb des Summenschallleistungspegels liegt, welcher der Schallprognose für diese WEA zugrunde liegt.

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

da dieser den Genehmigungsanforderungen für den vorläufigen Nachtbetrieb in Bezug auf typvermessene WEA entspricht.

D10. Abnahmemessung

Für die Anlagen ist der genehmigungskonforme Nachtbetrieb entsprechenden den Nebenbestimmungen durch eine FGW-konforme Abnahmemessung eines anerkannten Sachverständigen nach §§ 26, 28 BImSchG, der nachweislich Erfahrungen mit der Messung von Windenergieanlagen hat, nachzuweisen. Spätestens einen Monat nach Inbetriebnahme ist dem Oberbergischen Kreis eine Kopie der Auftragsbestätigung für die Messungen zu übersenden. Vor Durchführung der Messungen ist das Messkonzept mit dem Umweltamt des Oberbergischen Kreises abzustimmen. Nach Abschluss der Messungen ist dem Umweltamt des Oberbergischen Kreises 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.

D11. 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 der Messung 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 Lackmann Phymetric, vom 26.07.2022, Bericht Nr. LaPh-2022-67 mit den hier festgelegten Leistungsdaten abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die gemessenen Oktavschalleistungspegel des WIND-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschalleistungspegel der Messunsicherheit anzusetzen. Der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Vergleichswerte der betroffenen einzelnen WEA die für sie auf der Seite 2 ff. der Schallprognose aufgelisteten Vergleichswerte nicht überschreitet.

D12. Die Windenergieanlage darf nicht tonhaltig sein. Tonhaltig sind Windenergieanlagen, für die nach TA Lärm i. V. m. dem LAI-Dokument „Hinweise zu Schallimmissionen von Windkraftanlagen“ ein Tonzuschlag von 3 dB oder 6 dB zu vergeben ist.

Immissionsschutz – Schattenwurf

D13. Alle vier Anlagen sind mit einem Schattenwurfabschaltmodul auszustatten, welches die Abschaltung der jeweiligen Anlage steuert.

D14. Es ist sicherzustellen, dass an sämtlichen in der Schattenwurfanalyse vom 26. Juli 2022, Berichtnr.: LaPh-2022-68 betrachteten Immissionspunkten folgende Grenzwerte für den periodischen Schattenwurf nicht überschritten werden: 30 h pro Jahr und 30 Minuten pro Tag. (Übersicht der Immissionspunkte: Seite 11 der Analyse LaPh-2022-68). Auch an anderen schutzwürdigen Immissionspunkten dürfen diese Werte nicht überschritten werden.

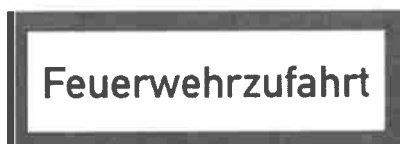
- D15. Die ermittelten Daten zu Abschalt- und Beschattungszeiträumen müssen von den Abschalteinheiten für jede Windenergieanlage für jeden Immissionsaufpunkt registriert werden. Ebenfalls sind technische Störungen des Schattenwurfmoduls und des Strahlungssensors zu registrieren. Die registrierten Daten sind drei Jahre aufzubewahren und auf Verlangen dem Umweltamt des Oberbergischen Kreises vorzulegen.
- D16. Bei einer technischen Störung des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors sind alle betroffenen WEA innerhalb des im Schattenwurfgutachten ermittelten worst case-Beschattungszeitraums der in der Schattenwurfanalyse vom 26. Juli 2022, Berichtnr.: LaPh-2022-68 aufgelisteten Immissionsaufpunkte unverzüglich manuell oder durch Zeitschaltuhr außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit der Abschalteinrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist. Zwischen der Störung der Abschalteinrichtung und der Außerbetriebnahme der WEA aufgetretener Schattenwurf ist der aufsummierten realen Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen.
- D17. An den Immissionsaufpunkten müssen alle für die Programmierung der Abschalteinrichtungen erforderlichen Parameter exakt ermittelt werden. Die Koordinaten und berechneten Zeiten der Schattenprognose sind zu berücksichtigen.

#### Auflagen aus dem Baurecht

- D18. Das Brandschutzkonzept vom 04.05.2022 von Dipl.-Ing. Josef Gabriel ist Gegenstand der Genehmigung und bei der Bauausführung zu beachten.
- D19. Das geprüfte Brandschutzkonzept ist Grundlage der gem. § 13 BImSchG in dieser Genehmigung konzentrierten Baugenehmigung.
- D20. Mit der Baubeginnanzeige ist der Bauaufsichtsbehörde der Fachbauleiter für den Brandschutz zu benennen.
- D21. Die in dem beiliegenden Formblatt (Anlage) angekreuzten Bescheinigungen von staatlich anerkannten Sachverständigen (st. a. SV) über die Prüfung der technischen Anlagen und Einrichtungen gemäß §§ 1 und 2 der Prüfverordnung (PrüfVO NRW) sind nach Fertigstellung vor Aufnahme der Nutzung hier vorzulegen.

#### Auflagen aus dem Brandschutz

- D22. Die Windräder liegen über 50m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt. Aus Gründen des Feuerwehreinsatzes ist eine Feuerwehrezufahrt mit anschließender Feuerwehrebewegungsfläche sicher zu stellen und mit entsprechenden Wegweisern zum Baufeld auszustatten. (§ 5 BauO NRW)
- D23. Die Feuerwehrezufahrt ist gemäß Punkt A 2.2.1.1 der Musterrichtlinie über die Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmung (MVV TB) i.V.m. der Musterrichtlinie über Flächen für die Feuerwehr: 2009-10 auszuführen.
- D24. Die Hinweisschilder für Flächen für die Feuerwehr müssen der DIN 4066 -D1 entsprechen; die Hinweisschilder "Feuerwehrezufahrt" müssen eine Größe von mindestens B/H = 594/210 mm haben und von der öffentlichen Verkehrsfläche aus erkennbar sein. (Anlage A 2.2.1.1/1 MVV-TB):



DIN 4066 – D1

Fahrzeuge dürfen auf Feuerwehrezufahrten nicht abgestellt werden. (§ 5 BauO NRW)

## D25. Aufstell- und Bewegungsflächen

Die Bewegungsflächen sind gemäß Punkt A 2.2.1.1 der Musterrichtlinie über die Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmung (MVV TB) i.V.m. der Musterrichtlinie über Flächen für die Feuerwehr: 2009-10 auszuführen.

Die Hinweisschilder für Flächen für die Feuerwehr, während der Bauzeit, müssen der DIN 4066 - D1 entsprechen; die Hinweisschilder "Fläche für die Feuerwehr" müssen eine Größe von mindestens B/H = 594/210 mm haben und von der öffentlichen Verkehrsfläche aus erkennbar sein. Flächen für die Feuerwehr müssen eine jederzeit deutlich sichtbare Randbegrenzung haben. (Anlage A 2.2.1.1/1 MVV-TB):



DIN 4066 – D1

Fahrzeuge dürfen auf Flächen für die Feuerwehr nicht abgestellt werden. (§ 5 BauO NRW)

## D26. Postalische Zuordnung der Anlagen

Das Bauvorhaben ist in den Planunterlagen mit diversen georeferenzierten Punkten angegeben. Um primär in der Bauphase und in der späteren Betriebsphase eine Örtlichkeit benennen zu können, müssen in Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle Rettungspunkte gemäß den Vorgaben des Oberbergischen Kreises eingerichtet werden.

Vor Baubeginn müssen die Baustelleneinrichtungsflächen der Brandschutzdienststelle vorgelegt werden. Dann werden mit der Bauleitung und dem zugehörigen SiGeKo die Rettungspunkte abgestimmt.



Bild: Beispiel

Ansonsten sind Rettungsmaßnahmen sowie sichere Löschmaßnahmen nicht möglich. (§ 14 BauO NRW)

## D27. Anlagen und Einrichtungen für die Brandmeldung und Alarmierung im Brandfall

### a. Brandmeldung

Das Verfahren zwischen der Anlagensteuernden Stelle (incl. SCADA-System) und der Leitstelle des Oberbergischen Kreises muss mit der Brandschutzdienststelle abgestimmt werden. (§§ 14, 50 BauO NRW)

## D28. Für den beschriebenen Windpark ist ein Feuerwehrplan in Anlehnung an DIN 14095 (Stand Mai 2007) mit Symbolen der DIN 14034-6 und zusätzlichen Gefahrensymbo-



len nach ASR A 1.3 - 2013-02 und DIN EN ISO 7010 zu erstellen. Hierbei sind insbesondere der Textteil und ein Übersichtsplan notwendig. Auf Geschosspläne kann verzichtet werden. (§§ 14, 50 BauO NRW)

Die Art der Ausführung und der Ort der Vorhaltung sind vor dem endgültigen Druck mit der Brandschutzdienststelle des Oberbergischen Kreises abzustimmen.

Hinweis: Nähere Informationen zu Feuerwehrplänen im Oberbergischen Kreis findet man unter:

<https://www.obk.de/cms200/pbu/bau/vb/fp/>

- D29. Es ist ein Brandschutzbeauftragter zu benennen. Der benannte Brandschutzbeauftragte / Kontaktperson ist der Brandschutzdienststelle namentlich mitzuteilen. (§§ 14, 50 BauO NRW)

#### weitere Auflagen aus dem Baurecht

- D30. Bis spätestens mit der Anzeige des Baubeginns ist dem Bauamt des Oberbergischen Kreises zusammen mit den in Bezug genommenen bautechnischen Nachweisen die Bescheinigung eines oder einer staatlich anerkannten Sachverständigen nach § 87 Abs. 2 Satz 1 Nr.4 BauO NRW über die Prüfung des Standsicherheitsnachweises vorzulegen aus dem hervorgeht, dass der Standsicherheitsnachweis, das Turbulenzgutachten und das Bodengutachten nach erfolgter Plausibilitätsprüfung und Prüfung auf Vollständigkeit anerkannt wurde und dieser die Konformität der genannten Bauvorlagen zu dem zu errichtenden Vorhaben erklärt hat. Hinweis: Abweichungen können zu einer Anzeige- bzw. Antragspflicht gem. § 15 bzw. § 16 BImSchG, sowie zu dem Erfordernis einer nachträglichen Baugenehmigung führen.
- D31. Die Bauausführung ist durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung der Standsicherheit zu überwachen. Vor Inbetriebnahme ist dem Bauamt des Oberbergischen Kreises eine mängelfreie Bescheinigung vorzulegen, aus der hervorgeht, dass alle Nebenbestimmungen, die sich aus dem Bescheid ergeben, eingehalten werden (Auflagenvollzug). Die gesamte Bauausführung des antragsgegenständigen Vorhabens ist durch eine/einen staatlich anerkannten Sachverständige(n) für die Prüfung der Standsicherheit zu überwachen. Hierzu gehört insbesondere, dass die Fundamentbewehrung vor dem Betonieren einer Abnahmeprüfung durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung der Standsicherheit zu unterziehen ist. Die Termine für die Bewehrungsabnahme sind rechtzeitig vor Ausführung der Arbeiten mit dem Prüfingenieur zu vereinbaren. Die erforderlichen statischen Unterlagen sind an der Baustelle vorzuhalten. Die Prüfberichte zur Bewehrungsabnahme sind bei der Fertigabnahme vorzulegen (§ 83 BauO NRW).
- D32. Mit der Baubeginnanzeige ist dem Oberbergischen Kreis gegenüber zu erklären, dass der Baubeginn der Bezirksregierung Düsseldorf, dem Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (beide zivile Luftfahrt) und dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (militärische Luftaufsicht), unter Angabe der in der Genehmigung genannten Veröffentlichungsdaten, angezeigt worden ist.

#### Auflagen bezüglich Turbulenzen

- D33. Das Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Engelskirchen mit der Berichtsnummer I17-SE-2021-490, erstellt von der I17-Wind GmbH & Co. KG, Friedrichstadt, 34 Seiten, am 25.02.2022 (Turbulenzgutachten), ist mit allen darin enthaltenen Auflagen, Prüfbemerkungen und Hinweisen Gegenstand der Genehmigung.

D34. Die vorläufige Lastrechnung des Gutachtens I17-SE-2021-490 ist nach dem Abschluss des Zertifizierungsprozesses des Windenergieanlagentyps Siemens Gamesa SG-6.6-170 erneut gutachterlich zu prüfen.

D35. Die prognostizierte Nutzungsdauer der 4 beantragten Windenergieanlagen beträgt 25 Jahre. Nach Ablauf der geplanten Nutzungsdauer ist gem. DIBt-Richtlinie ein erneuter Standsicherheitsnachweis vorzulegen.

#### Auflagen bezüglich Eiswurf und Eisfall

D36. Das Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall am Standort Engelskirchen mit der Referenz-Nummer 2022-G-044-P4-R0, erstellt von der F2E Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, Hamburg, am 25.08.2022, 40 Seiten, ist Bestandteil der Genehmigung. Alle in diesem Gutachten ausgewiesenen Auflagen und Empfehlungen insbesondere hinsichtlich der Maßnahmen zur Risikominderung sind umzusetzen.

D37. Der Betreiber hat bei entsprechender Witterung, bei welcher Eisansatz möglich ist, den Zustand der Windenergieanlage zu überwachen. Zu Zeitpunkten, bei denen es zum Eisabfall auch nach Abschalten der Windenergieanlage kommen kann, hat der Betreiber dafür zu sorgen, dass durch abfallendes Eis die öffentliche Sicherheit, insbesondere das Schutzgut Mensch, nicht gefährdet wird.

D38. Im Bereich der Windenergieanlage mit Einrichtung zur Außerbetriebnahme des Rotors bei Eisansatz hat der Betreiber durch Hinweisschilder auf die verbleibende Gefährdung durch Eisabfall bei Rotorstillstand oder Trudelbetrieb aufmerksam zu machen. Eine Beschilderung hat dabei:

- gem. Nr. 5.2.3.5 Windenergie-Erlass vom 04.11.2015 im Nahbereich (außerhalb der vom Rotor überstrichenen Fläche) der Windenergieanlage,
- zu Beginn der Zuwegung zur Windenergieanlage auf dem Baugrundstück,
- in einem Abstand zur WEA, der gem. standortspezifischer Risikoanalyse 478,50 m beträgt in Abstimmung mit dem jeweiligen Straßenbaulastträger an Wegeflächen und in Abstimmung mit den jeweiligen Eigentümern auf umliegenden Flächen und
- an zentralen Stellen im Gefährdungsbereich

zu erfolgen.

Die Hinweisschilder müssen witterungsbeständig, eindeutig, lesbar, weithin gut sichtbar und mit einem eindeutigen Piktogramm versehen sein. Die Instandhaltung der Beschilderung erfolgt in Betreiberpflicht.

D39. Die Windenergieanlage ist mit einem durch eine entsprechend autorisierte Sachverständigenstelle zertifizierten Eiserkennungssystem auszustatten, welches dem Stand der Technik entspricht. Der Einbau und die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems sind durch den Hersteller der Windenergieanlage vor Inbetriebnahme nachzuweisen. Das Eiserkennungssystem muss dabei geeignet und dauerhaft so eingestellt sein, dass die Gefährdung der öffentlichen Sicherheit durch Eisabwurf ausgeschlossen werden kann. Dies beinhaltet u.a.:

- die Einstellung der Detektionszeit des Eiserkennungssystems ist so einzustellen, dass sichergestellt werden kann, dass die Anlagen abschalten, bevor es zum Aufbau einer kritischen Eisdicke an Teilen der jeweiligen Windenergieanlage kommen kann (max. 10 Minuten);

- dass die Wiederinbetriebnahme nach Stillstand der Windenergieanlage nur manuell durch eine entsprechend autorisierte, geschulte und hinsichtlich der möglichen Gefährdung sensibilisierte Person vor Ort nach Feststellung der Eisfreiheit der Windenergieanlage erfolgen darf. Dies gilt auch für die Wiederinbetriebnahme nach Stillstand der Windenergieanlage aus anderen Gründen (Fehler, zu geringe Windgeschwindigkeiten, sektorielle Abschaltregelungen etc.), sofern während des Stillstandes Vereisungsbedingungen vorliegen. Hiervon abweichende Wiederinbetriebnahmeoptionen sind ohne behördliche Zustimmung unzulässig;
- dass etwaige Leistungsbegrenzungen oder Blattwinkelverstellungen das Eisanzerkennungssystem in seiner Funktionsfähigkeit nicht einschränken dürfen.

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

D40. 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 den Vorgaben zu überprüfen und zu testen. Auf Anforderung ist der Genehmigungsbehörde die Protokollierung über die Prüfung des Eiserkennungssystems vorzulegen.

#### aus dem Natur- und Landschaftsrecht

D41. Die Prüfung erfolgt gemäß Rechtslage vom 06.06.2023 ohne Berücksichtigung der § 45 b Absätze 1 bis 6 BNatSchG.

- a. Da nicht ausreichend beurteilt werden kann, wie sich das Tötungsrisiko für den Rotmilan darstellt, ist der Einbau eines Antikollisionssystems erforderlich.

Alternativ

- b. können ergänzende Unterlagen mit Darstellung der Revierzentren zur Rotmilankartierung eingereicht werden.

Im Ergebnis kann dies dazu führen, dass auf das Antikollisionssystem gem. Auflage 40 a verzichtet werden kann. Dafür ist die Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde notwendig.

D42. Im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.10. eines jeden Jahres ist die WEA zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang vollständig auszuschalten, wenn die folgenden Bedingungen zugleich erfüllt sind:

- a. Temperatur > 10 °C, Windgeschwindigkeit < 6m/s in Gondelhöhe, kein Niederschlag
- b. Die Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebsdatenregistrierung der WEA zu erfassen und einmal jährlich im Dezember der Unteren Naturschutzbehörde in Form einer Excel Tabelle, die folgende Spalten enthalten muss, zuzusenden:
- c.
  - Beginn des 10 Minuten Intervalls (TT.MM.JJJJ SS.MM)
  - Ende des 10 Minuten Intervalls (TT.MM.JJJJ SS.MM)
  - Temperatur (zehn Minuten Mittelwert in °C)

- Windgeschwindigkeit (zehn Minuten Mittelwert in m/s)
  - Rotorgeschwindigkeit (zehn Minuten Mittelwert in U/min)
- d. Vor Inbetriebnahme der WEA ist der Unteren Naturschutzbehörde eine Erklärung des Fachunternehmers vorzulegen, aus der ersichtlich ist, dass die Abschaltung funktionsfähig eingerichtet ist.
- D43. Die Baufeldfreimachung ist erst nach Kartierung möglicher Quartiere oder mit einer umfangreichen ökologischen Baubegleitung möglich. Die ökologische Baubegleitung muss eine Begutachtung der zu entnehmenden Gehölze schriftlich dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde zur Freigabe vorlegen. Vor Freigabe der UNB darf eine Fällung von Bäumen nicht erfolgen.
- D44. Das Vorhaben unterliegt der Eingriffs-/Ausgleichsregelung gem. §§ 14 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit §§ 30-34 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW). Der eingereichte LBP ist Bestandteil der Genehmigung.
- D45. Es ist ein Ersatzgeld in Höhe von **185.560 €** (46.390 € pro WEA) zu zahlen.
- Hinweis: Die Zahlungsmodalitäten werden zusammen mit dem gesondert ergehenden Gebührenbescheid geregelt.*

#### Auflagen zum Bodenschutz und Abfallrecht

- D46. Bei den Tiefbauarbeiten anfallender Bodenaushub ist so weit als möglich im Plangebiet wieder einzubauen. Bodenmaterial, welches vor Ort nicht wieder eingebaut werden kann, ist nach bodenchemischer Untersuchung ordnungsgemäß zu verwerten.
- D47. Bodenmaterial, das von außerhalb des Plangebietes angeliefert wird, muss die Vorgewerte nach Anlage 1 Tabelle 4 der novellierten BBodSchV oder die Klasse 0\*-BM-0\* oder BG-0\* (Bodenmaterial/Baggergut) nach Anlage 1 Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung einhalten.
- D48. Im Rahmen der Anschüttungen außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind §§ 6 und 8 BBodSchV in der Fassung vom 09.07.2021 zu beachten.
- D49. Der Einbau und die Oberflächengestaltung muss so erfolgen, dass die Standsicherheit und die Erosionsbeständigkeit jederzeit gewährleistet sind.
- D50. Um Bodenverdichtungen und den damit einhergehenden Verlust von Bodenfunktionen durch das Befahren mit schweren Gerätschaften zu minimieren, sind entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Sollten nach Abschluss der Baumaßnahmen nachhaltige Schadverdichtungen verbleiben, sind diese mit geeigneten Maßnahmen (z.B. Bodenlockerung) zu beheben.
- D51. Bei Auffälligkeiten im Untergrund während der Bauarbeiten ist die Untere Bodenschutzbehörde unverzüglich zu informieren.
- D52. Die (u.a. besonders schutzwürdigen) Böden sind gemäß den Ausführungen im Landschaftspflegerischen Begleitplan vom 26.04.2023 auszugleichen.

### Auflagen der zivilen Luftfahrt (Bezirksregierung Düsseldorf)

D53. Die Windkraftanlagen dürfen nur an den nachfolgend genannten Standorten mit den nachfolgend genannten Höhen errichtet werden:

Bezeichnung	Koordinaten (WSG 84)	Maximale Höhe über NHN [m]
WEA 01	51°00'25,20"N, 7°24'48,67"E	523,05
WEA 02	51°00'32,84"N, 7°25'03,09"E	547,04
WEA 03	51°00'33,07"N, 7°25'24,99"E	524,21
WEA 04	51°00'22,31"N, 7°25'10,12"E	526,11

D54. Die Windkraftanlagen müssen als Luftfahrthindernisse mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24.04.2020 (AVV; Bundesanzeiger AT 30.04.2020 B4)“ versehen werden.

#### a. Tageskennzeichnung

D55. Die Rotorblätter der Windkraftanlagen sind weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge [a) außen beginnend mit 6 Meter orange - 6 Meter weiß - 6 Meter orange oder b) außen beginnend mit 6 Meter rot – 6 Meter weiß oder grau - 6 Meter rot] zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

D56. Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlagen sind die Maschinenhäuser auf halber Höhe umlaufend rückwärtig mit einem 2 Meter hohen orange/roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.

D57. Die Masten sind mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 40 Meter über Grund oder Wasser, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 Meter hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.

D58. Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20 000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band I, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) können nur ergänzend zur Tagesmarkierung zum Einsatz kommen.

D59. Tagesfeuer müssen dann auf dem Dach des Maschinenhauses gedoppelt installiert werden.

#### b. Nachtkennzeichnung

D60. Auf dem Dach der Maschinenhäuser sind Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES anzubringen. Diese sind so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach - nötigenfalls auf Aufständern - angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer

der Windkraftanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

- D61. Die Blinkfolge der Feuer auf Windenergieanlagen ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von  $\pm 50$  ms zu starten.
- D62. Des Weiteren ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerungsebene 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 Befeuerungsebene um bis zu 5 Meter nach oben/unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein.
- D63. Es ist (z. B. durch Doppelung der Feuer) dafür zu sorgen, dass auch bei Stillstand des Rotors sowie bei mit einer Blinkfrequenz synchronen Drehzahl mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist.

Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nummer 3.9.

- D64. Der Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) ist am Standort grundsätzlich möglich und umzusetzen, sofern alle weiteren Anforderungen gemäß Anhang 6 der AVV erfüllt werden. Eine BNK ist verpflichtend mit einem Infrarotfeuer gemäß Nr. 3.6 und Anhang 3 der AVV zu kombinieren.
- D65. 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.
- D66. Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.
- D67. Mehrere in einem bestimmten Areal errichtete Windkraftanlagen können als Windkraftanlagen-Blöcke zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen an der Peripherie des Blocks, nicht aber die innerhalb des Blocks befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung. Überragen einzelne Anlagen innerhalb eines Blocks signifikant die sie umgebenden Hindernisse, so sind diese ebenfalls zu kennzeichnen. Der Verzicht auf die Befeuerung bestimmter Anlagen ist bei der Luftfahrtbehörde gesondert zu beantragen. Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED) kann auf ein „redundantes Feuer“ mit automatischer Umschaltung verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen. Licht, das von LED ausgesendet wird, wird von sogenannten Nachtsichtbrillen (NVG) ausgefiltert, um Blendungen durch die Instrumentenbeleuchtung im Cockpit zu vermeiden. Gemäß der VO (EU) Nr. 965/2012 kann und darf Nachtflugbetrieb mit NVG durchgeführt werden. Diese NVG kommen zurzeit sowohl bei den Polizeibehörden des Bundes und der Länder, den Streitkräften und der Luftrettung regelmäßig zum Einsatz. Die hier geplanten Windkraftanlagen sind, wenn sie ausschließlich mit LED-Feuern ohne einen Infrarot (IR) – Anteil ausgestattet werden, für Luftfahrzeugführer bei Flugbetrieb in der Dunkelheit und Verwendung von NVG schlichtweg nicht erkennbar. Somit würde von den hier geplanten Luftfahrthindernissen eine ernste Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs und auch für die Allgemeinheit ausgehen.

D68. Um dieser Gefährdung zu begegnen, verfüge ich hiermit auf Grundlage des § 14 Absatz 1 in Verbindung mit § 12 Absatz 4 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) und Nr. 8.2 der AVV, dass bei Einsatz von LED-Feuern auf dem Maschinenhaus zusätzlich Infrarotfeuer gemäß Nr. 3.6 und Anhang 3 der AVV verbaut werden müssen. Die Infrarotkennzeichnung ist ebenfalls auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.

Alternativ zu IR-Feuern kann auch eine Befuerung konventioneller Bauart gewählt werden, da diese einen IR-Anteil emittieren, der von NVG detektiert werden kann.

D69. Sofern Infrarotfeuer gemäß Anhang 3 der AVV noch nicht verfügbar sind, sind Feuer unter Beachtung der folgenden Anforderungen zu verwenden:

- a. ein Helligkeitswert des IR-Anteils von 25mW/SR
- b. eine emittierte Wellenlänge im Bereich von 850nm
- c. eine Blinkfrequenz zwischen 20 und 60 pro Minute
- d. eine dem Feuer W rot oder Feuer W rot ES entsprechende Blinkdauer – Taktfolge: 1 s hell – 0,5 s dunkel – 1 s hell – 1,5 s dunkel.

Entsprechende LED-Feuer mit IR-Anteil sind auf dem Markt verfügbar und verfügen teilweise über identische Einbaumaße wie LED-Feuer ohne IR-Anteil. Die LED-Hindernisse mit IR-Anteil beinhalten in der Regel die technische Möglichkeit, den IR-Anteil zu dimmen und an weitere äußere Gegebenheiten anzupassen.

Preislich liegen die LED-Feuer mit IR-Anteil auf ähnlich hohem Preisniveau wie LED-Feuer ohne IR-Anteil.

D70. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.

D71. Störungen sind unverzüglich zu beheben!

D72. Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM Zentrale in Langen unter der Rufnummer 06103-707 5555 oder per E-Mail [notam.office@dfs.de](mailto:notam.office@dfs.de) unverzüglich bekannt zu geben.

D73. 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 zwei Wochen nicht möglich, ist die NOTAM-Zentrale und die zuständige Genehmigungsbehörde, nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.

D74. Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen, das für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleistet. 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.

D75. Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und „Feuer W, rot“, Feuer W, rot ES ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der AVV zu erfolgen.

D76. Die erforderlichen Kennzeichnungen sind nach Erreichen der jeweiligen Hindernishöhe (spätestens ab 100 m über Grund) zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen. Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100 m über Grund mit einer

Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer/Infrarotfeuer) zu versehen. Eine gesonderte luftrechtliche Genehmigung für Kräne ist nicht erforderlich, sofern die beantragte Gesamthöhe der Anlage nicht überschritten wird.

D77. Das Datum des Baubeginns ist der Luftfahrtbehörde mindestens 6 Wochen vor dem vorgesehenen Termin anzuzeigen.

D78. Da die Windkraftanlagen aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, sind der Luftfahrtbehörde spätestens 4 Wochen nach Errichtung die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Vergabe der ENR-Nummer und die endgültige Veröffentlichung in die Wege leiten zu können.

Diese Meldung der endgültigen Daten umfasst dann die folgenden Details:

- Aktenzeichen der Luftfahrtbehörde
- Name des Standortes
- Geografische Koordinaten [Grad, Min. und Sek. mit Angaben des Bezugsellipsoids (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS Empfänger gemessen)]
- Höhe der Bauwerkspitze [m ü. NN, Höhensystem: DHHN 92]
- Höhe der Bauwerkspitze [m ü. Grund]
- Art der Kennzeichnung [Beschreibung]

D79. Spätestens mit Übermittlung der Veröffentlichungsdaten hat der Bauherr der Luftfahrtbehörde einen Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer der Stelle zu nennen, die einen Ausfall der Nachtkennzeichnung (Befeuerung) meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.

D80. Vor der Inbetriebnahme eines Systems zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) ist die Erfüllung aller Anforderungen gemäß Anhang 6 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24.04.2020 nachzuweisen. Hierzu sind folgende Dokumente zu übermitteln:

- Nachweis der Baumusterprüfung des eingesetzten Systems
- Nachweis, dass der Hersteller des BNK-Systems ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 führt
- Nachweis über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfkriterien nach Anhang 6, Nummer 2 der AVV
- Nachweis über Einbau und Betrieb eines Infrarotfeuers gemäß Nr. 3.6 und Anhang 3 der AVV
- Nachweis über die ordnungsgemäße Funktion der Erfassung von Luftfahrzeugen

D81. Nach Fertigstellung der Anlagen ist die Herstellung der Tages- und Nachtkennzeichnung im Sinne der o.a. Nebenbestimmungen durch Übermittlung der entsprechenden Prüfprotokolle an die Luftfahrtbehörde nachzuweisen. Sofern nicht bereits im Rahmen der vorherigen Auflage erfolgt, ist der Einbau und Betrieb von Infrarotfeuern nachzuweisen.

#### Auflagen der zivilen Luftfahrt (Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung)

D82. Dem Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung, Sachgebiet Anlagenschutz, Monzastr. 1, 63225 Langen sind (per Post oder per Email an [anlschutz@baf.bund.de](mailto:anlschutz@baf.bund.de)), innerhalb von 4 Wochen nach Errichtung die nachstehenden, endgültigen Bauwerksdaten und sonstigen Informationen je WEA mitzuteilen:

- Aktenzeichen ST/5.2.10/202402130020-001/24
- Name des Standortes (Stadt, Gemarkung, Flur, Flurstück)



- Geographische Standortkoordinaten in Grad, Minuten und Sekunden im WGS 84 Koordinatensystem
- Höhe der Bauwerkspitze (Gesamthöhe) und Nabenhöhe in Meter über Grund
- Höhe der Bauwerkspitze (Gesamthöhe) in Meter über NHN
- Betreiber der Anlage mit Anschrift, Email-Adresse und Telefonnummer
- Betriebsbeginn und – sofern vorhanden - Ende der Betriebsgenehmigung der WEA

D83. Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung ist unter den unter Nr. 77 genannten Kontaktdaten unter Angabe des Aktenzeichens ST/5.2.10/202402130020-001/24 jeweils unverzüglich über den erfolgten Abbau von Windenergieanlagen des Windparks zu unterrichten.

Auflage des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

D84. 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-1344-23-BIA mit den endgültigen Daten: Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche und Gesamthöhe über NHN anzuzeigen.

Auflagen der Bezirksregierung Köln - Arbeitsschutz

Siehe Hinweise.

## **V. Begründung**

### Antragsgegenstand und Verfahrensablauf

Mit Antrag vom 06.06.2023, hier eingegangen am selben Tage, hat die WestfalenWIND GmbH & Co. KG die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von vier Windenergieanlagen des Typs Siemens Gamesa SG 6.6-170 mit einer Nabenhöhe von 165 m, einem Rotordurchmesser von 170 m und einer Nennleistung von 6.600 kW beantragt.

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 Oberbergische Kreis als untere Umweltschutzbehörde.

Das Vorhaben ist in der Anlage 1 zum UVPG unter der Ziffer 1.6.1 aufgeführt. Die Antragstellerin beantragte gemäß § 7 Abs. 3 UVPG die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung und reichte einen entsprechenden UVP-Bericht ein. Der Entfall der Vorprüfung wurde daher als zweckmäßig erachtet und die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 5 Abs. 1 UVPG festgestellt.

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

### Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Das Vorhaben, Ort und Zeit der Auslegung der Antragsunterlagen wurden am 23.03.2024 entsprechend § 10 Abs. 3 des BImSchG i.V.m. §§ 8 ff. der 9. BImSchV und §§ 18 ff. UVPG ortsüblich bekanntgemacht.

Aufgrund organisatorischer Probleme bei der Bekanntmachung bei der Gemeinde Engelskirchen hat der einmonatige Veröffentlichungszeitraum für die Offenlage bei der Gemeinde Engelskirchen im Zeitraum von 15.04.2024 bis 15.05.2024 stattgefunden.

Die Offenlage beim Oberbergischen Kreis wurde entsprechend ebenfalls bis zum 15.05.2024 verlängert. Die Einwendungsfrist verlängerte sich somit entsprechend auf den 15.06.2024.

Auf einen Erörterungstermin wurde auf Bestreben der Antragstellerin und vor dem Hintergrund der zwischenzeitlich eingetretenen Rechtsänderung (Änderung des § 16 der 9. BImSchV aufgrund des „Gesetzes zur Verbesserung des Klimaschutzes bei Immissionsschutz, zur Beschleunigung immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren und zur Umsetzung von EU-Recht“) verzichtet.

Der Entfall des Erörterungstermins wurde am 05.09.2024 öffentlich bekanntgemacht.

Es sind 98 Einwendungen eingegangen.

### Beteiligte Stellen

Die Antragsunterlagen wurden den folgenden Fachbehörden zur fachlichen Prüfung und Stellungnahme vorgelegt:

- Gemeinde Engelskirchen als Trägerin der Planungshoheit
- Gemeinde Lindlar
- Bezirksregierung Köln – Dezernat 55 - Arbeitsschutz
- Bezirksregierung Düsseldorf – Dezernat 26 - Luftfahrt
- Landesbetrieb Straßen NRW

- Wald und Holz NRW
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

Zudem wurden folgende Stellen beim Oberbergischen Kreis beteiligt:

- Straßenverkehrsamt (Amt 36)
- Planungsamt (Amt 61)
- Bauamt (Amt 65)
- Untere Naturschutzbehörde (Amt 67/22)
- Amt für Immobilienwirtschaft (Amt 23)
- Untere Bodenschutzbehörde (Amt 67/23)
- Brandschutz (Amt 38)
- Untere Wasserbehörde (Amt 67/11)

Aufgrund der Nähe zu dem nördlich der geplanten Anlagen liegenden Deponiegelände wurden die Antragsunterlagen auch Dezernat 53 der Bezirksregierung Köln als Genehmigungsbehörde der vom Bergischen Abfallwirtschaftsverband betriebenen Deponie vorgelegt.

Die beteiligten Fachbehörden haben den Antrag und die Unterlagen geprüft. Es wurden – außer von der Gemeinde Engelskirchen - keine grundsätzlichen Einwände gegen das Vorhaben erhoben, jedoch Nebenbestimmungen und Hinweise vorgeschlagen, die die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens sicherstellen.

Die abschließende Stellungnahme der Flugsicherheit erging am 26.03.2024.

Die Gemeinde Engelskirchen hat das gemeindliche Einvernehmen versagt. Der Oberbergische Kreis ersetzt das gemeindliche Einvernehmen (siehe bauplanungsrechtliche Genehmigungsvoraussetzungen).

#### Befristung der Genehmigung

In Ausübung des mir eingeräumten Ermessens habe ich mich für eine Befristung dieser Genehmigung entschieden. Maßgeblich für diese Entscheidung ist, 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 Anlagen in der genehmigten Form nicht für unbegrenzte Zeit auf dem Markt verfügbar sein werden.

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

Die gewählte Befristung von drei Jahren ab Bekanntgabe der Genehmigung ist daher mehr als hinreichend.

Der Zusatz, dass im Falle einer Anfechtung der Genehmigung durch Dritte die Frist unterbrochen wird und erst mit der Bestandskraft der Genehmigung neu zu laufen beginnt, mindert die wirtschaftlichen Risiken, die dem Antragsteller im Falle einer Klage durch Dritte entstehen würden.

Zudem ist darauf hinzuweisen, dass § 18 Abs. 3 BImSchG auf Antrag die Verlängerung der Frist aus wichtigem Grund ermöglicht und daher auch den Fällen, die nicht der Regel ent-

sprechen, Rechnung getragen werden kann. Dabei ist es aufgrund der Relation des Umfangs eines Genehmigungsantrages zu einem aus einigen wenigen Sätzen bestehenden Verlängerungsantrag für den Genehmigungsinhaber nicht unzumutbar, eine Verlängerung zu beantragen.

#### Bauplanungsrechtliche Genehmigungsvoraussetzungen

Mit meinem Schreiben vom 11.09.2023 wurde die Gemeinde Engelskirchen um die Erteilung des gemeindlichen Einvernehmens nach § 36 BauGB ersucht. Dieses wurde mit Schreiben vom 05.10.2023 fristgerecht verweigert. Zur Begründung verweist die Gemeinde Engelskirchen darauf, dass sich drei der vier Windkraftanlagen außerhalb der durch die 15. Änderung des Flächennutzungsplans dargestellten Konzentrationszonen befänden. Die vierte Anlage (WA 03) befinde sich zwar innerhalb der Konzentrationszone, überschreite jedoch die Höhenbeschränkung, welche seinerzeit aus Gründen der Flugverkehrssicherheit festgesetzt worden sei.

Mit Schreiben vom 12.09.2024 habe ich die Gemeinde Engelskirchen darüber informiert, dass offensichtliche Bedenken gegen die Wirksamkeit der 15. Änderung des Flächennutzungsplans bestehen und daher beabsichtigt ist, das verweigte Einvernehmen – unter Nichtanwendung der Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB – im Rahmen der Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zu ersetzen. Zugleich wurde der Gemeinde Engelskirchen Gelegenheit zur Stellungnahme sowie zur erneuten Entscheidung über die Erteilung des gemeindlichen Einvernehmens gegeben.

Die Gemeinde Engelskirchen hat dazu mit weiterem Schreiben vom 10.10.2024 Stellung genommen und – unter Hinweis auf die vorsorglich im Amtsblatt vom 13.09.2024 erfolgte rückwirkende erneute öffentliche Bekanntmachung der 15. Flächennutzungsplanänderung – geltend gemacht, dass von einer offensichtlichen Unwirksamkeit der Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB keine Rede sein könne und die planerischen Vorgaben im Genehmigungsverfahren durch den Oberbergischen Kreis zu beachten seien.

Das Vorhaben ist bauplanungsrechtlich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB im Außenbereich privilegiert zulässig. Öffentliche Belange stehen im Ergebnis nicht entgegen. Im Rahmen der erforderlichen nachvollziehenden Abwägung ist dabei gemäß § 2 EEG 2023 zu berücksichtigen, dass die Errichtung und der Betrieb u. a. von Windenergieanlagen (§ 3 Nr. 1 EEG 2023) sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgas-neutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden. Gemäß § 73 Abs. 1 S. 1 und 2 BauO NRW hat der Oberbergische Kreis das fehlende Einvernehmen zu ersetzen, wenn die Gemeinde ihr nach § 36 Abs. 1 S. 1 BauGB erforderliches Einvernehmen rechtswidrig versagt hat.

Ich gehe ungeachtet der rückwirkend erneut erfolgten Schlussbekanntmachung davon aus, dass die 15. Änderung des Flächennutzungsplans weiterhin offensichtlich unwirksam ist. Eine rückwirkende Heilung eines Ausfertigungsmangels ist im ergänzenden Verfahren nach § 214 Abs. 4 BauGB nicht möglich, soweit wie vorliegend eine neue Abwägungsentscheidung wegen einer grundlegenden Änderung der Sach- und Rechtslage geboten war. Zwischen dem ursprünglichen Feststellungsbeschluss am 17.03.2004 und erneuten Schlussbekanntmachung am 13.09.2024 hat sich die Rechtsprechung hinsichtlich der Anforderungen an eine rechtmäßige Konzentrationszonenplanung im Sinne einer Ausschärfung der maßgeblichen Kriterien fortlaufend entwickelt. Hinzu kommen die technische Entwicklung

auf dem Gebiet der Nutzung von Windenergie und ihre energiepolitischen Rahmenbedingungen (OVG NRW, Urt. v. 10.05.2021 – 2 D 100/19.NE, juris Rn. 58 ff.). Im Übrigen erweist sich die 15. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Engelskirchen auch mit Blick auf die fehlende Differenzierung zwischen harten und weichen Tabukriterien als offensichtlich unwirksam (OVG NRW, Beschl. v. 17.06.2024 – 22 B 286/24.NE, juris Rn. 26 sowie 40). In diesem Fall besteht nach der Rechtsprechung des OVG NRW ausnahmsweise eine sog. Verwerfungskompetenz (vgl. OVG NRW, Urt. v. 13.02.2014 – 6 A 1894/12, juris Rn. 53 ff. m.w.N.), so dass eine Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB im vorliegenden Fall nicht greift.

Insbesondere steht auch die im Flächennutzungsplan der Gemeinde Engelskirchen vorgesehene Höhenbegrenzung der Genehmigung im vorliegenden Einzelfall nicht entgegen. Die Gemeinde Engelskirchen hat insoweit im Schreiben vom 05.10.2023 angeführt, die Höhenbeschränkung sei seinerzeit aufgrund der Forderung von DFS Langen aus Gründen der Flugverkehrssicherheit „festgesetzt“ worden. Da die Deutsche Flugsicherung im vorliegenden Verfahren beteiligt wurde und aus heutiger Perspektive keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Windenergieanlagen vorgebracht hat, überwiegen vorliegend im Rahmen der nachvollziehenden Abwägung die für die privilegierten Anlagen sprechenden Gründe.

Immissionsbegrenzung – Schalltechnische Genehmigungsvoraussetzungen

Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche war die Einhaltung der Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten im Genehmigungsverfahren nachzuweisen. Eine entsprechende Berechnung ist der Schallimmissionsprognose zu entnehmen. Bis zum Nachweis des Schallverhaltens des Anlagentyps ist kein Nachtbetrieb zulässig. Sofern der Nachweis erbracht wird, dass das der Schallimmissionsprognose zugrunde gelegte Schallverhalten zutrifft, kann ein Nachtbetrieb erfolgen.

Immissionsbegrenzung – Schattenwurf der Windenergieanlage

Durch die Errichtung und den Betrieb der beantragten Windenergieanlage kommt es zu einer zusätzlichen Belastung durch Schattenwurf. Diese Zusatzbelastung wurde genauer betrachtet.

Die Schattenwurfprognose der Lackmann Phymetric GmbH vom 26.07.2022 Bericht-Nr. LaPh-2022-68 wurde mit folgenden Parametern erstellt:

WEA	Ost	Nord	Z [m]	Leistung [kW]	Rotordurchmesser [m]	Nabenhöhe [m]
WEA 01	388.697	5.651.801	273,4	6600	170	165
WEA 02	388.983	5.652.031	297,2	6600	170	165
WEA 03	389.410	5.652.029	274,2	6600	170	165
WEA 04	389.113	5.651.703	276,4	6600	170	165

Folgende repräsentative Immissionsorte wurden untersucht:

<b>Immissionsort</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Ost</b>	<b>Nord</b>	<b>Z [m]</b>
IP_AW_7	Am Weiher 7, Lindlar	389.444	5.653.302	280,2
IP_BN_55	Blumenau 55, Engelskirchen	389.517	5.650.978	142,3
IP_B_25	Burg 25, Burg	387.853	5.651.607	295,9
IP_EW_21	Eibenweg 21, Bickenbach	390.511	5.652.330	208,6
IP_F_9	Fichtenweg 9, Lindlar	388.188	5.652.750	291,9
IP_KW_13	Kippsweg 13, Engelskirchen	388.636	5.650.694	236,8
IP_MG_7	Margaretenweg 7, Bickenbach	390.476	5.652.113	179,8
IP_OS_6	In der Brüche 6, Lindlar	386.801	5.651.962	291,3
IP_RSW_11	Rommersberger Weg 11, Lindlar	389.082	5.653.263	314,6
IP_RS_3	Remshagener Str. 3, Lindlar	389.652	5.653.210	267,3
IP_RS_42	Ründerother Str. 42, Bickenbach	390.540	5.651.656	163
IP_SB_1	Schwalbenhof 1, Lindlar	386.826	5.652.113	294,2
IP_SK_60	Schaalken 60, Engelskirchen	388.061	5.650.225	135,5
IP_SW_36	Sonnen Weg 36, Engelskirchen	387.589	5.650.260	164,8
IP_TS_50c	Talstraße 50c, Altenrath	387.459	5.652.558	265,3
IP_VDH_5	Vor der Hardt 5, Lindlar	390.298	5.651.964	156,9
IP_ZB_5	Zum Bayenhof 5, Lindlar	389.352	5.653.273	289,4
IP_Zum Eichenhof 1	Zum Eichenhof 1, Lindlar	388.972	5.653.101	319,8

Gemäß der Berechnung der Zusatzbelastung ist an neun Immissionsorten zusätzlicher Schattenwurf zu erwarten (siehe Seite 11 des Gutachtens). An den übrigen Immissionsorten ist nach worst-case-Szenario kein Schattenwurf durch die Neuplanung zu verzeichnen. Diese Immissionsorte liegen damit nicht im relevanten Einwirkbereich der Neuplanung.

Somit sind geeignete Maßnahmen, wie beispielsweise eine Schattenabschaltung, notwendig.

Die beantragten Anlagen sind daher mit einem Schattenwurfabschaltmodul auszustatten.

## Natur- und landschaftsrechtliche Genehmigungsvoraussetzungen

### Eingriffsregelung

Das Vorhaben stellt gemäß § 14 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit § 30 Abs. 1 Nr. 4 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verantwortliche für einen Eingriff verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu verhindern. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch geeignete Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in anderer Form zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Die Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft basiert auf dem Landschaftspflegerischen Begleitplan, der von der Antragstellerin vorgelegt wurde (ecoda GmbH & Co. KG, 26.04.2023).

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan wird der Kompensationsbedarf für die durch das Vorhaben bedingten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes ermittelt, wobei das Verfahren zur Landschaftsbildbewertung gemäß dem Windenergie-Erlass NRW (2018) angewendet wird.

Der Kompensationsbedarf ist im Abschnitt „Kompensation im Zuge der Eingriffsregelung“ zusammenfassend dargestellt, und entsprechende Auflagen sind in der Genehmigung festgelegt.

### Kompensation im Zuge der Eingriffsregelung

Der Bedarf zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes beinhaltet für baumbewohnende Fledermausarten die Sicherung von Biotopbäumen als Ersatz für gefälltte Quartierbäume. Als alternative Maßnahme können Fledermauskästen innerhalb des UR3000 angebracht werden. Für Vögel erfordert der Verlust von Horst- oder Höhlenbäumen eine Kompensationsmaßnahme. Für Höhlenbäume reicht die für Fledermäuse beschriebene Maßnahme, für Horstbäume sind ebenfalls drei Biotopbäume zu sichern. Für den störungsbedingten Lebensraumverlust der Waldschnepfe sind 2 ha Habitataufwertungsmaßnahmen, hier in Form der Entwicklung eines Auwaldes am Horpebach, vorgesehen.

Als Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Pflanzen sollen versiegelte Flächen entsiegelt oder geringwertige Biotope in hochwertigere umgewandelt werden. Für das Schutzgut Boden sollen stark beanspruchte Böden naturnäher gestaltet werden.

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Landschaft wird im LBP I (ECODA 2023a) auf Basis des Windenergie-Erlasses (MWIDE et al. 2018) ermittelt. Durch die geplante WEA kommt es aufgrund ihrer optischen Fernwirkung zu erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Da Beeinträchtigungen durch Windenergieanlagen aufgrund ihrer Höhe (> 20 m) in der Regel nicht ausgleichbar sind, wird ein Ersatzgeld von 185.560,00 € (46.390,00 € pro WEA) für den Eingriff in das Landschaftsbild erhoben.

Für die dauerhafte Umwandlung von Forstbeständen in eine andere Nutzungsform ist gemäß § 39 LFoG NRW eine Waldumwandlung erforderlich. Die Eingriffsfläche in Waldbestände für die geplanten WEA beträgt insgesamt 15.183 m<sup>2</sup>. Die Art und der Umfang der Kompensation werden vom Regionalforstamt Bergisches Land festgelegt. Die temporär beanspruchten Waldbereiche (39.772 m<sup>2</sup>) werden nach Abschluss der Bauarbeiten mit stand-

ortgerechten Laubbäumen wieder aufgeforstet, wodurch der forstrechtliche Ausgleich erfüllt wird. Für diese Flächen ist eine befristete Waldumwandlung gemäß § 40 LFoG NRW erforderlich.

Die geplanten Maßnahmen führen zu einer vollständigen Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Flora, Fauna, Boden und Forst sowie des Landschaftsbilds.



## **a. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)**

Die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen erfolgt auf der Grundlage des von der Antragstellerin vorgelegten UVP-Berichts vom 28.04.2023, erstellt von ecoda GmbH & Co. KG, den weiteren Antragsunterlagen bzw. Gutachten (insb. Schallimmissionsprognose und Schattenwurfanalyse) sowie der im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Errichtung und den Betrieb von vier Windenergieanlagen, welche i.S.d. § 9 i.V.m. Nr. 1.6.3, Anlage 1 des UVPG eine Windfarm darstellen. Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung wurde vom Antragsteller beantragt und ein UVP-Bericht vorgelegt.

Die Standorte der geplanten WEA liegen in der naturräumlichen Haupteinheit „Bergische Hochflächen“ in der Großlandschaft Bergisches Land, einem westlichen Teil des Süderberglandes. Geologisch gehören die Flächen zum Paläozoischen Bergland und sind von Terrassen- und Altflächenresten geprägt. Südlich des Vorhabens grenzt die naturräumliche Haupteinheit „Oberagger- und Wiehlbergland“ an.

Das geplante Windenergievorhaben liegt in einem ländlichen Gebiet nahe der Metropolregion Rheinland. Im Umkreis von 2.000 m um die Windenergieanlagen befinden sich Ortsteile von Lindlar und Engelskirchen sowie Gewerbegebiete. Das Gemeindegebiet von Engelskirchen umfasst 6.303 ha, wovon 62,29 % mit Wald- und Gehölzflächen bedeckt sind, 16,64 % landwirtschaftlich genutzt werden und 19,88 % auf Siedlungs- und Verkehrsflächen entfallen. Gewässer nehmen 1,73 % und andere Vegetationsflächen 0,46 % der Fläche ein.

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

#### **Wohnumfeld**

Für die Schall- und Schattenwurfprognosen wurden 20 bzw. 18 Wohnlagen berücksichtigt. Die angrenzende Zentraldeponie Leppe wurde als Vorbelastung bei den Schallimmissionen berücksichtigt.

Die Auswirkungen von Windenergieanlagen (WEA) auf den Menschen umfassen insbesondere akustische und optische Reize.

#### Optisch bedrängende Wirkungen

Ein Gerichtsurteil des Oberverwaltungsgerichts Münster stellt fest, dass es bei zu geringen Abständen zwischen Windenergieanlagen und Wohngebäuden zu optisch bedrängenden Effekten kommen kann. Dies ist der Fall, wenn der Abstand zwischen einem Wohnhaus und einer WEA unter dem Zwei- bis Dreifachen der Gesamthöhe der WEA liegt. Bei den geplanten Anlagen liegt der Abstand bei mindestens 820 m. Es ist keine optisch bedrängende Wirkung zu erwarten.

#### Schattenwurf

Eine Prognose des Unternehmens LACKMANN PHYMETRIC GMBH zeigte, dass an fünf von 18 Immissionsorten die zulässigen Immissionsrichtwerte für Schattenwurf überschritten werden, was zu einer Beeinträchtigung führen kann. Um diese zu minimieren sollen die WEA mit einem Schattenwurfabschaltmodul ausgestattet werden. Das gilt als geeignete Maßnahme zur Minderung der Auswirkungen.

### Weitere optische Reize

Windenergieanlagen müssen zur Flugsicherheit eine Kennzeichnung erhalten. Bei den geplanten WEA erfolgt dies durch farbliche Markierungen sowie eine "Befeuerung" (bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung). Diese Kennzeichnung wird durch Transpondersignale aktiviert, die nur dann ausgelöst werden, wenn ein Flugobjekt in der Nähe ist, um die optischen Beeinträchtigungen zu minimieren. Eine moderne Rotorblattbeschichtung verhindert außerdem störende Lichtreflexionen, die bei älteren WEA-Typen auftraten.

### Schallimmissionen

Laut der Schallimmissionsprognose der LACKMANN PHYMETRIC GMBH wurden an den relevanten Immissionsorten keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte festgestellt. Auch Reflexionseffekte wurden ausgeschlossen. Zudem wird festgestellt, dass tieffrequenter Luftschall (Infraschall), der von Windenergieanlagen erzeugt wird, für den Menschen nicht wahrnehmbar und unschädlich ist.

Schalltechnisch wird das Vorhaben als unbedenklich bewertet.

### Auswirkungen durch Baustellen- und Betriebsverkehr

Während der Bauphase, insbesondere bei der Anlieferung großer Komponenten, können kurzfristige Störungen durch Lärmemissionen auftreten. Diese sind jedoch temporär und räumlich begrenzt, sodass keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Wohnumfeld zu erwarten sind. Während des Betriebs sind die Wartungsfahrten zu den WEA nur in sehr langen Abständen notwendig und verursachen keine nennenswerten zusätzlichen Belastungen für die Anwohner.

### Fazit

Insgesamt lässt sich sagen, dass durch die geplanten Windenergieanlagen unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen (Abschaltung bei Schattenwurf, bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung) keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen im Sinne des UVPG zu erwarten sind.

### **Erholungsnutzung**

Das geplante Vorhaben liegt im Naturpark „Bergisches Land“, einem Naherholungsgebiet von Bedeutung für die Metropolregionen Rheinland und Ruhr. Der Untersuchungsraum umfasst einen Radius von 3.750 m um die Windenergieanlagen und beinhaltet zahlreiche Wander- und Radwege sowie Sehenswürdigkeiten und Freizeiteinrichtungen. Die Landschaft ist überwiegend bewaldet mit Siedlungen und Grünland und hat eine mittlere Bedeutung für Erholung und Tourismus.

Das geplante Windenergievorhaben wird nur geringfügige Beeinträchtigungen auf Erholungseinrichtungen haben. Die geplante Zuwegung verläuft auf etwa 330 m entlang des Bergischen Panoramasteigs, wobei während der Bauphase eine Sperrung erforderlich ist. Für Erholungssuchende werden Umleitungen vorgesehen. Während des Betriebs der Windenergieanlagen gibt es keine Beeinträchtigungen. Die meisten Wander- und Radwege verlaufen in Wäldern und Siedlungsgebieten, wo die WEA nicht sichtbar sind. Es gibt nur wenige Sichtbeziehungen zu den Anlagen, z. B. von bestimmten Aussichtspunkten und dem Flugplatz Lindlar. Die meisten Sehenswürdigkeiten, wie Schlösser und Kirchen, sind weit entfernt oder haben keine Sichtverbindung zu den WEA.

Die Sichtbereichsanalyse zeigt, dass auf etwa einem Viertel des Untersuchungsraums Sichtbeziehungen zu den WEA bestehen, jedoch wird das landschaftliche Erlebnis in den meisten Bereichen nicht wesentlich beeinträchtigt. Aufgrund des hohen Bewaldungsgrades,

der vielen Siedlungen und des bewegten Geländes entstehen nur wenige Sichtverbindungen zu den WEA, sodass keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholung zu erwarten sind.

### **Menschliche Gesundheit**

Die Auswirkungen auf das Wohnumfeld überschreiten nicht die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte, weshalb keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu erwarten sind. Obwohl die geplanten Windenergieanlagen (WEA) das Landschaftsbild beeinträchtigen können, sind keine signifikanten negativen Auswirkungen auf die Erholungsnutzung zu erwarten. Risiken wie Eisfall, Turmversagen oder Brände werden durch geeignete Maßnahmen minimiert, verbleibende Restrisiken sind sehr gering. Konflikte zwischen Erholungssuchenden und Baustellenverkehr können durch Besucherlenkung während der Bauphase reduziert werden.

Das Risiko für Störfälle, schwere Unfälle oder Katastrophen im Zusammenhang mit Windenergieanlagen ist aufgrund des geringen Gefährdungspotenzials durch Gefahrstoffe oder gefährliche Elemente sowie die getroffenen Sicherheitsvorkehrungen insgesamt als sehr gering anzusehen.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Durch die geplante Entfernung der Windenergieanlagen (WEA) von mehr als dem Dreifachen der Gesamtanlagehöhe zu Wohngebäuden wird eine optisch bedrängende Wirkung ausgeschlossen.

Schallemissionen und Schattenwurf stellen unter Berücksichtigung der Vorbelastung (Zentraldeponie Leppe) und Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen negativen Auswirkungen dar.

Die WEA sind mit Eisansatzerkennung ausgestattet, sodass eine Gefährdung durch Eiswurf unwahrscheinlich ist. Auf die Gefahren durch Eisabfall wird durch Hinweisschilder im Bereich der betroffenen Wege aufmerksam gemacht.

Für die berechnete Überschreitung der Immissionsrichtwerte beim Schattenwurf wird eine Abschaltung der geplanten WEA über eine Abschaltautomatik vorgesehen um die Richtwerte einzuhalten.

Zur Verminderung der Auswirkungen auf die Erholungsnutzung werden während der Bauphase an geeigneten Stellen auf den Erschließungswegen (insbesondere am Themenwanderweg „Bergischer Panoramasteig“) Hinweisschilder aufgestellt, die auf die Baustelle hinweisen und alternative Wanderwegrouten aufzeigen.

Zu den Vorsorgemaßnahmen für schwere Unfälle oder Katastrophen zählen:

- Materialprüfung und regelmäßige Wartung aller sicherheitsrelevanten Teile
- automatische Abschaltung und Möglichkeit der Fernabschaltung der WEA im Störfall
- Durchführung der Baumaßnahmen unter Einhaltung der gängigen Sicherheitsstandards
- Ausstattung der WEA mit Eisansatzerkennungssystemen zur Vermeidung von Personenschäden durch Eiswurf; zusätzlich Aufstellung von Hinweisschildern
- Maßnahmen zum vorbeugenden konstruktionsbedingten und anlagentechnischen Brandschutz
- Vorrichtungen zum Auffangen potenziell austretender wassergefährdender Stoffe

Als Notfallmaßnahmen sind u. a. vorgesehen:

- Kennzeichnung von Rettungswegen, Vorhaltung von Flucht- und Rettungs- sowie Alarmierungsplänen in der Anlage
- obligatorische und regelmäßige Schulung des technischen Personals zur Selbst- und Fremdreitung aus Windenergieanlagen
- Vorhaltung von Einrichtungen zur Bekämpfung von Entstehungsbränden
- Instruierung der örtlichen Feuerwehren über die Örtlichkeiten und Eigenschaften der WEA; weitgehende Beschränkung des abwehrenden Brandschutzes auf den Schutz der Umgebung zur Vermeidung von Personenschäden sowie vor Ausweitung von Bränden
- zur Sicherstellung schneller Hilfeleistung bei Unfällen während der Bauphase: Abstimmung mit den örtlichen Rettungsbehörden über Ausmaß und Örtlichkeiten der Baustelle, Anfahrtswege und Alarmierungspläne

Insgesamt sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu erwarten, wenn die Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

### **Schutzgut Tiere**

#### **Fledermäuse**

Im Umfeld des Windenergievorhabens wurden keine spezifischen Erfassungen zu Fledermäusen durchgeführt. Eine Abfrage im Rahmen der Artenschutz-Vorprüfung und der Messtischblattabfrage ergab jedoch Hinweise auf das Vorkommen empfindlicher Fledermausarten wie Abendsegler, Kleinabendsegler, Zwergfledermaus und Flughautfledermaus sowie planungsrelevante Arten aus den Gattungen *Myotis* (z. B. Wasserfledermaus, Großes Mausohr) und *Plecotus* (Braunes Langohr). Es wird angenommen, dass die Voraussetzungen für einen Teillebensraum dieser Arten im Untersuchungsraum (UR1000) erfüllt sind. Da keine aktuellen Fledermauserfassungen vorliegen, wird vorsorglich davon ausgegangen, dass der Raum eine allgemeine Lebensraumbedeutung für diese Arten hat.

Die bau- und anlagebedingten Auswirkungen auf Fledermäuse, könnten auftreten, wenn Quartierstrukturen wie Baumhöhlen betroffen sind, etwa durch Gehölzrodungen oder Baumfällungen. Um Verletzungen oder Todesfälle von Fledermäusen zu vermeiden, müssen vor der Fällung geeignete Untersuchungen und Schutzmaßnahmen durchgeführt werden. Betriebsbedingt könnte es an den geplanten Windenergieanlagen (WEA) zu einem erhöhten Kollisionsrisiko für bestimmte Fledermausarten kommen. Um dies zu minimieren, sind ebenfalls Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Eine signifikante Beeinträchtigung der Fledermauspopulationen im Sinne der Eingriffsregelung wird jedoch nicht erwartet, da Fledermäuse ein sehr geringes bzw. fehlendes Meideverhalten aufweisen. Die kumulierten Auswirkungen sind aufgrund fehlender umliegender Anlagen als nicht erheblich einzuschätzen.

#### **Vögel**

Die Ergebnisse der Artenschutz-Vorprüfung und der avifaunistischen Erfassungen zeigen, dass im Umfeld des geplanten Windenergievorhabens mehrere planungsrelevante Vogelarten vorkommen. Eine Messtischblattabfrage ergab das Vorkommen von 25 Vogelarten mit Brutvorkommen, darunter Turteltaube, Schwarzstorch und Rotmilan. In der Artenschutz-Vorprüfung wurden Hinweise auf elf WEA-empfindliche Arten gefunden, darunter Kranich, Kiebitz, Rotmilan und Uhu.

Die avifaunistischen Erfassungen 2021 ergaben eine durchschnittliche Artenvielfalt von 80 Vogelarten, wobei der Untersuchungsraum besonders für Waldarten wie Waldschnepfe,

Habicht und Uhu von Bedeutung ist. Weitere wichtige Arten sind der Rotmilan und der Sperber, die als Nahrungsgäste vorkommen. Das Deponiegelände im Norden des Vorhabens hat eine besondere Bedeutung als Nahrungshabitat für den Rotmilan.

Das Vorhabenumfeld hat eine allgemeine Bedeutung als Rast- und Durchzugsgebiet für Kraniche, wobei keine größeren Rastvorkommen von WEA-empfindlichen Vogelarten festgestellt wurden. Für einige planungsrelevante Arten wie Turteltaube, Eisvogel und Feldsperling konnten keine relevanten Vorkommen nachgewiesen werden.

Der Großteil der geplanten Bauflächen befindet sich in ehemaligen Fichtenbeständen. Es werden Eingriffe in Gehölzbestände erforderlich. Um Verletzungen oder Tötungen von Arten wie Waldschnepfe, Habicht oder Spechten zu vermeiden, sind vor Fällungen Untersuchungen und Schutzmaßnahmen erforderlich. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch den Verlust von Lebensräumen für die festgestellten Vogelarten ist nicht zu erwarten, da keine wesentlichen Horst- oder Höhlenbäume betroffen sind. Weitere signifikante Beeinträchtigungen der Avifauna sind nicht zu erwarten, wenn biotoptypenspezifische Maßnahmen berücksichtigt werden.

Für die WEA-empfindlichen Arten Waldschnepfe, Rotmilan und Uhu wurden keine artenschutzrechtlichen Verstöße festgestellt. Die betriebsbedingte Störung von Flugbalzstrukturen der Waldschnepfe auf einer Fläche von ca. 2,0 ha wird als erheblicher Eingriff betrachtet, der jedoch durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden kann. Für Rotmilan und Uhu sind keine erheblichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Für die WEA-empfindlichen Arten sind keine zusätzlichen negativen Auswirkungen durch andere WEA in der Umgebung zu befürchten, da keine weiteren genehmigten oder vorbeantragten WEA im Umfeld existieren. Die geplante Windkraftnutzung wird insgesamt keine erheblichen kumulativen Auswirkungen auf diese Arten haben.

### **Sonstige Arten**

Im 3.000 m-Umfeld der geplanten Windenergieanlagen (WEA) gibt es seit dem Jahr 2000 Nachweise der Geburtshelferkröte. Im weiteren Umfeld des 6.000 m-Umkreises gibt es Hinweise auf Vorkommen von planungsrelevanten Amphibienarten wie der Geburtshelferkröte, dem Laubfrosch und der Gelbbauchunke sowie von Reptilienarten wie der Schlingnatter, Zauneidechse und Mauereidechse.

Im Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung wurden die Arten Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Laubfrosch, Schlingnatter, Zauneidechse und Mauereidechse berücksichtigt. Aufgrund des fehlenden Lebensraumpotenzials im Vorhabenumfeld ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG für diese Arten ausgeschlossen. Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf diese Arten sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Da im Bereich der geplanten Bauflächen kein Lebensraumpotenzial für diese Arten vorhanden ist, können erhebliche nachteilige Auswirkungen im Sinne des UVPG ausgeschlossen werden. Ebenso ist das Auftreten kumulierender Auswirkungen mit anderen Vorhaben nicht zu erwarten.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

#### Fledermäuse

Bei Eingriffen in Gehölzbestände für die Windenergieanlagen (WEA) sind Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen erforderlich. Vor Baumfällungen müssen Bäume mit potenziellen Fledermausquartieren markiert und kontrolliert werden. Wenn Fledermäuse in den Bäumen gefunden werden, ist der Erhalt der Quartiere zu prüfen oder die Tiere müssen ausquartiert

werden. Fledermauskästen sind als Ersatzquartiere anzubringen. Eine fachkundige Begleitung der Fällarbeiten ist notwendig.

Abschaltalgorithmen: WEA müssen zwischen April und Oktober nachts abgeschaltet werden, wenn bestimmte Wetterbedingungen erfüllt sind, um Kollisionsrisiken für bestimmte Fledermausarten (z.B. Abendsegler) zu minimieren.

### Vögel

Waldschnepfe: Um den Schutz der Waldschnepfe zu gewährleisten, dürfen Bauarbeiten entweder außerhalb der Brutzeit (11. März bis 31. August) stattfinden oder die Bauflächen müssen vor Baubeginn auf Brutvorkommen geprüft werden. Falls Brutvorkommen festgestellt werden, muss der Baubeginn verschoben werden.

Gehölzbrüter: Baumfällungen und Gehölzrückschnitt sollten außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28. Februar) erfolgen. Falls Arbeiten zwischen März und September notwendig sind, muss eine Untersuchung auf Nester durchgeführt werden, um Schäden an den Tieren zu vermeiden. Im Falle eines Nestfundes muss das Vorgehen mit den Behörden abgestimmt werden.

Mit den geplanten Vermeidungsmaßnahmen sind keine Verstöße gegen das Artenschutzrecht zu erwarten sind. Weitere Beeinträchtigungen, die nicht bereits durch die Eingriffsregelung abgedeckt sind, sind nicht zu erwarten. Insgesamt wird die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts durch die Maßnahmen erhalten. Die Auswirkungen auf die Fauna werden als mittel bewertet, und kumulative Auswirkungen mit anderen Windenergieanlagen werden ausgeschlossen, da im relevanten Bereich keine anderen Anlagen vorhanden sind.

### Schutzgut Pflanzen

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV) des Untersuchungsraums wird durch einen Typischen Hainsimsen-Buchenwald (L30) des Mittleren Berglandes bestimmt, was eine überwiegende Bewaldung des Gebiets ohne menschliche Beeinflussung wäre. Die reale Vegetation des Gebiets besteht größtenteils aus Wald- und Gehölzflächen, wobei etwa 48,8 % durch Borkenkäferkalamitäten, Schlagfluren und Aufforstungsflächen geprägt sind. Die restlichen Wälder bestehen aus Laubwäldern (24,2 %), Mischwäldern (7,3 %) und Nadelwäldern (4,1 %). In den Laubwäldern dominieren Eichen, häufig begleitet von Buchen, Birken oder Kiefern. Kleinflächig treten auch Birkenwälder sowie Ahornmischwälder mit Erlen und Fichten auf. Es gibt zwei naturnahe Fließgewässer im Untersuchungsraum: den Horpebach im Westen und den Memingssiefen im Zentrum. Diese Gewässer und ihre Nebengewässer nehmen etwa 3,1 % der Fläche ein und haben eine hohe bis sehr hohe Wertigkeit. Industriebrachen, Gras- und Staudenvegetation sowie eine Fettweide auf dem Deponiegelände haben eine mittlere Wertigkeit und machen etwa 3,3 % des Gebiets aus.

Streng geschützte Pflanzenarten sind im Untersuchungsraum und den angrenzenden Mess-tischblattquadranten nicht bekannt. Im Rahmen der Biotoptypenkartierungen wurden ebenfalls keine streng geschützten Pflanzenarten festgestellt.

Das Projekt verursacht durch den Bau der Windenergieanlagen (WEA) und Fundamente Lebensraumverluste und -veränderungen auf einer Fläche von etwa 5,9 ha. Davon werden 1,8 ha dauerhaft versiegelt, während 4,1 ha temporär beansprucht und anschließend rekultiviert werden. Der dauerhafte Lebensraumverlust betrifft vor allem versiegelte Flächen wie Fundamente. In angrenzenden Bereichen bzw. temporär beanspruchten Flächen kann sich die Vegetation nach den Bauarbeiten wieder etablieren.

Die Bauflächen betreffen vor allem Schlagfluren ehemaliger Fichtenforste und teilweise auch Laub- und Mischwälder. Es werden Biotope mittlerer und teilweise hoher Wertigkeit

betroffen. Nach den Bauarbeiten wird die Vegetation voraussichtlich wiederhergestellt. Der Eingriff in die Natur ist als erheblich einzustufen und muss ausgeglichen werden.

Die Rodungen erweitern bestehende Kahlschläge und erhöhen das Risiko von Windwurf, insbesondere bei Fichten, die eine hohe Windwurfgefahr aufweisen. Eine Beeinträchtigung streng geschützter Pflanzenarten wird ausgeschlossen.

Da keine anderen Windenergieanlagen in der Nähe geplant oder genehmigt sind, sind kumulierte Auswirkungen mit anderen Projekten ausgeschlossen.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Das geplante Vorhaben führt zu einem dauerhaften Verlust von Flächenfunktionen, wie Lebensraum- und Bodenfunktionen. Während der Bauphase entstehen temporäre Beeinträchtigungen durch Bauverkehr und Lagerflächen. Es wurden jedoch verschiedene Minderungsmaßnahmen in die Planung aufgenommen, um die Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu minimieren:

- Nutzung vorhandener Wirtschaftswege und Minimierung zusätzlicher Wege
- Auswahl geeigneter Lagerflächen auf intensiv genutzten oder befestigten Flächen
- Schnelle Wiederherstellung temporär genutzter Arbeits- und Lagerflächen
- Schutz angrenzender Flächen während des Baus
- Beachtung gesetzlicher Vorgaben bei Gehölzschnittarbeiten und Baumpflege
- Keine Ablage von Materialien unter Baumkronen und Mindestabstand von 2,5 m bei Bodenaufträgen nahe Bäumen
- Begleitung möglicher Baumfällungen durch ökologische Baubegleitung
- Vermeidung von Bodenarbeiten im Traufbereich von Bäumen, oder ggf. Betreuung durch ökologische Baubegleitung
- Schutz der angrenzenden Wald- und Gehölzbestände, insbesondere Eichenwälder
- Schutz von gesetzlich geschützten Bereichen wie Quellgebieten und Bachläufen

Das Vorhaben führt zu erheblichen Beeinträchtigungen von Biotopen mittlerer und teilweise hoher Wertigkeit. Diese können jedoch durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden, sodass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten sind.

### **Schutzgut Biologische Vielfalt**

Der Untersuchungsraum besteht überwiegend aus Schlagfluren ehemaliger Fichtenforsten und unterschiedlichen Nadel- und Laubholzarten, insbesondere Eiche und Kiefer. Es gibt mehrere kleine Fließgewässer, die von Quellen gespeist werden und es sind geschützte Biotop vorhanden (Horpebach und Memmingsiefen). Das „Horpebachtal zwischen Eichholz und Engelskirchen“ und der „Memmingsiefen mit Laubwald westlich Bickenbach“ sind Biotopkatasterflächen, die sich auf den Untersuchungsraum erstrecken.

Diese Biotopkatasterflächen umfassen wertvolle Lebensräume, wie Auwaldreste, Quellfluren und Eichenwälder. Ein Teil des Untersuchungsraums liegt auch innerhalb des Biotopverbunds „Waldgebiet Hölzer Kopf bei Engelskirchen“, der die Vernetzung von Lebensräumen fördert, um die biologische Vielfalt zu sichern. Besonders wichtige Schutzziele sind der Erhalt von bewaldeten Hangzonen und Laubwaldinseln. Die geplanten Windenergieanlagen befinden sich vollständig innerhalb der Biotopverbundfläche.

Da sich keine bestehenden oder geplanten Windenergieanlagen in der Nähe des Projekts befinden, sind kumulierte Auswirkungen mit anderen WEA ausgeschlossen. Auch andere Projekte, die kumulierende Beeinträchtigungen auf die biologische Vielfalt haben könnten, sind nicht bekannt.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Das Projektgebiet zeigt eine typische Biodiversität für nadelwaldgeprägte Mittelgebirgslagen. Die biologische Vielfalt wird durch das Vorhaben in kleinem Maßstab verändert, aber die wesentlichen Grundzüge bleiben erhalten. Es kommt zu Lebensraumverlusten und -veränderungen, die die Artenzusammensetzung lokal beeinflussen, aber die großflächige Artenvielfalt und Lebensräume, die vor allem durch Forstwirtschaft geprägt sind, bleiben weitgehend erhalten. Ein Verlust oder Aussterben störungsempfindlicher Tierarten wird nicht erwartet. Insgesamt werden die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt als nicht erheblich eingeschätzt.

### **Schutzgut Fläche**

Die dauerhafte Flächenversiegelung durch das Windenergievorhaben ist im Vergleich zu anderen Projekten gering. Insgesamt werden etwa 1,43 ha, hauptsächlich forstwirtschaftlich genutzte Flächen, dauerhaft beansprucht. Nach der Betriebsphase wird der Großteil der Versiegelungen zurückgebaut, und die Flächen können wieder ihrer ursprünglichen Nutzung zugeführt oder für eine Folgenutzung (z. B. Repowering) verwendet werden. Der Verlust von Waldfläche für Engelskirchen beträgt nur ca. 0,036 % durch das Vorhaben. Der Flächenbedarf ist auf das notwendige Minimum reduziert.

Da keine anderen bestehenden oder geplanten Windenergieanlagen in der Nähe sind, sind kumulierte Auswirkungen ausgeschlossen. Auch andere Projekte, die negative Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche haben könnten, sind nicht bekannt.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Die Beeinträchtigungen des Schutzguts Fläche sind minimal, und es sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut im Sinne des UVPG zu erwarten.

### **Schutzgut Boden**

In Bezug auf die Bodenbeschaffenheit treten verschiedene Bodeneinheiten auf, darunter Braunerde, Pseudogley-Braunerde und Gley. Einige dieser Böden haben ein hohes Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte und eine mittlere bis hohe Verdichtungsempfindlichkeit.

Die Böden in den Bauflächen der geplanten Windenergieanlagen (WEA) sind überwiegend schutzwürdig, wobei die Baufläche der WEA 04 auf Böden ohne bewertete Schutzwürdigkeit liegt. Aufgrund der Nutzung der Fichtenflächen mit Maschinen wird von einer gewissen Vorverdichtung der Böden ausgegangen.

Durch die Errichtung der Windenergieanlagen werden etwa 1,43 ha unversiegelter Fläche dauerhaft beansprucht. Versiegelte Flächen verlieren ihre Funktionen als Lebensraum für Pflanzen und Bodenorganismen sowie als Grundwasserspender. Durch den Einsatz von Schottermaterial bei den Zuwegungen wird die Beeinträchtigung im Vergleich zu einer vollständigen Versiegelung minimiert. Für temporäre Baustellenflächen wird der Boden nach den Arbeiten zurückgebaut. Insgesamt wird die Beeinträchtigung durch Versiegelung als erheblich, aber kompensierbar eingeschätzt.



Ein Teil der betroffenen Böden ist schutzwürdig, insbesondere bei den Windenergieanlagen WEA 01 bis WEA 03. Die dauerhafte Versiegelung dieser Böden stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar, für die ein Teil der Kompensation ebenfalls im Bereich schutzwürdiger Böden erfolgen sollte.

Durch den Einsatz von Baumaschinen auf den befestigten Flächen wird eine gewisse Verdichtung der Böden erwartet, vor allem auf den Flächen mit hoher Verdichtungsempfindlichkeit. Allerdings wird diese Verdichtung durch den Einsatz von Geotextilien und Abdeckplatten gemildert, sodass keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Bodenstruktur zu erwarten sind.

Der Oberboden wird bei den Bauarbeiten abgetragen, zwischengelagert und später wieder eingebaut. Es wird sichergestellt, dass der Boden fachgerecht gelagert und genutzt wird, sodass keine negativen Auswirkungen auf die Bodenqualität entstehen.

Durch die Entfernung der Vegetation während der Bauarbeiten besteht ein Risiko für Erosion, welches allerdings aufgrund der relativ kleinen Flächen und der kurzen Bauzeit als begrenzt eingestuft wird.

Die Verwendung zugelassener Baustoffe wie Beton und Kalkschotter führt zu keinen nennenswerten Veränderungen der Bodenchemie, da ihre Auswirkungen nur im unmittelbaren Kontaktbereich spürbar sind und sich mit der Zeit verringern.

Durch die Versiegelung geht organische Substanz verloren, aber nach der Rekultivierung der Flächen kann die natürliche Bodenbildung und -entwicklung fortgesetzt werden. Daher sind keine signifikanten negativen Auswirkungen auf die Bodenqualität zu erwarten.

Da keine anderen Windenergieanlagen oder Projekte in der Nähe bestehen, die die Bodenverhältnisse beeinflussen könnten, sind kumulierte Auswirkungen auszuschließen.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Folgende Maßnahmen dienen zur Vermeidung von Bodenschäden:

- Nutzung vorhandener Wirtschaftswege, Minimierung der zusätzlich anzulegenden Wege, Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und der Erdmassenbewegung.
- Keine Erdarbeiten bei feuchtem Boden oder nach Niederschlägen. Bei Bedarf Einsatz von Maschinen mit geringem Kontaktflächendruck. Befahrung unbefestigter Flächen soll vermieden oder mit mobilen Platten behelfsmäßig angelegt werden.
- Ober- und Unterboden getrennt lagern, keine Befahrung von Mieten. Langfristige Lagerung des Mutterbodens muss vor Erosion geschützt werden, z. B. durch Bepflanzung.
- Schnelle Wiederherstellung der Flächen und der ursprünglichen Bodenschicht mit minimalem Planierungseinsatz.
- Minimierung offener Bodenflächen und schnelle Einsaat der Böschungen zur Vermeidung von Erosion.

Die Bodenkundliche Baubegleitung sorgt dafür, dass diese Maßnahmen während der Bauphase eingehalten werden und ist bereits in der Planungsphase eingebunden. Bei nachhaltigen Bodenschäden nach Abschluss der Arbeiten sind Maßnahmen wie Bodenlockerung oder Anbau von Zwischenfrüchten zur Behebung erforderlich.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, insbesondere durch Bodenversiegelung und Verdichtung, sind als gering und lokal begrenzt zu bewerten. Durch geeignete Kompensa-

tions- und Vermeidungsmaßnahmen können diese Auswirkungen ausgeglichen werden, so dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten sind.

### **Schutzgut Wasser**

Im Umfeld der geplanten Windenergieanlagen (WEA) befinden sich zwei kleine Fließgewässer: der Horpebach im Westen des Untersuchungsraums und der Memingssiefen im Zentrum. Der Horpebach verläuft von Nord nach Süd, während der Memingssiefen in Richtung Südosten fließt. Ein weiterer Nebensiefen mündet im Süden in den Memingssiefen.

Der Grundwasserkörper am Vorhabenstandort gehört zum „Rechtsrheinischen Schiefergebirge - Agger“, und sein mengenmäßiger sowie chemischer Zustand wird als gut bewertet.

Durch die temporären Überschwenkbereiche in der Bauphase kommt es zu keiner Veränderung des Memingssiefens und seines Quellbereichs. Der Überschwenkbereich reicht nicht bis in die Quelle hinein, und der geplante Kurvenradius ist ausreichend weit entfernt, um negative Auswirkungen zu vermeiden. Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Gewässer zu erwarten.

Es sind keine nennenswerten Beeinträchtigungen der Grundwasserfunktionen zu erwarten, da die notwendige Versiegelung der Bauflächen auf ein Minimum reduziert wird. Die versiegelte Fläche für die Fundamente beträgt ca. 2.828 m<sup>2</sup>, wobei das anfallende Oberflächenwasser ortsnah versickert. Kranstellflächen und Zuwegungen werden mit Schottermaterial so befestigt, dass sie für Oberflächenwasser durchlässig bleiben.

Die Windenergieanlagen (WEA) enthalten potenziell wassergefährdende Stoffe wie Schmierfette, Hydrauliköle und Kühlflüssigkeiten. Sie sind mit AwSV-konformen Schutzwanne ausgestattet, die im Falle einer Leckage den Austritt dieser Stoffe verhindern. Da bei der Errichtung keine wassergefährdenden Stoffe in größerem Umfang zum Einsatz kommen und im Betrieb regelmäßige Inspektionen zur Kontrolle der Anlagen erfolgen, sind keine erheblichen Verunreinigungen des Grundwassers zu erwarten.

Es sind keine weiteren geplanten oder genehmigten Anlagen in der Nähe, die zu kumulierten Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser führen könnten.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Auswirkungen des Vorhabens auf das Grundwasser und Oberflächengewässer lassen sich durch folgende Maßnahmen vermindern oder vermeiden:

- Keine Lagerung von Boden- und Baumaterialien im Umfeld von Quellen und Fließgewässern (5 m Abstand)
- Schutz eines Quellbereichs im Bereich eines Überschwenkbereichs und im Nahbereich von temporären Bauflächen sowie des dazugehörigen Bachlaufes
- Keine Einleitung von Abwässern in Oberflächengewässer
- Keine Einleitung oder Einbringen von Stoffen in Gewässer
- Kein Befüllen von Maschinen oder -teilen mit wassergefährdenden Stoffen (Schmierfette, Öle, Kraftstoffe) innerhalb eines 10 m breiten Schutzstreifens beidseitig von Gewässern und nur im Bereich hergestellter Bauflächen
- Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde bezüglich des zu verwendenden Schottermaterials

Es sind keine signifikanten Beeinträchtigungen der Oberflächengewässer zu erwarten, da die Bauflächen ausreichend weit von Gewässern entfernt sind. Für den Quellbereich im

Überschwenkbereich werden Vermeidungsmaßnahmen ergriffen. Durch die geplanten Maßnahmen ist auch nicht mit negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen. Insgesamt sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten, wenn die Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden.

### **Schutzgut Klima/ Luft**

Der Großteil des Untersuchungsraums ist von Wald und Gehölzen bedeckt (ca. 86,3 %), wobei mehr als die Hälfte dieser Fläche aus Schlagfluren ehemaliger Fichtenbestände besteht. Das Gebiet wird durch teilversiegelte und unbefestigte Wirtschaftswege erschlossen. Im Norden grenzen ein offenes Deponiegelände, versiegelte Verkehrswege, Industriebrachen und eine kleine Fettweide. Am Westrand verläuft die versiegelte Landesstraße L 299 durch das Gebiet.

Die Offenlandflächen, wie Schlagfluren und Deponie, unterliegen starken Schwankungen bei Temperatur und Feuchtigkeit und wirken nachts meist als Kaltluftproduzenten. Geschlossene Baumbestände bieten durch ihren ausgeglichenen Klimaeinfluss eine wichtige Funktion als Frischluftentstehungsgebiete. Da keine dicht besiedelten Belastungsräume in der Nähe vorhanden sind, spielt der Untersuchungsraum keine besondere Rolle in Bezug auf klimatische Ausgleichsfunktionen.

Während des Baus entstehen temporär erhöhte Treibhausgasemissionen, hauptsächlich durch die Verbrennungsmotoren der Baufahrzeuge. Im Betrieb der Windenergieanlagen (WEA) entstehen keine nennenswerten Emissionen klimabeeinflussender Stoffe. Die Nutzung der Windenergie führt zur Einsparung fossiler Energieträger, was positive Auswirkungen auf das Globalklima hat.

Durch die Versiegelung/Schotterung von Flächen auf insgesamt 14.271 m<sup>2</sup> entstehen mikroklimatische Veränderungen, insbesondere durch Erwärmung und schnelle Verdunstung auf den geschotterten Flächen. Die Veränderungen sind jedoch lokal und kleinflächig. Aufgrund der großen Abstände zwischen den Windenergieanlagen und der begrenzten Fläche der Änderungen sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Mikroklima zu erwarten. Die Windgeschwindigkeit im Nachlaufbereich der WEA wird reduziert, was zu stärkeren Luftverwirbelungen führt. Diese Nachlaufströmung ist jedoch relativ kurz (300-500 m) und hat keine nennenswerten mikroklimatischen Auswirkungen.

Luftverunreinigungen entstehen während des Baus durch die Abgase der Baufahrzeuge. Im Betrieb werden keine Luftschadstoffe freigesetzt. Wärmeemissionen kommen von der Gondel der WEA, die die Umgebungsluft nur geringfügig erwärmen und keine signifikanten Erwärmungseffekte verursachen.

Es befinden sich keine bestehenden oder geplanten Windenergieanlagen in der Nähe, die zu kumulierten Beeinträchtigungen des Klimas oder der Luft führen könnten. Weitere Projekte, die kumulierte Auswirkungen auf das Klima oder die Luft hätten, sind nicht bekannt.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Die negativen Auswirkungen der Windenergieanlagen auf das Klima und die Luft sind sehr gering und vernachlässigbar. Die mikroklimatischen Veränderungen durch die Versiegelung der Flächen sind lokal und haben keine erheblichen negativen Auswirkungen. Emissionen von Treibhausgasen oder Luftschadstoffen treten nur während der Bauphase auf, während der Betrieb der Anlagen keine derartigen Emissionen verursacht. Insgesamt führen die Windenergieanlagen zu positiven Auswirkungen auf das Klima durch die Einsparung fossiler Energieträger.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft im Sinne des UVPG sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Landschaft**

Die geplanten Windenergieanlagen (WEA) befinden sich in der Landschaftsbildeinheit LBE-VIa-009-W1 („Wald“), die durch große, zusammenhängende Waldflächen sowie Siedlungen, Industrie- und Gewerbeflächen sowie kleinere Offenlandflächen geprägt ist. Die Wertigkeit dieser Einheit wird als mittel eingeschätzt. Im Westen schließt sich die Einheit LBE-VIa-009-O5 („Wald-Offenland-Mosaik“) an, die vor allem aus landwirtschaftlich genutztem Grünland besteht, mit kleineren Waldflächen. Diese Einheit hat ebenfalls eine mittlere Wertigkeit.

Im Süden führt das Aggertal mit der LBE-VIa-018-F („Flusstal“) durch den Untersuchungsraum. Diese Einheit, geprägt von Siedlungen und Verkehrsinfrastruktur, wird als sehr gering/gering in der Wertigkeit bewertet. Südlich des Aggertals grenzt die LBE-VIa-019-W („Wald“) an, ein großflächiger Waldbereich mit hoher Wertigkeit, der durch Borkenkäferkalamitäten gekennzeichnet ist.

Das Vorhaben betrifft keine besonders schützenswerten Naturräume und beeinträchtigt keine bedeutenden historischen oder landschaftsprägenden Elemente. Es wird keine Verunstaltung des Landschaftsbildes erwartet. Zwar könnten einige Erholungssuchende durch die Windenergieanlagen gestört werden, aber ungestörte Landschaftsbereiche bleiben erhalten. Die Beeinträchtigungen sind zeitlich begrenzt, da die Windräder nach 25 bis 35 Jahren abgebaut werden, was eine schnelle Wiederherstellung des Landschaftsbildes ermöglicht. Zur Kompensation ist ein Ersatzgeld zu entrichten.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Die Standortwahl von Windenergieanlagen ist aufgrund ihrer Abhängigkeit von Windverhältnissen und planerischen Vorgaben schwer anpassbar. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind unvermeidbar, besonders dort, wo keine Sichtverschattungen existieren.

Folgende Maßnahmen sind geeignet, um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu minimieren:

- Windenergieanlagen sollen flächenhaft und nicht in Reihen aufgestellt werden
- Verwendung dreiflügeliger Rotoren
- Einheitliche Gestaltung der Anlagen innerhalb eines Windparks (Höhe, Typ, Laufrichtung)
- Bevorzugung von Anlagen mit geringerer Umdrehungszahl
- Angepasste Farbgebung und Vermeidung auffälliger, leuchtender Farben
- Nutzung von Erdkabeln für den Anschluss an das Leitungsnetz
- Konzentration von Nebenanlagen
- Spezielle Beschichtungen der Rotorblätter, um Lichtreflexionen (Disko-Effekte) zu vermeiden

Zudem wird durch die Synchronisierung der Blinkfolge der Signalbefehrerung die visuelle Beeinträchtigung durch die Nachtkennzeichnung reduziert. Die Beleuchtung wird nur dann aktiviert, wenn ein Flugobjekt in der Nähe ist, um optische Beeinträchtigungen zu minimieren.

## **Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Das Untersuchungsgebiet liegt überwiegend im Gemeindegebiet von Engelskirchen und teilweise im Gemeindegebiet von Lindlar. Für Engelskirchen sind keine Bodendenkmäler bekannt, und auch in Lindlar, wo sich die Zentraldeponie Leppe befindet, sind keine Bodendenkmäler zu erwarten. Der nächstgelegene archäologische Bereich „Aggertal und Leppetetal“ (LXI) erstreckt sich östlich, südlich und nordöstlich in einer Entfernung von etwa 170 m zum Vorhaben. Bei archäologischen Funden während der Bauarbeiten muss die zuständige Denkmalbehörde informiert werden. Besondere Bodendenkmäler könnten Umplanungen erfordern.

Im Bereich von Engelskirchen sind keine Baudenkmäler verzeichnet. Im Gemeindegebiet von Lindlar handelt es sich um einen Bereich der Zentraldeponie Leppe. Das Vorhaben wird keine direkten Schädigungen von Baudenkmälern verursachen, da keine Baudenkmäler im unmittelbaren Umfeld liegen. Im Umkreis der geplanten WEA sind insgesamt fünf Kulturlandschaftselemente, darunter historische Siedlungen wie Delling (Kürten), Hohkeppel (Lindlar) und Frielingsdorf (Lindlar) vorhanden. Diese Siedlungen umfassen bedeutende Kirchen und Fachwerkgebäude aus dem 17. bis 19. Jahrhundert. Beeinträchtigungen der Sichtbeziehungen durch die Windenergieanlagen sind vertretbar. Die Auswirkungen auf das Kulturerbe werden als unbedenklich bis vertretbar eingestuft.

Das Vorhaben liegt außerhalb von landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen. Der Kulturlandschaftsbereich „Aggertal und Leppetetal“ (KLB 22.04) erstreckt sich südlich, östlich und nordöstlich des Vorhabens in mindestens 275 m Entfernung. In diesem Bereich sind Relikte der frühen Industriegeschichte zu finden, wie Eisenhämmer und Zeugnisse der Steinindustrie. Historische Sichtbeziehungen werden nicht beeinträchtigt. Negative Auswirkungen auf den Kulturlandschaftsbereich "Aggertal und Leppetetal" sind ausgeschlossen.

Im Untersuchungsraum befinden sich zudem forstwirtschaftlich genutzte Flächen, Teile einer Deponie, Wirtschaftswege, kleine Straßen, eine Schutzhütte und jagdliche Einrichtungen. Durch die Versiegelung und Überbauung von forstwirtschaftlich genutzten Flächen geht ein kleiner Teil des Werts verloren. Schäden an anderen Sachgütern während der Bauarbeiten werden entweder repariert oder ersetzt. Die verbleibenden forstwirtschaftlich genutzten Flächen sind nicht erheblich beeinträchtigt.

Es gibt keine weiteren geplanten Windenergieanlagen in der Nähe, sodass keine kumulierten Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Sollten im Zuge der Baumaßnahmen archäologische Befunde oder Funde auftreten, wird dies unverzüglich dem Landschaftsverband oder der zuständigen Unteren Denkmalbehörde der Gemeinde Engelskirchen angezeigt und die Entdeckungstätte zur Freigabe durch die Fachbehörde mindestens aber drei Werktage, unverändert belassen.

Aktuell liegen keine Hinweise auf solche Funde vor.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das kulturelle Erbe oder andere Sachgüter sind nicht zu erwarten.

## **Schutzkriterien gemäß Anlage 3 Nr. 2 UVPG**

### **Schutzgebiete**

Innerhalb der jeweils festgelegten Untersuchungsräume befinden sich keine Gebiete der Kategorie:

- Nationalparke

- Nationale Naturmonumente
- Biosphärenreservate
- Naturdenkmäler
- Geschützte Landschaftsbestandteile
- Wasserrechtlich geschützte Gebiete
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte
- Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind

Hinsichtlich dieser Gebiete sind erhebliche nachteilige Auswirkungen des Vorhabens somit auszuschließen.

### **Natura 2000-Gebiete**

Im Untersuchungsraum befinden sich Natura 2000-Gebiete, darunter das FFH-Gebiet „Wallefelder Höhle“ (DE-4910-301) ca. 3 km entfernt, das als bedeutendes Quartier für bedrohte Fledermausarten geschützt ist. Es gibt keine Vogelschutzgebiete im Untersuchungsgebiet. Das nächstgelegene VSG, „Königsforst“, liegt über 15 km entfernt. Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebiets „Wallefelder Höhle“ durch das Vorhaben ist ausgeschlossen.

### **Naturschutzgebiete**

Innerhalb eines Umkreises von 15-facher WEA-Gesamthöhe (3.750 m) befinden sich zehn Naturschutzgebiete. Das NSG „Wallefelder Höhlen“ (ca. 3 km entfernt) wird zum Schutz von Fledermäusen, einschließlich der Zwergfledermaus, geführt. Weitere Naturschutzgebiete dienen dem Schutz von Höhlen, Buchen-Altholzbeständen und naturnahen Lebensräumen wie Auen und Buchenwäldern. Aufgrund ausreichender Entfernungen sind keine unmittelbaren Beeinträchtigungen der NSG zu erwarten. Für das Naturschutzgebiet „Wallefelder Höhlen“ und andere Gebiete können keine negativen Auswirkungen auf schützenswerte Arten oder das Landschaftsbild festgestellt werden.

### **Nationalparke, Nationale Naturmonumente**

Im Untersuchungsraum existieren keine Nationalparke oder Nationale Naturmonumente.

### **Biosphärenreservate**

Es gibt keine Biosphärenreservate im Untersuchungsgebiet.

### **Landschaftsschutzgebiete**

Das Vorhaben liegt im Landschaftsschutzgebiet „Lindlar-Engelskirchen“. Weitere Schutzgebiete umfassen „Engelskirchen“ und „Gummersbach-Marienheide“. Die Schutzgebiete sollen die vielfältige Kulturlandschaft und naturnahe Lebensräume wie Bach- und Feuchtgebiete schützen. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden als gering eingeschätzt, da das Gebiet bereits durch vorherige Eingriffe vorbelastet ist. Die Sichtbeziehungen werden durch den Wald weitgehend reduziert.

### **Naturdenkmäler**

Es sind keine Naturdenkmäler im Untersuchungsgebiet verzeichnet.

### **Geschützte Landschaftsbestandteile, Alleeen**

Es gibt im Untersuchungsgebiet keine geschützten Landschaftsbestandteile oder Alleeen.

### **Gesetzlich geschützte Biotope**

Zwei geschützte Biotope im Untersuchungsgebiet sind der Horpebach und der Memingsiefen, beide mit mindestens 30 m Abstand zu den geplanten Bauflächen. Durch den Abstand zu den geplanten Bauflächen und die Umsetzung von Schutzmaßnahmen sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

### **Wasserrechtlich geschützte Gebiete**

Es gibt keine Trinkwasser-, Heilquellenschutz- oder Risiko- und Überschwemmungsgebiete im Untersuchungsraum. Daher sind auch hier keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

### **Gebiete, in denen die Umweltqualitätsnormen überschritten sind**

Es liegen keine detaillierten Daten zur Überschreitung von Umweltqualitätsnormen vor, außer für Schadstoffbelastungen in Luft, Wasser und Boden.

### **Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte**

Das Projekt befindet sich in einer ländlichen Region mit einer niedrigen Bevölkerungsdichte. Die Dichte in Engelskirchen (311 Einwohner/km<sup>2</sup>) und Lindlar (252 Einwohner/km<sup>2</sup>) liegt unter dem Landesdurchschnitt.

Es sind keine weiteren Windenergieprojekte oder Pläne bekannt, die kumulierte negative Auswirkungen auf die Natur- und Landschaftsgebiete in der Nähe des Projekts verursachen könnten.

### **Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Das geplante Vorhaben wird nur geringe und kleinräumige Beeinträchtigungen der abiotischen Faktoren verursachen, die keine wesentlichen Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern haben. Der Bau der Windenergieanlagen (WEA) führt zu kleinen Veränderungen des Bodengefüges und einzelner Biotoptypen, welche den Wasserhaushalt und die biologische Vielfalt nur minimal beeinflussen. Es sind keine weiteren Projekte bekannt, die kumulierte Auswirkungen auf die Schutzgüter hätten. Insgesamt sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.

### **Berücksichtigung der UVP bei der Entscheidung**

Die UVP hat keine unerwarteten Umweltauswirkungen aufgezeigt. Sie hat jedoch ergeben, dass die Umweltauswirkungen, die bei einem Vorhaben dieser Art üblicherweise zu erwarten sind, durch die Festlegung von Auflagen und Betriebsregelungen verringert und gemildert werden müssen. Diesem Erfordernis wird im Rahmen der Entscheidung Rechnung getragen.

## Entscheidungen über die Einwendungen

<b>Einwendung der Erdbebenstation Bensberg</b>		
<b>Nr.</b>	<b>Einwand</b>	<b>Entscheidung der Genehmigungsbehörde</b>
<b>1</b>	<p><b>Erdbebenstation</b> In Abschnitt 9.5 wurden keine seismologischen Stellungnahmen eingefordert, da sich im Umfeld der geplanten WEA keine seismologischen Stationen befinden würden. Die vier WEA befinden sich weniger als 7 km entfernt von der Station HOBG und somit dichter als die im Windenergieerlass NRW vorgeschriebenen 10 km Beteiligungsradius.</p>	<p>Nach aktuellen Erkenntnissen, die auch von der Regionalinitiative Wind der Bezirksregierung Köln geteilt werden, werden selbst hochempfindliche seismologische Stationen von den Vibrationen einer modernen WEA in dieser Entfernung nicht beeinträchtigt. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b>.</p>
<b>Einwendung des Bergischen Abfallwirtschaftsverbandes (BAV)</b>		
<b>Nr.</b>	<b>Einwand</b>	<b>Entscheidung der Genehmigungsbehörde</b>
<b>2</b>	<p><b>Entgegenstehende Konzentrationszonenplanung</b> Die Gemeinde Engelskirchen hat mit der 15. Änderung ihres Flächennutzungsplans im Jahr 2004 steuernde Regelungen zur Nutzung der Windenergie getroffen und ein Windvorranggebiet ausgewiesen, welches sich südlich an die Flächen der ehemaligen Deponie Leppe anschließt. Die Standorte der beantragten Windenergieanlagen WEA 1, WEA 2 und WEA 4 liegen außerhalb der durch die Planung ausgewiesenen Konzentrationszone für die Windenergie, so dass dem Vorhaben bereits die Regelausschlusswirkung des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB zwingend entgegensteht. Die Windkraftkonzentrationszonen lösen dem Vorhaben entgegenstehende öffentliche Belange aus, die weder der Disposition der Genehmigungsbehörde noch der der Gemeinde Engelskirchen unterliegen. Bereits deshalb ist der Genehmigungsantrag zwingend abzulehnen.</p>	<p>Dies wurde ausführlich geprüft. Die Prüfung hat ergeben, dass eine Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB wegen Unwirksamkeit der Konzentrationszone nicht gegeben ist. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b>.</p>
<b>3</b>	<p><b>Aussetzung der Genehmigungsentscheidung durch die Bezirksregierung</b> Da sich drei der beantragten Windenergieanlagen außerhalb der Windvorrangzone der Gemeinde Engelskirchen befinden, geht der BAV davon aus, dass die Gemeinde Engelskirchen sich rechtmäßig verhalten und sowohl ihr gemeindliches Einvernehmen nach § 36 BauGB als auch ihr Einvernehmen nach dem Ziel 10.2-13 des LEP-E versagen wird. Vorsorglich beantragen wir, die Bezirksregierung Köln im Genehmigungsverfahren</p>	<p>Die Bezirksregierung wurde um die Aussetzung der Genehmigungsentscheidung gebeten, hat diese aber verweigert. Inzwischen wurde die Auffassung der Bezirksregierung durch ein Urteil des OVG Münster bestätigt. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b>.</p>



ren mit Blick auf die Aussetzung der Entscheidung über die Genehmigung des Vorhabens nach § 36 Abs. 2 LPlG NRW zu beteiligen. Dies aufgrund folgender Erwägungen:

Ziel 10.2-13 des LEP-Entwurfs sieht vor, dass der Zubau von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen zukünftig in Windenergiebereichen gemäß Ziel 10.2-2 sowie auf Sonderbauflächen, in Sondergebieten und mit diesen vergleichbaren Ausweisungen in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen erfolgt. Bis zum Inkrafttreten der auf Grundlage des LEP angepassten jeweiligen Regionalplanung (Übergangszeitraum) erfolgt der Zubau von Windenergieanlagen auf den Flächen, die Regionalplanungsträger in ihren Planentwürfen vorsehen. Soweit solche Konzepte noch nicht vorliegen, sind große zusammenhängende für die Windenergie geeignete Flächen (Kernpotenzialflächen) für den Windenergieausbau zu nutzen. Der Erlass zur Lenkung der Windenergie im Übergangszeitraum zählt zudem auch seitens der Kommunen planerisch für die Windenergie vorgesehene Flächen zum gesicherten Flächenkorridor. Außerhalb dieser Flächen widerspricht der Zubau in der Übergangszeit dem Steuerungsziel, soweit dieses nicht anderweitig gewahrt ist.

Die „Karte zur Steuerung der Windenergienutzung im Übergangszeitraum“ der Landesregierung vom 06.06.2023 sieht auf dem Gebiet der Gemeinde Engelskirchen keine Kernpotentialflächen vor.

Vgl. Karte zur Steuerung der Windenergienutzung im Übergangszeitraum, abrufbar unter [https://www.wirtschaft.nrw/system/files/media/document/file/karte-zur-steuerung-im-ubergangszeitraum\\_0.pdf](https://www.wirtschaft.nrw/system/files/media/document/file/karte-zur-steuerung-im-ubergangszeitraum_0.pdf).

Die Bezirksregierung Köln hat bislang keinen Planentwurf für die Ausweisung von Windenergiegebieten auf Regionalplanebene veröffentlicht. Die Gemeinde Engelskirchen selbst weist weder durch die 15. Flächennutzungsplanänderung noch im Rahmen einer ergänzenden Positivplanung oder durch Bebauungsplan im Bereich der Vorhabenstandorte ein Gebiet für die Windenergie aus. Nach 10.2-13 des LEP-Entwurfs widerspricht das Vorhaben daher in der laufenden Übergangszeit dem Steuerungsziel.

	<p>Einem raumbedeutsamen Anlagenzubau außerhalb des gesicherten Flächenkorridors soll während des Übergangszeitraums im begründeten Einzelfall mit Maßnahmen des Raumordnungsrechts begegnet werden. Daher beantragt der BAV, die Bezirksregierung Köln kurzfristig über das Vorhaben zu unterrichten und eine Entscheidung über die Aussetzung nach § 36 Abs. 2 LPlIG NRW herbeizuführen. Die Bezirksregierung wird wegen des Widerspruchs des Vorhabens zum Steuerungsziel des 10.2-13 des LEP-Entwurfs zu dem Ergebnis gelangen müssen, die befristete Aussetzung der Genehmigungsentscheidung anzuordnen.</p>	
<p><b>4</b></p>	<p><b>Schutzwürdigkeit des Innovationsstandortes und geplante Betriebserweiterungen</b>  Der BAV betreibt unmittelbar angrenzend an die Vorhabenstandorte den Innovationsstandort :metabolon auf der Fläche des Entsorgungszentrums Leppe. Das Projekt dient der Forschung in den Bereichen Ressourceneffizienz und -schonung, Abfallvermeidung und zirkulärer Wertschöpfung sowie dem zielgruppengerechten Transfer der Forschungsergebnisse in die breite Öffentlichkeit. Der Standort hat sich seit seiner Eröffnung im Jahr 2010 als überregionale Freizeiteinrichtung zu einem Besuchermagnet für Umweltbildung und -forschung entwickelt. Das beantragte Windenergievorhaben wird erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Innovationsstandort und die geplanten Betriebserweiterungen entfalten. Das Vorhaben verletzt damit gegenüber dem BAV das Rücksichtnahmegebot als ungeschriebenen öffentlichen Belang nach § 35 Abs. 3 BauGB. Im Einzelnen:</p>	<p>Grundsätzlich kann von der Antragstellerin nicht erwartet werden, auf alle in der Zukunft möglicherweise eintretenden Szenarien einzugehen. Dies ist auch im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nicht in dem Umfang zu prüfen, wie es die Stellungnahme des BAV suggeriert.  Die geplanten WEAs werden nicht auf dem Gelände der Deponie errichtet. Bei WEA handelt sich auch nicht um Anlagen, die der 12. BImSchV unterliegen. Baurechtliche Abstandsflächen werden eingehalten.  Im Übrigen wird der Einwand <b>abgewiesen</b>.</p>
<p><b>5</b></p>	<p><b>Skybolon inkl. Naturkino</b>  Der BAV befindet sich derzeit in der Realisierungsphase für das Projekt Skybolon, welches den Innovationsstandort um einen einzigartigen Erlebnisraum auf der Ablagerungsfläche der Deponie erweitern wird. Der Skybolon besteht aus einer Kombination von erlebnis- und aktivitätsorientierten Angeboten und innovativen, digitalen Vermittlungsangeboten rund um das Thema Ressourcen. Neben einem Kletterpfad wird insbesondere das an exponiertem Standort auf 340 m über NN vorgesehene Naturkino den Besuchern eine herrliche Aus- und</p>	<p>Da dieses Vorhaben noch nicht beantragt und genehmigt ist, kann es hier nicht berücksichtigt werden.  Der Einwand wird <b>abgewiesen</b>.</p>

	<p>Weitsicht in die Bergische Landschaft bieten, die bei gutem Wetter bis in die Rheinische Tiefebene, das Sauer- und das Siegerland reicht. Bequeme Sitz- und Liegeflächen, die am äußeren Rand der Fläche verteilt sind und auch in den Hang des Kegels eingebaut werden, laden zum Verweilen und Erholen ein. Die sich den Besuchern vom Naturkino aus bietende Weitsicht würde durch die Errichtung und den Betrieb der beantragten, südlich des Standortes gelegenen Windenergieanlagen erheblich beeinträchtigt und die zur Gewinnung neuer Zielgruppen angestrebte Attraktivierung des Standortes in unzumutbarer Weise beeinträchtigt.</p>	
<b>6</b>	<p><b>Kompostierungs- und Vergärungsanlage</b>  Der BAV plant des Weiteren die Neuerrichtung der Kompostierungs- und Vergärungsanlage auf dem Standortgelände bis zum Jahr 2030. Aufgrund der erheblichen Schallimmissionen der Windenergieanlagen drohen diese eine weitere Standortentwicklung mit ebenfalls emittierenden Anlagen und damit die schützenswerten Erweiterungsinteressen des BAV zu beeinträchtigen. Im Falle der Realisierung der Windenergieanlagen werden für den BAV, der mit den neuen Anlagen auf den Standort angewiesen ist, keine hinreichenden Geräuschkontingente mehr zur Verfügung stehen, so dass das Rücksichtnahmegebot verletzt ist.</p>	<p>Lärmemissionen der WEAs können durch Auflagen in der Genehmigung reguliert werden (schallreduzierter Betrieb). Die Schallimmissionen wurden gutachterlich ausreichend bewertet. Das Rücksichtnahmegebot greift hier nicht in der Form, wie es die Einwanderin unterstellt. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b>.</p>
<b>7</b>	<p><b>Photovoltaikanlagen</b>  Der BAV hat bereits im Jahr 2007 auf den südlichen Flächen der Deponie eine Photovoltaikversuchsanlage errichtet und in Betrieb genommen. Die Nutzungsdauer wird aufgrund der Neuerrichtung der Anlage im Jahr 2023 noch über 20 Jahre betragen. Die Versuchsanlage befindet sich in unmittelbarer Nähe zu den beantragten Anlagenstandorten. Derzeit plant der BAV zudem die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit 1,3 MWp, die im nächsten Jahr in Betrieb gehen wird. Die Anlage wird die gesamte Südseite des Deponiekegels abdecken. Für die PV-Anlagen drohen durch die beantragten Windenergieanlagen lagebedingt erhebliche Verschattungen und damit unzumutbare Effektivitäts- und Ertragseinbußen.</p>	<p>Eine erhebliche Verschattung durch Windenergieanlagen ist nicht nachgewiesen. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b>.</p>
<b>8</b>	<p><b>Ex-Schutz</b></p>	<p>Die UIB kommt zu dem Ergebnis, dass die Anlagen kein über das allgemeine</p>

	<p>Als sonstige erhebliche Nachteile i.S.d. § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG für den BAV und die Nachbarschaft sind negative Auswirkungen auf den Explosionsschutz an der Deponie zu befürchten. Insbesondere im südlichen Bereich des Deponiekegels verlaufen Entgasungsanlagen, die Deponiegas mit einem bestimmten Methangehalt zu den BHKWs transportieren. Die Überdeckung der Leitungen ist äußerst gering; sie beträgt lediglich 0 - 1 m. In den Gasregelstationen sind die Leitungen sogar oberirdisch verlegt. Auf dem südlichen Deponiekegel sind zudem Gasbrunnen verbaut, deren Köpfe oberirdisch montiert sind. Das Umkippen einer Anlage oder ein Tip-Abriß könnten ohne Weiteres die Anlagen beschädigen und bei einem Austreten von Deponiegas und der damit einhergehenden Vermischung mit Luftsauerstoff zu einer explosionsfähigen Atmosphäre führen. Auf diese Weise wird durch die WEA eine erhebliche Explosionsgefahr mit voraussichtlich nicht tolerierbaren Risiken für Leib und Leben geschaffen. Insoweit wären hierzu zwingend gutachterliche Ermittlungen der Gefährdungsszenarien einschließlich Risikobewertung erforderlich.</p>
<p><b>9</b></p>	<p><b>Gefahr von Eisfall und Eisabwurf</b>  Ebenfalls Gefährdungen von Leib- und Leben können auf dem Gelände des Entsorgungszentrums Leppe durch Eisfall und Eisabwurf entstehen. Der potentielle Gefährdungsbereich betrifft selbst nach dem betreiberseitig beigebrachten Gutachten zu den Risiken durch Eiswurf und Eisfall den gesamten südlichen Teil des Betriebsgeländes. Insbesondere befinden sich hier Aufenthaltsflächen für Mitarbeiter, Besucher- und Betriebswege sowie Gasregelstationen, an denen regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen stattfinden und die jederzeit begehbar sein müssen. Selbst die betreiberseitig beigebrachte gutachterliche Stellungnahme kommt zu dem Befund, dass hier ein relevantes Risiko entsteht, dass allerdings (nur) aus Sicht der Gutachter tolerierbar sein soll. Dies geht schon deshalb fehl, weil dem deutschen Gefahrenabwehrrecht Argumentationen mit numerisch gegriffenen Tötungs- und Verletzungswahrscheinlichkeiten fremd sind. Im Falle der Tötungsgefahr gibt es grundsätzlich kein akzeptables Risiko, schon gar nicht ist ein solches in Form Lebensrisiko hinausgehende Gefahren verursachen. Der Gesetzgeber sieht zukünftig WEAs auch in GI und GE-Gebieten vor. Würde der Gesetzgeber von einem erhöhten Risiko ausgehen, so würden diese Betriebsbereiche der Leppe der 12. BImSchV unterliegen. Die UIB hat bei der zuständigen Genehmigungsbehörde (Bezirksregierung Köln) diese Information explizit eingeholt. Ergebnis: Auf dem Standort befinden sich keine s. g. Störfallanlagen. Somit sind hier die baurechtlichen Abstandsflächen ausschlaggebend. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b>.</p> <p>Bzgl. des möglichen Eiswurfrisikos liegen aussagekräftige Gutachten vor. Die dort vorgeschlagenen Sicherheitsmaßnahmen sind schlüssig, stellen den Stand der Technik dar und wurden in der Genehmigung geregelt. Es wurden Auflagen formuliert. Im Übrigen wird der Einwand <b>abgewiesen</b>.</p>

tolerabler Tötungswahrscheinlichkeiten normativ vorgegeben. Der in der gutachterlichen Stellungnahme vorgesehene Selbstschutz durch Aufklärung von Mitarbeitern und die Aufstellung von Warnschildern ist zur Abwendung von Tötungsrisiken offensichtlich untauglich. Von dieser methodischen Kritik abgesehen, ermittelt die betreiberseits beigebrachte Stellungnahme die Gefahren für das Entsorgungszentrum in mehrerer Hinsicht unzutreffend:

In der Abbildung 3.3.1 und den Tabellen 3.4.1 und 4.3.1 sind in mehrfacher Hinsicht falsche Angaben betreffend der Betriebswege, Besucherwege, Aufenthaltsflächen der Mitarbeiter und Aufenthaltsflächen der Besucher auf dem Entsorgungszentrum Leppe getroffen worden:

(1.) Die als Besucherwege in Abbildung 3.3.1 gekennzeichneten Wege sind größtenteils zugleich Betriebswege, so sich hier auch außerhalb der Öffnungszeiten regelmäßig Personen aufhalten. Der westliche Weg (pink) ist kein Besucher- sondern ein Betriebsweg. Zudem fehlen Betriebswege im Eingangsbereich und Bereich der Kehre 1. Neben den Betriebswegen für Fahrzeuge gibt es noch viele Betriebswege, die durch Mitarbeiter regelmäßig zu Fuß genutzt werden müssen. Diese fehlen in der Abbildung vollständig. Zudem bewegt sich das Betriebspersonal regelmäßig auch außerhalb der Wege, da, wie unter Ziff. 4. bereits beschrieben, auch Gasbrunnen auf dem Kegel und dem Rest der Deponiefläche verteilt sind, die nicht über Wege einzeln angebunden sind.

(2.) Die Nutzungsfrequenzen in den Tabellen werden ebenfalls falsch angegeben: Die Betriebswege werden mehrmals täglich mit Fahrzeugen (LKW, PKW) befahren. Die Wege südlich des Kegels dienen neben den Betriebsfahrten auch dazu, dass die Mitarbeiter der „Aufenthaltsfläche Süd“ zu ihrem Arbeitsplatz kommen. Hier bewegen sich somit auch Privatfahrzeuge zu Arbeitsbeginn und -ende. Auf den Betriebs- und Besucherwegen sowie auf den Aufenthaltsflächen Süd und Nord bewegen sich mehrmals täglich (1-10-mal) zwischen 1 und ca. 15 verschiedene Mitarbeiter, um ihre Aufgaben abzuarbeiten. Hinzu kommen Einsätze bei Betriebsstörungen. In solchen Fällen muss das Betriebspersonal die Flächen jederzeit aufsuchen, da

dann von den Deponieanlagen eine Umweltgefahr und im schlimmsten Fall eine Gefahr für Leib und Leben ausgehen kann. Außerdem ist die Tabellenangabe „4h pro Tag...“ bei der Aufenthaltsfläche Mitarbeiter Süd nicht korrekt. Die Rostascheanlage wird zwischen 6:00 – 22:00 Uhr betrieben. Zum Betrieb gehören auch Arbeitsplätze, die eine dauerhafte Präsenz auf dem Rostascheplatz erfordern.

(3.) Bei den weiteren Besucherwegen (in Abbildung 3.3.1 pink) fehlen im Eingangsbereich, Aufenthaltsfläche für Mitarbeiter „Nord“ und „Süd“ ist so nicht korrekt. Aufenthaltsflächen von Mitarbeitern befinden sich auf dem gesamten Standort und nicht nur in diesen Flächen. Dort sind feste Arbeitsplätze die es aber auch noch in weiteren Bereichen gibt, die hier nicht angegeben sind. Diese und die Aufenthaltsflächen der Mitarbeiter sind durchgängig falsch angegeben.

(4.) Die Aufenthaltsflächen für Besucher (gelb & violett) sind ebenfalls nicht vollständig erfasst. Aufgenommen werden müssen sämtliche Flächen auf denen verweilt wird, was mit längeren Aufenthaltszeiten einhergeht. Dies betrifft auch Wege mit Freizeit-, Spiel- und Ausstellungsobjekten, so dass diese Flächen mit aufzuführen sind. Hier fehlen Angaben im Bereich des Eingangsbereiches, der Recyclingachse und des Kegelrundweges.

(5.) In Tabelle 4.3.1 sind ferner nicht alle Schutzobjekte innerhalb des Gefährdungsbereichs berücksichtigt: Gasbrunnen, Gasleitungen, Gasregelstationen, Infiltrationsanlage, PV-Anlage, Mitarbeiterparkplätze, Sickerwasserbecken, Sickerwasserfanganlagen, Oberflächenentwässerung, Brauchwasseranlagen, Grundwasserbrunnen, Wege für die Anlieferung von Abfällen (gewerblich und Privatanlieferungen), elektrische Schaltanlagen/Trafos (...). Bereits geplant und in Umsetzung befindlich sind weitere Bewegungsflächen für Mitarbeiter und Besucher aufgrund des Projektes Skybolon im südlichen Bereich des Deponiekegels. Infolgedessen ist auch hier mit einer höheren Anzahl und einer höheren Häufigkeit an Besuchern zu rechnen.

Die gutachterliche Herangehensweise, die Gefahren durch Eiswurf aufgrund des

	<p>vorgesehenen Eiserkennungssystem von vornherein in Abrede zu stellen, überzeugt ebenfalls nicht. Das Eiserkennungssystem kann Eisabwürfe während des zehnminütigen Messintervalls nicht verhindern. Außerdem greift die Abschaltung erst bei einem Eisgewicht von bis zu 6 kg an einem Rotorflügel. Mithin ist – entgegen den gutachterlichen Annahmen – zu befürchten, dass erhebliche Eisbrocken nicht nur durch Eisfall bis hin zum Entsorgungszentrum verweht werden können, sondern auch durch Eisabwurf – ausweislich Tabelle A. 1. 1. bis in Entfernungen von 385,1 m – dorthin geschleudert werden können. Die Gefährdungslage ist damit gutachterlich bislang weder methodisch noch den zugrunde gelegten tatsächlichen Annahmen nach hinreichend aufgearbeitet.</p>	
<b>10</b>	<p><b>Erschließungsnachteile (Zufahrts- und Baustraßen)</b>  Ferner sind erhebliche Nachteile für den BAV durch die vorgesehenen Erschließungsanlagen zu befürchten:  Unter 4.12 im Antrag sind u.a. die Anforderungen an die Zufahrts- und Baustraßen beschrieben. Nach dem Landschaftspflegerischen Begleitplan I (LBP I) (15.3.1) sind ausweislich der Karte 2.1 Erschließungsmaßnahmen vorgesehen, die das Grundstück des BAVs betreffen. Insbesondere dürften Rodungen im Bereich des Sichtschutzstreifens des Entsorgungszentrums Leppe zur Schaffung von Überschwenkbereichen vorausgesetzt sein. Hiermit kann sich der BAV angesichts der Sichtschutzfunktion der Gehölze nicht ohne weiteres einverstanden erklären. Zumal das Gesamterschließungskonzept bislang nicht offengelegt wurde. Insoweit kann auch keine abschließende Stellungnahme dazu abgegeben werden, inwieweit Interessen des BAV im Übrigen berührt sind.</p>	<p>Dieser Belang wird nicht in dem aktuellen Verfahren geprüft. Sollte sich herausstellen, dass das Gelände der Leppe genutzt werden muss, um die Anlagen errichten zu können, so liegt es in der Verantwortung der Antragstellerin, entsprechende Vereinbarungen zu treffen. Notwendige Auflagen werden in die Genehmigung aufgenommen. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b>.</p>
<b>11</b>	<p><b>Geräuschimmissionen</b>  Die Antragstellerin hat mit ihrem Genehmigungsantrag die „Schallimmissionsprognose nach Interimsverfahren für Emissionen aus dem Neubau und Betrieb von vier Windenergieanlagen des Typs SG 6.6 -170 mit 165 m NH für den Standort Oberbergischer Kreis - Engelskirchen“ der Lackmann Phymetric GmbH vom 26.07.2022 eingereicht. Diese ist mit fachlichen Mängeln behaftet und da-</p>	<p>Das Schallimmissionsprognosegutachten wurde geprüft. Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass die Lärmimmissionen durch Auflagen geregelt werden können und somit keinen Grund darstellen, die Genehmigung zu versagen. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b>.</p>

	<p>her für eine Bewertung der Schallimmissionen des Vorhabens zum jetzigen Stand ungeeignet. Im Einzelnen leidet die Schallimmissionsprognose an folgenden Mängeln:</p>	
<p><b>12</b></p>	<p><b>Immissionsorte</b></p> <p>Ferner wurden in der Schallimmissionsprognose die auf dem Betriebsgelände der AVEA zu berücksichtigenden Immissionsorte nicht berücksichtigt. Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können. Nach § 3 Abs. 1 BImSchG sind schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Gesetzes Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Ein Nachbar ist eine Person, die einen persönlichen oder sachlichen Bezug zu einem Ort im Einwirkungsbereich der Anlage aufweist. Erforderlich ist ein qualifiziertes Betroffensein.</p> <p>Vgl. BVerwG, Urteil vom 7. Mai 1996 – 1 C 10.95 -, BVerwGE 101, 157 (165). Geschützt werden Personen, die sich vorhabenbezogenen Auswirkungen jedenfalls nicht nachhaltig entziehen können, weil sie nach ihren Lebensumständen, die durch den Wohnort, den Arbeitsplatz oder die Ausbildungsstätte vermittelt werden, den Einwirkungen dauerhaft ausgesetzt sind.</p> <p>Vorliegend sind Dauerarbeitsplätze an folgenden Orten auf dem Betriebsgelände der AVEA vorhanden:</p> <p>Die Dauerarbeitsplätze sind Büroarbeitsplätze, sowie Arbeitsplätze für den Anlagenbetrieb (Anlagensteuerung, Probenahme, Laborarbeitsplätze), Fahrzeugführer (Baumaschinen, LKW, Radlader). Des Weiteren arbeiten hier noch Mitarbeiter, die handwerklich sowohl in Gebäuden, als auch auf den Freiflächen tätig sind. In den Nachtstunden belegt der Wachdienst einen Dauerarbeitsplatz im Wachmannbüro, das sich im Eingangsbereich der Deponie befindet. Die</p>	<p>Auch durch die nachträglich beim Umweltamt vorgelegten Informationen zu den Schallquellen auf dem Deponiegelände hat sich die grundsätzliche Bewertung des Sachverhalts nicht geändert. Die beantragten Anlagen sind mit Auflagen zu genehmigen. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b>.</p>



	<p>Arbeitsplätze sind zwingend – unter Berücksichtigung von anlagenbezogenen Vorbelastungen – in die Lärmbetrachtungen einzubeziehen. Für das Wachbüro müssen angesichts seiner Lage im Außenbereich Nachrichtwerte von 45 dB(A) eingehalten werden.</p>	
<b>13</b>	<p><b>Immissionsrichtwerte</b>  Für sämtliche Immissionsorte im Innenbereich geht die Schallimmissionsprognose von Immissionsrichtwerten für allgemeine Wohngebiete (tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)) aus. Zur Begründung verweist die Prognose auf den vorliegenden Flächennutzungsplan. Dies geht in mehrfacher Hinsicht fehl: Zum einen stellt der Flächennutzungsplan keine allgemeinen Wohngebiete sondern Wohnbauflächen dar, was auf Bebauungsplangebiete zugleich auch reine Wohngebiete abdeckt. Zum anderen ist die Einordnung durch den Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan für die immissionsschutzrechtliche Einordnung ohnehin irrelevant, vielmehr kommt es auf den (ggf. faktischen) Baugebietstyp an (vgl. Ziff. 6.1 TA Lärm). Vor diesem Hintergrund sind vorliegend sämtliche Immissionsorte im Innenbereich hinsichtlich der einschlägigen Immissionsrichtwerte falsch zugeordnet. Die betroffenen Wohnhäuser befinden sich wohl durchgängig in (faktisch) reinen Wohngebieten, so dass im Ausgangspunkt gem. Ziff. 6.1 f) Tagwerte von 50 dB(A) und Nachtwerte von 35 dB(A) einschlägig sind.</p>	<p>In sämtlichen Schallschutzgutachten der Deponie wurde der Gebietscharakter WA angesetzt.  Im Übrigen wurden die Immissionspunkte von der UIB geprüft. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b>.</p>
<b>14</b>	<p><b>Bestimmung der Betriebsart zur Ermittlung der Zusatzbelastung</b>  Nach Ziff. A.1.2 des Anhangs der TA Lärm ist im Rahmen der Ermittlung der Zusatzbelastung diejenige bestimmungsgemäße Betriebsart der Anlage, die in ihrem Einwirkungsbereich die höchsten Beurteilungspegel erzeugt, zuzulegen. Für die beantragten Windenergieanlagen erfolgt die Berechnung des Schallpegels für eine Windgeschwindigkeit von 8 m/s und 95 % Nennleistung (vgl. Schallimmissionsprognose, S. 17, 33). Da die erforderlichen Datenblätter den Antragsunterlagen nicht beiliegen, ist jedoch nicht zu erkennen, ob bei Zugrundelegung der vorstehenden Windgeschwindigkeit und Nennleistung tatsächlich der höchste Beurteilungspegel durch die Anlagen erzeugt wird.</p>	<p>Gutachterlich wird der Modus A0 betrachtet. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b>.</p>

<p><b>15</b></p>	<p><b>Rückwärtsberechnung und Mittelwertrechtsprechung</b></p> <p>Für die Immissionspunkte IP Zum Eichenhof 1 und IP WA RSW 9 wurden die Schalleistungspegel für die stationären Schallquellen der AVEA im Wege der Rückwärtsberechnung ermittelt (vgl. Schallimmissionsprognose, S. 8 f.). Für den Immissionsort IP WA RSW 9 wurde in diesem Rahmen ein Immissionsrichtwert von 40 dB(A) zugrunde gelegt.</p> <p>Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei dem Immissionspunkt IP WA RSW 9 um das Wohnhaus mit der Adresse Rommersberger Weg 11 handeln dürfte. Dies geht aus den in der Schallimmissionsprognose vorhandenen Karten hervor. Der im Weiteren benannte Immissionspunkt IP WA RSW 11 dürfte daher mit dem IP WA RSW 9 identisch sein.</p> <p>Für das Wohnhaus am Rommersberger Weg 11 ist aufgrund seiner Randlage zum Außenbereich die Mittelwertrechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts für Gemengelagen vgl. BVerwG, Urteil vom 12.12.1975 – IV C 71.73 –, juris Rn. 23. sowie Ziffer 6.7 der TA Lärm zugrunde zu legen. Nach dieser Rechtsprechung ist in den Bereichen, in denen Gebiete von unterschiedlicher Qualität und unterschiedlicher Schutzwürdigkeit zusammentreffen, die Grundstücksnutzung mit einer spezifischen gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme belastet. Das führt nicht nur zur Pflichtigkeit dessen, der Belästigungen verbreitet, sondern auch - im Sinne der Bildung einer Art von Mittelwert - zu einer die Tatsachen respektierenden Duldungspflicht derer, die sich in der Nähe ansiedeln. Das gewachsene Nebeneinander konfliktträchtiger Nutzungen hat grundsätzlich zur Folge, dass sich das regelhaft vorgegebene Zumutbarkeitsmaß verändert. Bei der Bildung eines Zwischenwerts nach Ziffer 6.7 der TA Lärm zwischen Gebieten unterschiedlicher Nutzung und damit unterschiedlicher Schutzwürdigkeit sind die Immissionsrichtwerte zu ermitteln, die für die benachbarten Gebiete bei jeweils isolierter Betrachtung maßgeblich sind, und daraus unter Berücksichtigung der Ortsüblichkeit sowie der Umstände des Einzelfalls ein Mittelwert zu bilden ist. Für - wie</p>	<p>Siehe oben. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b>.</p>
------------------	---	--

	<p>hier – an den Außenbereich angrenzende Wohngebiete ist ein Zuschlag bis zur Grenze der Immissionsrichtwerte für Mischgebiete möglich.</p> <p>Vgl. BVerwG, Beschluss vom 12.09.2007 – 7 B 24/07 –, juris Rn. 4f. Die Zugrundelegung des für allgemeine Wohngebiete geltenden Richtwertes von 40 dB(A) für den Immissionspunkt IP WA RSW 9 ist daher nicht korrekt. Die auf diesem unzutreffenden Ausgangswert erfolgte Rückwärtsberechnung hat zwangsläufig eine fehlerhafte Bestimmung der Schalleistungspegel für die stationären Schallquellen der AVEA und damit der im weiteren Berechnungsverfahren zugrunde gelegten Vorbelastung zur Konsequenz.</p>	
<b>16</b>	<p><b>Bestimmung der weiteren Vorbelastungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In der Schallimmissionsprognose wurden lediglich zwei Schallquellen (AVEA Tunnel und AVEA BHKW) als Vorbelastung berücksichtigt. Im Eigentlichen müssten in diesem Rahmen die Tunnelkompostierungen I und II sowie die Vergärungsanlage und die AVEABHKW im Norden des Entsorgungszentrums berücksichtigt werden. Daneben sind die Schallemissionen einer Reihe bislang unberücksichtigter Schallquellen in die Schallprognose einzustellen: Rostaschenaufbereitung/Bauschutttaufbereitung (in der südwestlichen Ecke des Entsorgungszentrums)</li> <li>• Deponiegas-BHKWs (östlich, am Fuß der Deponie)</li> <li>• Betriebsverkehr auf dem gesamten Gelände (LKW, PKW, Bagger, Radlader)</li> </ul>	S. o.. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>17</b>	<p><b>Anwendung von Rundungsregelungen und Irrelevanzkriterium nach TA Lärm</b></p> <p>Am Immissionsort IP WA Fichtenweg 9 liegt der Beurteilungspegel bei 40,3 dB(A) und damit eine Überschreitung selbst des zulässigen Richtwerts für WA nach TA Lärm von 40 dB(A) vor. Nach Auffassung der Gutachter würden die Richtwerte gemäß TA Lärm, die eine Überschreitung des Richtwerts von 1 dB(A) zuließen, sowie laut Rundungsregeln im Windenergieerlass 2018 als ein-</p>	S. o.. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .

	<p>gehalten gelten (vgl. Schallimmissionsprognose, S. 1). Dabei verkennen die Gutachter zum einen, dass die Anwendung mathematischer Rundungsregeln zur Abrundung der Immissionswerte in der Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts Nordrhein-Westfalen nicht anerkannt ist, da Rundungen der Anforderung zuwiderlaufen, dass die Prognose auf der sicheren Seite liegen muss. Vgl. OVG NRW, Beschluss vom 29.08.2018 – 8 B 743/18 –, juris Rn. 13 ff.; OVG NRW, Beschlüsse vom 11.10.2005 – 8 B 110/05 –, juris Rn. 31 und vom 20.10.2005 – 8 B 158/05 –, juris Rn. 53 ff.</p> <p>Die Anwendung der Irrelevanzbetrachtung nach Ziff. 3.2.1 Abs. 3 TA Lärm setzt zudem voraus, dass eine Überschreitung des Richtwertes unter Berücksichtigung auch der Vorbelastung vorliegt. Die Zusatzbelastung selbst muss den maßgeblichen Richtwert einhalten.</p> <p>Vgl. OVG NRW, Beschluss vom 22.01.2015 – 8 B 1221/14 –, juris Rn. 29.</p> <p>Ob dies für die vier beantragten Windenergieanlagen zutrifft, geht aus der Schallimmissionsprognose allerdings nicht hervor, da im Rahmen der Bestimmung der Zusatzbelastung die Windenergieanlagen jeweils nur separat betrachtet wurden. Eine Gesamtbetrachtung der verursachten Zusatzbelastung ist bereits deswegen erforderlich, weil die Anlagen als einheitliches Vorhaben beantragt wurden. Sie bilden daher gemeinsam die zu beurteilende Zusatzbelastung, auf die die Regelungen der TA Lärm zum Einwirkungsbereich und zur Irrelevanz auch nur gemeinsam angewendet werden dürfen.</p> <p>Vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 20.12.2023 – 14 S 218/23 –, juris Rn. 178; Agatz, Windenergiehandbuch 2022, S. 140.</p> <p>Eine entsprechende Gesamtbetrachtung der von den Anlagen verursachten Zusatzbelastung ist zwingend nachzuholen.</p>	
<p><b>18</b></p>	<p><b>Schattenwurfanalyse</b> Die Antragstellerin hat mit ihrem Genehmigungsantrag ferner die „Schattenwurfanalyse für den Neubau und Betrieb von vier Windenergieanlagen vom Typ SG 6.6 -170 mit 165 m NH für den</p>	<p>Eine erhebliche Verschattung durch Windenergieanlagen ist nicht nachgewiesen. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b>.</p>

	<p>Standort Oberbergischer Kreis - Engelskirchen" der Lackmann Phymetric GmbH vom 26.07.2022 eingereicht.</p> <p>In dieser Schattenwurfanalyse wird ausschließlich der periodische Schattenwurf der Windenergieanlagen an umliegender Wohnbebauung betrachtet. Der auf das Gelände des Entsorgungszentrums Leppe einwirkende Schattenwurf findet keine Berücksichtigung, obwohl die Flächen laut Shadow-Karte in dem Bereich mit 100 astronomisch maximal möglichen Stunden pro Jahr liegen (vgl. Schattenwurfanalyse, S. 14). Der BAV betreibt seit dem Jahr 2007 auf den südlichen Flächen der Deponie eine Photovoltaikversuchsanlage sowie drei PV-Anlagen auf Gebäuden, zudem sind die Errichtung und der Betrieb einer großen PV-Freiflächenanlage geplant. Der Schattenwurf der Windenergieanlagen droht die Nutzung der Photovoltaikanlagen erheblich zu beeinträchtigen, was einen Verstoß gegen das nachbarliche Gebot der Rücksichtnahme bzw. sonstige erhebliche Nachteile i.S.d. § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG bedeuten würde. Eine Betrachtung der das Gelände des Entsorgungszentrums treffenden Schatteneinwirkungen ist zur Bewertung dieser Frage erforderlich.</p>	
19	<p><b>Artenschutzprüfung</b></p> <p>Gleichfalls erhebliche Mängel weist der Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP II) der ecoda GmbH &amp; Co. KG vom 15.12.2022 auf. Infolgedessen würde die Genehmigung des Anlagenantrages gegen das artenschutzrechtliche Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verstoßen. Dies gilt sowohl im Hinblick auf die Zwergfledermaus, als auch bezogen auf den Rotmilan.</p>	<p>Die UNB hat diese Punkte geprüft und kommt zu dem Ergebnis, dass hier keine aus dem Artenschutz resultierenden harten Ausschlusskriterien gegen die Genehmigung vorliegen. Nachforderungen bzw. Auflagenvorschläge bestehen allerdings. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b>.</p> <p>Die detaillierten Beurteilungen und Entscheidungen der Genehmigungsbehörde zu den Einwänden zur Artenschutzprüfung sind im Folgenden aufgeführt.</p>
20	<p><b>Fledermausuntersuchung</b></p> <p>Die Artenschutzprüfung hat bezogen auf Fledermäuse erklärtermaßen auf Felderhebungen verzichtet und beschränkt sich auf vorliegende Informationen (ASP II, S. 18), die allerdings ihrerseits nicht auf spezifisch vorhabenbezogenen Kartierungen beruhen.</p> <p>Diese Vorgehensweise entspricht nicht den Anforderungen des Leitfadens „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen – Modul A“ vom 12.04.2024 (Artenschutzleitfaden 2024</p>	<p>Der BAV zitiert die Punkte c.) und d.) des Kapitel 5 des Modul A Leitfadens zur Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen vom 12.04.2024 und kommt dabei zu dem Ergebnis, dass Fledermausuntersuchungen zwingend erforderlich gewesen wären.</p> <p>Die Prüfung des Vorhabens ist gemäß den Vorgaben des Leitfadens „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW“ von 10.11.2017 erfolgt, da das Modul A zum</p>

<p>- Modul A) - und damit nicht dem aktuellen Stand der Fachwissenschaft. Der Leitfaden sieht zwar vor, dass Bestandserfassungen vor Ort grundsätzlich nicht mehr erforderlich sind. Dies gilt allerdings dann nicht, wenn ernstzunehmende Hinweise auf Vorkommen WEA-empfindlicher Fledermausarten vorliegen (S. 27). Außerdem sind innerhalb eines Umkreises von 1 km um bekannte Wochenstuben die anlage- und baubedingten bzw. betriebsbedingten Auswirkungen ausdrücklich durch entsprechende Untersuchungen am Boden abzuschätzen (S. 27).</p> <p>Vorliegend hat die Abfrage der Mess-tischblattquadranten ausweislich der ASP II ergeben, dass im Anlagenumfeld der geplanten WEA insgesamt sechs streng geschützte Fledermausarten vorkommen, unter ihnen die Zwergfledermaus, als WEA-empfindliche Art. Außerdem ergab die Datenabfrage durch E-CODA Hinweise auf Vorkommen der WEA-empfindlichen Arten Abendsegler, Kleinabendsegler, Zwergfledermaus (Wochenstuben) und Rauhautfledermaus im 1.000 m Umfeld des Vorhabens.</p> <p>Dass trotz dieser dringenden Hinweise auf WEA-empfindliche Fledermausarten im unmittelbaren Anlagenumfeld von einer Erfassung der Fledermäuse vor Ort Abstand genommen wurde, rechtfertigt die ASP II mit dem Artenschutzleitfaden 2017. Dieser ist indes durch den Artenschutzleitfaden 2024 – Modul A – zwischenzeitlich abgelöst und entspricht nicht dem aktuellen Stand der Fachwissenschaft. Auf Grundlage des aktuellen Artenschutzleitfadens sind vor Orterfassungen der WEA-empfindlichen Fledermäuse zwingend erforderlich. Ohne diese ist (trotz Gondelmonitoring und Abschaltscenario) von einem Verstoß gegen das artenschutzrechtliche Tötungsverbot aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszugehen. Davon abgesehen soll das Gondelmonitoring gem. LBP I (S. 54) nur auf freiwilliger Basis durchgeführt werden, so dass es auch wegen seiner Unverbindlichkeit erforderliche vor Orterfassungen nicht überflüssig machen kann.</p>	<p>Zeitpunkt der Prüfung noch nicht veröffentlicht war. Dies ist aber vollkommen unschädlich, weil auch im Modul A direkt unter diesen beiden von der BAV zitierten Punkten im Leitfaden folgendes steht:</p> <p>„Zu 5. c.) und d.) wird hiermit klargestellt, dass im Zuge der Sachverhaltsermittlung eine Erfassung der Fledermäuse hinsichtlich der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA nicht erforderlich ist, sofern sichergestellt ist, dass die Bewältigung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte bezüglich der Fledermäuse im Genehmigungsverfahren durch ein zunächst umfassendes Abschaltscenario (01.04. – 31.10.) erfolgt (siehe Kapitel 8.2). Dieses umfassende Abschaltscenario kann gegebenenfalls durch ein freiwilliges Gondelmonitoring des Vorhabenträgers (siehe Kapitel 9) nachträglich „betriebsfreundlich“ optimiert werden.“</p> <p>Die Anforderungen haben sich im Vergleich zum Leitfaden 2017 nicht geändert. D.h. die Eingabe, dass im vorliegenden Fall zwingend Fledermausuntersuchungen erforderlich gewesen wären ist eine Fehlinterpretation seitens des BAV.</p> <p>Auch beiden Leitfäden entspricht, dass ein Gondelmonitoring auf freiwilliger Basis erfolgt. Bei einem Abschaltscenario wird als worst case Annahme ohne Kartierung davon ausgegangen, dass sich Fledermausarten im Anlagenumfeld befinden. Entsprechend restriktiv müssen die Anlagen grundsätzlich zu Zeiten in denen die Tiere artbedingt aktiv sind abgeschaltet werden. Das Gondelmonitoring dient dazu, dass diese Abschaltzeiten, sofern das Aktivitätsmuster der Tiere dies zulässt, zugunsten des Antragstellers zu vermindern. Sofern kein Gondelmonitoring durchgeführt wird bleibt es dauerhaft bei einem restriktiven Abschaltscenario der Anlagen.</p> <p>Im Ergebnis kann es zu keinem artenschutzrechtlichen Verstoß kommen, auch wenn der Antragsteller kein Gondelmonitoring durchführt. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b>.</p>
<p><b>21 Rotmilan</b> Auf Grundlage der Antragsunterlagen gleichfalls nicht ausgeschlossen werden</p>	<p>Tatsächlich ist eine Häufung von Flugbewegungen des Rotmilans v.a. über dem Deponiegelände festzustellen (Karte 3.3.). Bezüglich des Rotmilans wurden</p>

<p>kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Hinblick auf den Rotmilan. Die ASP II führt insoweit aus, dass innerhalb des erweiterten Prüfbereichs mit Umkreis von 3.500 m Hinweise auf vier Rotmilan-Revierzentren vorliegen (S. 47 f.). Nach § 35b Abs. 4 BNatSchG ist das Tötungsrisiko dieser Exemplare nicht signifikant erhöht, es sei denn die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in den von den Rotoren überstrichenen Bereichen der Windenergieanlagen ist aufgrund artspezifischer Habitatnutzung und oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht. Und die signifikante Risikoerhöhung, die aus der erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit resultiert, kann nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend verringert werden. Hierzu führt die ASP II aus, dass im Rahmen der im Jahr 2021 durchgeführten Brutvogel- und Großvogelerfassungen festgestellt wurde, dass das nördlich des Vorhabens gelegene Deponiegelände (:metabolon) eine Attraktionswirkung auf Rotmilane ausübt, insbesondere die nördlich des Vorhabens gelegene Biomüllkompostierungsanlage wurde von nahrungssuchenden Rotmilanen gezielt angefliegen (S. 48), was plausibel ist, da der Rotmilan Nahrungsopportunist ist und Mülldeponien auf diese Art bekanntermaßen eine große Anziehungskraft ausüben.</p> <p>Die ASP II will trotz dieser Befunde ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko mit der Erwägung ausschließen, dass im Umfeld der geplanten Anlagen deutlich seltener nahrungssuchende Rotmilane festgestellt wurden, als über dem Deponiegelände, so dass insoweit kein Alleinstellungsmerkmal am Vorhabenstandort vorliege. Eine räumliche Konzentration von Nahrungsflügen über Schlagfluren sei aufgrund der großräumigen Verteilung derselben nicht zu erwarten. Sondern eher eine Dezentralisierung von derartigen Verhaltensweisen. Darüber hinaus sei davon auszugehen, dass die Schlagfluren im Umfeld der geplanten WEA-Standorte kurz bis mittelfristig durch natürliche Sukzession ihre derzeitige Nutzung als Nahrungshabitat verlieren werden, da sie aufgrund von dicht aufwachsender Vegetation für Rotmilane nicht mehr auf Nahrung absuchbar sind.</p>	<p>keine besetzten Horste im 1200m Umfeld gefunden. Es finden sich jedoch unbesetzte Horste im Gebiet, die als Wechselhorste nicht ausgeschlossen werden können. Zudem ist im 3500m Radius textlich von Revieren die Rede, die jedoch nicht dargestellt werden. Die direkt angrenzende Deponie hat hohe Attraktionswirkung auf Rotmilane. Dies zeigt sich auch darin, dass deutlich viele Flugbewegungen über dem Gebiet festgestellt wurden, obwohl es dort keine Brutplätze gab. Auch die Untere Naturschutzbehörde konnte den Ausführungen des Antragstellers fachlich nicht immer folgen und hat eine entsprechende Nachforderung zur Darstellung der Revierzentren gestellt. Die Bedenken des BAV werden also von hier teilweise geteilt.</p> <p>Nicht richtig ist allerdings, dass es keine fachlich anerkannte Schutzmaßnahme gibt, mit der das Tötungsrisiko verringert werden könnte. Der Antragsteller hat entweder die Möglichkeit ein Antikollisionssystem einzubauen, welches für den Rotmilan bereits am Markt verfügbar ist, oder in Abstimmung mit der UNB weitere Untersuchungen durchzuführen. Dies ist über Auflagen geregelt. Im Übrigen wird der Einwand <b>abgewiesen</b>.</p>
---	--

	<p>Diese Argumentation täuscht über die eigentliche Problematik hinweg: Die Rotmilane geraten voraussichtlich deshalb in den Gefährdungsbereich der Rotoren, weil sie aus dem weiteren Umfeld in großer Zahl das weniger als 500 m von den streitgegenständlichen WEA entfernte Entsorgungszentrum anfliegen. Diese stellt offensichtlich ein wichtiges Nahrungshabitat im Nahbereich der Anlagen dar. Die Rotoren liegen damit mutmaßlich innerhalb eines wichtigen und stark frequentierten Flugbereichs der Rotmilane bei An- und Abflug zur und von dem Entsorgungszentrum. Die sich hieraus zwangsläufig ergebende Gefährdung kann in keiner Weise mit der (später einmal) fehlenden Nahrungssattraktivität der Schlagfluren im Bereich des Vorhabens in Abrede gestellt werden. Allenfalls eine dezidierte und leitfadenskonforme Raumnutzungsanalyse könnte das sich aufdrängende erhöhte Schlagopferisiko ausschließen. Bis dahin ist auch für den Rotmilan von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko und damit von einer Verletzung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszugehen.</p>	
22	<p><b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>  Weiterhin leidet der Landschaftspflegerische Begleitplan an durchgreifenden fachlichen Mängeln. Dies betrifft insbesondere die biotoptypenbezogene Eingriffsermittlung, die zwangsläufig in einer unzureichenden Ermittlung des Kompensationsumfanges mündet:  Im LBP I, Karte 3.2 und den folgenden Tabellen wird – insoweit zutreffend – ein Biotopwertverlust (auch) auf Flächen des Entsorgungszentrums Leppe bewertet. Die dort eingestellten Biotoptypen sind allerdings unzutreffend ermittelt. Im betroffenen Bereich befindet sich weder eine Industriebrache noch Verkehrswege. Vielmehr sind hier folgende Biotoptypen anzusprechen:  Ausweislich der Karte 3.2 sind Flächen des Entsorgungszentrums innerhalb der Grenze des Untersuchungsraums betrachtet worden. Diese Flächen sind hauptsächlich entweder in orange als Industriebrache oder in grau als versiegelte Verkehrswege angesetzt worden. Diese Qualifizierungen sind weitgehend inkorrekt. Lediglich die Asphaltflächen der Kehre 1 der Kegelumfahrung und</p>	<p>Der eingereichte LBP wird grundsätzlich von der UNB des OBK akzeptiert. Hier hat die Prüfung ergeben, dass keine gebietsrechtliche Genehmigung erforderlich ist. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b>.</p>



des Rostascheplatzes sowie die Kunststoffdichtungsbahn des Kegels sind zutreffend als versiegelte Flächen eingeordnet.

Im Bereich „Altes Baulager“ (oberhalb der Kehre 1) befindet sich dagegen kein versiegelter Verkehrsweg, sondern eine bepflanzte Böschung, in der Ausprägung einer Magerwiese. Die Fläche oberhalb der Böschung ist ebenfalls zum Teil begrünt und als Schotterfläche ausgebildet.

Der große orange Bereich, die Böschung unterhalb des Kegels im Südbereich ist keine Industriebrache. Vielmehr handelt es sich um ein „Sukzessionsband“ und einen „Natürlichen Kreislauf“, welche im Zuge des Projektes :metabolon in 2012 angelegt wurden. Hierbei handelt es sich um Flächen, auf denen nach den Vorgaben eines Landschaftsarchitekten verschiedene Pflanzen (mehrere tausende) planmäßig gepflanzt wurden. Nach der Erstbepflanzung wurden die Flächen der natürlichen Sukzession überlassen. Mittlerweile haben sie sich zu einem wertvollen Biotop entwickelt, das aus ganz unterschiedlichen Gehölzen und Sträuchern besteht (Bezeichnung Biotop u.a. „Pionier- und Sukzessionswald“, „Strukturreicher Waldrand“). Dieses Biotop wird auf einer Teilfläche von einem Imker für seine Bienenvölker genutzt. Weiterhin gibt es im westlichen Bereich unterhalb des Rostascheplatzes nochmal eine Böschung, die keine Industriebrache ist, sondern eher als Magerwiese anzusprechen ist.

Im LBP I, S. 42 wird im Hinblick auf Rotmilan und Uhu ausgeführt, dass für diese an den geplanten WEA Standorten kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko bestünde. Zur Begründung wird darauf verwiesen, dass beide Arten nach dem Artenschutzleitfaden 2017 als gegenüber dem Betrieb von WEA unempfindlich gölten. Beides ist evident falsch (vgl. Artenschutzleitfaden 2017, Anhang 2).

Im LBP, S. 47 wird der Standort des Entsorgungszentrums als "großes Deponiegelände" und somit ausschließlich als Vorbelastung betrachtet. Dass der Standort keine aktive Deponie mehr ist, sondern ein Entsorgungszentrum und mit dem Projekt :metabolon auch der Freizeit und Erholung dient und ein bereicherndes Landschaftselement dar-

	stellt, wird unterschlagen, was zwangsläufig zu einer unzureichenden Ermittlung des Ersatzgeldes führt (S. 49).	
<b>23</b>	<b>Umweltverträglichkeitsprüfung</b> Im Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung wird das Entsorgungszentrum Leppe mit dem Projekt :metabolon trotz seines Charakters als Natur- und Landschaftserlebnisraum nicht berücksichtigt. Dies wird an vielen Passagen deutlich, wo nur von einer "großen Mülldeponie" von "gewerblicher Nutzung" gesprochen wird. Bei der Standortauswahl für die WEA wird die Deponie wiederum nur als Vorbelastung gewertet. Eine Betrachtung des Standortes entsprechend seiner tatsächlichen Nutzung und Ausgestaltung - nämlich als überregional bedeutsame Lehr-, Forschungs- und Freizeiteinrichtung - findet nicht statt. Tausende Besucher nutzen den Standort jährlich als Ausflugsziel zur Erholung. Die Auswirkungen des Vorhabens auf diese Erholungssuchende werden gar nicht berücksichtigt, was einen evidenten Mangel des UVP- Berichts darstellt.	In dem Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung wird die genehmigte Situation des Entsorgungszentrums Leppe, welche auch in dem vorhabenbezogenen B-Plan konkretisiert ist, bewertet. Die UIB hat keine Möglichkeit zu fordern, dass auch eine u. U. später hypothetisch eintretenden Situation betrachtet wird. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>Einwendungen von Privatpersonen</b> ( <b>Hinweis:</b> aufgrund der Vielzahl der Einwendungen wurden Dopplungen im Folgenden zusammengefasst, dabei wurden jedoch alle Einwendungen vollständig geprüft.)		
<b>Nr.</b>	<b>Einwand</b>	<b>Entscheidung der Genehmigungsbehörde</b>
<b>24</b>	<b>Optische Bedrängung</b> aufgrund der immensen Größe der Anlagen	Der Abstand zur Wohnbebauung entspricht der Vorgabe des OVG Münster und beträgt das 2- bis 3-fache der Höhe der Windenergieanlagen, wodurch eine optisch bedrängende Wirkung vermieden wird. Diese Anforderung ist somit eingehalten. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>25</b>	Es werden Bedenken bezüglich des <b>Schattenwurfs/Discoeffekts</b> geäußert. Wie wird Abschaltautomatik garantiert? Es wird ein Schattenwurf über eine Stunde am Tag befürchtet.	Wurde in Gutachten betrachtet und geprüft. Auflagen waren notwendig. Im Übrigen wird der Einwand <b>abgewiesen</b> .
<b>26</b>	Es werden Bedenken bzgl. der schlafbeeinträchtigenden Wirkung der roten <b>Nachtkennzeichnung</b> der Anlagen geäußert. Die Schlafzimmerfenster seien in Richtung der geplanten Anlagen ausgerichtet. Auch ein <b>Blinken tagsüber</b> wird befürchtet.	Die Nachtkennzeichnung wird bedarfsgesteuert ausgeführt. Tagsüber wird auf eine Tagleuchte verzichtet und die notwendigen Markierungen zur Flugsicherung über farbliche Akzente an den Rotorblättern und der Gondel gewährleistet. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>27</b>	Es wird eine Beeinträchtigung der bestehenden oder geplanten privaten <b>Photovoltaikanlage</b> durch Verschattung befürchtet.	Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>28</b>	Zerstörung des <b>Landschaftsbildes</b> , Verlust von Naherholungsgebieten und	Der Belang der Energiewende ist höher zu bewerten, da die gesetzlichen Vorga-

	fernbleiben von <b>Touristen</b> (vorh. Wanderwege), Bevölkerungsabwanderung und absterbende Gemeinden im ländlichen Bereich, Spaltung und Zerstörung von über Jahrhunderten hinweg gewachsenen <b>Sozialgemeinschaften</b> , auch die bestehende <b>Vorbelastung durch die Deponie</b> wird hier angebracht.	ben zur Förderung erneuerbarer Energien eine vorrangige Rolle spielen und entsprechende Projekte im Einklang mit diesen Anforderungen umgesetzt werden müssen. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
29	Undemokratische <b>Privilegierung Einzelner</b> (Landbesitzer) nach BauGB §35, Wenige profitieren auf Kosten vieler, Unsoziale Umverteilung der Mittel von unten nach oben aufgrund von Subventionen, die alle wir tragen müssen.	Die Privilegierung einzelner Akteure wird nicht im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens betrachtet, da dies ein politisches Thema ist. Das BImSchG sieht eine solche Betrachtung nicht vor. Diese Thematik muss an anderer Stelle behandelt werden. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
30	Es wird angebracht, dass die betroffene Bevölkerung <b>kein Mitspracherecht</b> habe, die <b>Öffentlichkeitsbeteiligung wäre unzureichend</b> erfolgt, da erst am 12.04.2024 veröffentlicht wurde und das Verfahren 3 Jahre geheim gehalten wurde.	Im Rahmen des Verfahrens gab es ein Mitspracherecht in Form der Öffentlichkeitsbeteiligung. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
31	Ich befürchte negative Auswirkungen auf meine <b>Gesundheit</b> , wie sie im Umfeld von Windkraftanlagen bereits nachgewiesen worden sind.	Die relevanten Aspekte wurden in den Antragsunterlagen ausreichend berücksichtigt. Infraschall stellt keine ernsthafte Gefahr dar. Es gibt hierzu keine wissenschaftlichen Hinweise auf Schädlichkeit. Das BImSchG schützt vor schädlichen bzw. gesundheitsgefährdenden Auswirkungen, und die Betrachtungen wurden im Rahmen der rechtlichen Vorgaben durchgeführt. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
32	Zusätzliche Bedenken hinsichtlich <b>Infraschall</b> : Infraschall, also Schallwellen mit Frequenzen unterhalb des menschlichen Hörbereichs, ist ein signifikanter Faktor bei Windkraftanlagen und wird oft unterschätzt. a. Langfristige Gesundheitsschäden b. Beeinträchtigung des Wohlbefindens c. Resonanzeffekte in Gebäuden	Es gibt keine wissenschaftlichen Hinweise auf die Schädlichkeit von Infraschall, der von WEA ausgeht. Schäden an Gebäuden durch Infraschall sind unwahrscheinlich. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
33	<b>Zerstörung des Waldes</b> bei der Errichtung der industriellen Windkraftanlagen plus Infrastruktur (55.000m <sup>2</sup> Mischwald) und in der Folge durch erhöhte Gefahr von Windbruch und Austrocknung	Die Aufstellflächen werden tatsächlich teilweise versiegelt bzw. mit Schotter ausgestattet, insbesondere die Kranaufstellflächen. Eine erhöhte Austrocknung der Fläche ist unbegründet, da die Anlagen keinen Wind erzeugen. Wald und Holz NRW hat in der fachlichen Prüfung festgestellt, dass die Flächen in Anspruch genommen werden dürfen. Es findet ein Ausgleich statt. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
34	In der Nähe liegende <b>öffentliche Einrichtungen, die auch zur Erfor-</b>	Wurde hinreichend geprüft. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .

	<b>schung dienen</b> (Hochschulbereich), „Metabolon“ sehe ich als stark gefährdet bzw. beeinträchtigt an. Schulkinder, die im außerschulischen Lernort „Metabolon“ regelmäßig vor Ort sind, halte ich für gefährdet (kein freiwilliger Entzug möglich).	
<b>35</b>	<b>Weiterer Umbau der ländlichen Region</b> in Industriegebiete der Windkraft mit all ihren negativen Begleiterscheinungen	Im Rahmen des Verfahrens werden ausschließlich die hier beantragten vier WEA (Windenergieanlagen) betrachtet. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>36</b>	Durch die sehr geringen <b>Abstände</b> von nur 1700m <b>zur Wohnbebauung</b> ist der Mindestabstand zu Wohnsiedlungen viel zu gering, gesundheitliche Gefährdung der Bevölkerung kann somit nicht ausgeschlossen werden (mindestens 2 km zu Wohnsiedlungen).	Die 2 km sind nicht nachvollziehbar gewählt. Eine optisch bedrängende Wirkung wurde geprüft. Bei mehr als der dreifachen Anlagenhöhe wird rechtlich eine optisch bedrängende Wirkung ausgeschlossen. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>37</b>	Wert von Wohnimmobilien in der Nähe von Windindustriegebieten sehr gefährdet. Ich befürchte Wertminderungen von Immobilien bis hin zur Unverkäuflichkeit ( <b>kalte Enteignung</b> ). Es wird ein <b>Schadensersatz</b> für den Wertverlust durch den Betreiber gefordert.	Dieser Sachverhalt ist nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>38</b>	Windindustrieanlagen sind eine <b>große Gefahr für Vögel</b> , die die Geschwindigkeit der Rotoren nicht einschätzen können, und für <b>Fledermäuse</b> , denen durch den Luftdruck die Lungen platzen. Ich befürchte, dass auch geschützte Arten Opfer der Windkraftanlagen werden und deren Fortbestand gefährdet ist.	Negative Auswirkungen auf die Population sind nicht so eindeutig, wie unterstellt. Im Übrigen wurden die Punkte in der ASP geprüft. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>39</b>	Es werden Bedenken bzgl. der Gefahr für <b>Zugvögel, Kraniche und Gänse</b> hervorgebracht.	Dies wurde im Rahmen der Artenschutzprüfung betrachtet und stellt kein Genehmigungshindernis dar. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>40</b>	Windkraftanlagen können bei <b>Unfällen Trinkwasser und Bäche</b> verschmutzen. Ich befürchte, dass die Trinkwasserversorgung gefährdet wird.	Der AwSV-konforme Umgang mit Betriebsmitteln ist gewährleistet. Eine Havarie wird im Verfahren nicht berücksichtigt, da die Wahrscheinlichkeit hierfür als sehr gering eingeschätzt wird und dies als allgemeines Lebensrisiko zu werten ist. Im BImSchG-Verfahren wird ausschließlich der Regelbetrieb betrachtet. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>41</b>	Windkraftanlagen können in unserer Region mit niedrigen Windgeschwindigkeiten trotz Subventionen wahrscheinlich <b>nicht kostendeckend arbeiten</b> . Deshalb befürchte ich bei Insolvenzen der Betreiberfirmen, dass die Kosten des Abbaus der Anlagen aus Steuergeldern der Bevölkerung getragen werden müssen.	Der Betreiber verpflichtet sich im Falle der Notwendigkeit zum Rückbau der Anlage und stellt eine Sicherheitsleistung zur Absicherung bereit. Es ist davon auszugehen, dass der Antragsteller vor der Antragstellung eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung durchgeführt hat. Diese Betrachtung ist jedoch kein Prüfgegenstand im Verfahren und spielt für die Beurteilung keine Rolle. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .

	In den Antragsunterlagen wurden keine Angaben zur <b>Wirtschaftlichkeit</b> der Anlagen gemacht.	
<b>42</b>	Wurde die Sondersituation mit der ehemaligen <b>Mülldeponie Leppe</b> ausreichend berücksichtigt? Hier sollten Punkte wie loser Untergrund, Erdbewegungen, Erdschichten, Einbau von Folien usw. ausreichend untersucht werden.	Die Standsicherheit des Deponiekegels wird durch die geringen Vibrationen der geplanten WEAs nicht beeinträchtigt. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>43</b>	<b>Aerosole und Staubverwirbelungen:</b> Der Betrieb der Windkraftanlagen könnte zu einer Verwirbelung von Staub und Aerosolen führen, die von der Mülldeponie stammen. Diese Partikel können potenziell gesundheitsschädlich sein, da sie Schadstoffe oder pathogene Mikroorganismen enthalten können, die durch die Luft transportiert werden.	Die Anlagen verursachen keinen so signifikanten Luftaustausch. Falls Bedenken hinsichtlich möglicher Gefahren von der Deponie bestehen, muss der Anspruch entsprechend geltend gemacht werden. Die zuständige Genehmigungsbehörde in diesem Fall ist die Bezirksregierung Köln. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>44</b>	<b>Geruchsbelästigung:</b> Die Bewegung der Luftmassen durch die Rotorblätter kann dazu führen, dass Gerüche von der Mülldeponie in Richtung der Wohngebiete transportiert werden. Dies könnte die Lebensqualität der Anwohner erheblich beeinträchtigen.	Der Wind beeinflusst die Anlagen, indem er sie antreibt, nicht umgekehrt. Gerüche werden daher, wenn überhaupt, vom Wind transportiert. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>45</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen Emissionen:</b> Die Kombination von Emissionen aus der Mülldeponie und den Windkraftanlagen könnte zu unvorhersehbaren Wechselwirkungen führen, die die Umwelt- und Gesundheitsbelastungen verstärken. Dies betrifft sowohl die chemische Zusammensetzung der Luft als auch potenzielle Synergieeffekte von Lärm und Lichtemissionen. Auch die Energiegewinnung aus Gas und die Standfestigkeit der Deponie seien davon betroffen.	Windenergieanlagen haben keinen Einfluss auf die chemische Zusammensetzung der Luft. Lärm wurde in entsprechendem Gutachten berücksichtigt. Hinsichtlich der Beleuchtung ist ein Nachtbetrieb der Deponie nicht vorhanden. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>46</b>	Wurde die Sondersituation mit „ <b>Metabolon</b> “ ausreichend berücksichtigt? Fläche zur Solarstromgewinnung wird verschattet! Kann die Oberflächenfolie durch Eiswurf verletzt werden und kommt es dann zu Gasentweichungen? Kann durch Infraschall der Gasbrunnenbetrieb beeinträchtigt werden? Usw.	Diese Aspekte sind mit der Einhaltung der gesetzlich notwendigen Abstandsflächen abgedeckt. Weitergehende Forderungen können im BImSchG-Genehmigungsverfahren nicht berücksichtigt werden. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>47</b>	Sind die <b>Gutachten wirklich fehlerfrei</b> ? Nach kurzer Durchsicht hatte ich den Eindruck, dass es sachliche Fehler gibt. Punkte, Komma wurden vertauscht, Maßeinheiten sind faktisch nicht richtig angegeben. Dimensionen wurden nicht genannt. Bitte beachten Sie auch, dass die Gutachten von der gleichen Geschäftsadresse kommen wie der Antrag.	Redaktionelle Fehler, wie beispielsweise fehlerhafte Zeichensetzung, haben keinen Einfluss auf die inhaltliche Qualität eines Gutachtens. Die Gutachten wurden inhaltlich geprüft. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .

48	Aus meiner Sicht wurden im Gutachten <b>zu wenig Standorte berücksichtigt</b> , um zweifelsfrei die Eignung nachzuweisen.	Als maßgebliche Immissionsorte wird in der Regel die nächstgelegene Wohnbebauung herangezogen, wie in der TA Lärm festgelegt. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
49	Warum gibt es nicht mehr <b>Wettbewerber</b> um diesen Standort?	Das vorgebrachte Bedenken ist für die Entscheidung irrelevant und hat keinen Einfluss auf die Beurteilung. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
50	<b>Interessenkonflikt bei der Erstellung der Gutachten:</b> Es ist bekannt, dass der Projektierer der Windkraftanlagen und das Ingenieurbüro, welches die Gutachten zur Umweltverträglichkeit und zu anderen relevanten Aspekten erstellt hat, im gleichen Gebäude ansässig sind. Dies wirft erhebliche Bedenken hinsichtlich der Unabhängigkeit und Objektivität der Gutachten auf. a. Möglicher Interessenkonflikt: b. Transparenz und Glaubwürdigkeit c. Forderung nach unabhängigen Gutachten	Die bemängelten Gutachten beruhen auf fundierten wissenschaftlichen Daten und Fakten sowie auf den geltenden Gesetzen und Normen. Sie wurden sorgfältig geprüft. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
51	Die Vorbelastung durch erhebliche <b>Lärmbelästigung durch Fluglärm</b> wird hervorgebracht.	Die Prüfung dieses Punktes ist nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
52	Frau Natascha Tuttolomondo bringt vor, dass sie näher als der herangezogene Immissionspunkt im Schallgutachten (Bickenbach) an den Anlagen wohnt (Bickenbacher Straße 27, 51766 Engelskirchen)	Das Schallgutachten wurde geprüft und für schlüssig befunden. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
53	Die Vorbelastung hinsichtlich der <b>Schallauswirkungen durch die Deponie</b> , insbesondere durch Rückfahrwarnsysteme der Fahrzeuge und Radlader wird vorgebracht.	Die Vorbelastung wurde im Gutachten berücksichtigt. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
54	Ein Einwender leidet unter Morbus Menière. Der Einfluss von Infraschall sei hier größer.	Wie weiter oben bereits dargestellt, gibt es keine Hinweise auf relevante Auswirkungen von Infraschall. Im Übrigen ist für die Beurteilung der Erheblichkeit der Umwelteinwirkungen auf die Betroffenheit eines verständigen Durchschnittsbetroffenen abzustellen. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
55	Der durch die <b>Topographie bedingte Echoschall</b> wurde im Schallgutachten nicht betrachtet.	Die Topographie wurde betrachtet. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
56	Die Vorbelastung durch <b>Verkehrslärm, insbesondere Motorradlärm</b> wird aufgeführt.	Die Prüfung dieses Punktes ist nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
57	Die Anlagen sind <b>planungsrechtlich nicht zulässig</b> , da sie nicht von der Konzentrationszone umfasst werden und die dort vorgeschriebene Höhenbeschränkung nicht einhalten.	Siehe hierzu Genehmigungsbescheid. Das Planungsrecht wurde eingehend geprüft. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .

58	Bickenbach wird im Schallgutachten als <b>Mischgebiet</b> eingestuft, es wurden Bedenken hinsichtlich dieser Einstufung geäußert.	Das Gutachten wurde geprüft. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
59	Bedenken gegenüber Beeinträchtigungen durch neu zu <b>errichtende Stromtrassen</b> .	Die Prüfung dieses Punktes ist nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
60	Bedenken gegenüber der Belastung durch <b>LKW-Verkehr in der Bauphase</b> .	Beeinträchtigungen während der Bauphase sind möglich, müssen aber hingenommen werden. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
61	Die <b>Geruchsbelastung durch die Mülldeponie</b> wird als Vorbelastung aufgeführt.	Die Prüfung dieses Punktes ist nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Die WEAs verursachen keine relevanten Geruchsimmissionen. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
62	Es werden Bedenken gegenüber den <b>Lärmimmissionen von 40 bis 45 dB(A)</b> geäußert.	Diese sind gesetzlich geregelt. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
63	Bedrohung verschiedener Tierarten durch <b>Kollision</b> .	Wurde von der UNB geprüft. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
64	Es wird eine maßstabsgetreuen <b>Visualisierung</b> der Anlagen gefordert.	Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
65	Es findet eine <b>Versiegelung durch Bau der Zuwegung</b> statt.	Die Prüfung dieses Punktes ist nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
66	Es werden Bedenken hinsichtlich der <b>Erosion an den Rotorblättern</b> , der Entstehung von Mikroplastik, Feinstaub, Bisphenol a und „toxische Ewigkeitschemikalien“ geäußert.	Die Prüfung dieses Punktes ist in der Form nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Die zur Verwendung vorgesehen Anlagenteile sind entsprechend zertifiziert. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
67	Die <b>Entsorgung der Anlagenteile nach Rückbau</b> (nach Ende der Lebensdauer) ist nicht gewährleistet, da es sich bei den Rotorblättern um Verbundstoffe handelt die nicht recycelt werden können. Die Fundamente verbleiben teilweise nach Rückbau im Boden.	Es gibt eine Rückbauverpflichtung, die auch die Fundamente mit einschließt. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
68	Für den <b>eigenen Standort/ das eigene Wohnhaus</b> werden eine Fotomontage mit Visualisierung der Anlagen, eine Berechnung der Schattendauer, ein individuelles Schallgutachten, die Auswirkung der Nachtkennzeichnung (rote Leuchte) und die Auswirkungen auf die Planung einer privaten Photovoltaikanlage gefordert.	Diese Punkte wurden alle repräsentativ geprüft. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
69	Die naturschutzrechtliche Befreiung gemäß § 67 BNatSchG ist aufgrund der <b>Vorbelastung durch die Deponie</b> nicht möglich.	Naturschutzrechtliche Vorgaben wurden geprüft. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
70	Die betrachtete <b>Windgeschwindigkeit</b> im Schallgutachten ist <b>zu gering angesetzt</b> .	Im Interimsverfahren wird das Oktavband betrachtet und statt der Windge-

		schwindigkeit die Drehzahl. Über Auflagen wird geregelt, dass die Anlagen schalltechnisch vermessen werden müssen. Im Ergebnis kann ein schallreduzierter Betrieb notwendig werden. Dies stellt aber kein Genehmigungshemmnis dar. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>71</b>	Die <b>Stellungnahme der deutschen Flugsicherungs GmbH</b> liegt den Antragsunterlagen nicht bei, wurde der Luftsportverein bergische Rhön, Lindlar e.V. gehört?	Die zuständigen Stellen haben aus luftfahrtrechtlicher Sicht der Errichtung der Anlagen zugestimmt. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>72</b>	Ist die <b>Nachtkennzeichnung</b> der Anlagen bedarfsgesteuert?	Ja. Dies wird in der Genehmigung geregelt. Im Übrigen wird der Einwand <b>abgewiesen</b> .
<b>73</b>	Die Abstände zwischen den geplanten Windenergieanlagen liegen <b>unter dem dreifachend des Rotordurchmessers</b> . Eine gegenseitige Beeinflussung der Anlagen führt mutmaßlich zu einer geringeren Wirtschaftlichkeit.	Die Prüfung der Wirtschaftlichkeit ist nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens.  Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>74</b>	Die <b>Rückbaukosten</b> für die Anlagen müssen mindestens 2.080.000 Euro betragen und in einer Leistungsbürgschaft durch den Anlagenbetreiber und nicht den Anlagenhersteller hinterlegt werden.	Entsprechend der aktuellen Rechtslage wird eine Sicherheitsleistung gefordert. Im Übrigen wird der Einwand <b>abgewiesen</b> .
<b>75</b>	Im <b>Schallgutachten wurde ein Wert gerundet</b> und der Immissionsrichtwert nur deshalb eingehalten, zudem fehlt die Darstellung der Berechnung der Immissionen die durch alle vier Anlagen verursacht werden. Es soll eine Abschaltvorrichtung vorgehalten werden.	Die Rundung im Gutachten ist korrekt. Abschalteinrichtungen sind vorgesehen. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>76</b>	Das <b>Schattenwurfgutachten</b> kommt zu dem Schluss, dass es zu Überschreitungen der zulässigen maximalen Verschattung von 30 min/d oder 30 h/Jahr kommt und sieht eine Abschaltvorrichtung vor, die Wirtschaftlichkeit des Standortes wird in Frage gestellt.	Wirtschaftlichkeit wird in diesem Verfahren nicht betrachtet. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>77</b>	Die <b>Veröffentlichung der Antragsunterlagen</b> war fehlerhaft, der zur Verfügung gestellte Link funktionierte nicht (Herr Warsewa), es erfolgte keine ausreichende, frühzeitige Bürgerbeteiligung.	Die Unterlagen wurden sogar zwei Wochen länger als gesetzlich vorgesehen veröffentlicht. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>78</b>	Die durch eine mögliche <b>Havarie</b> ausgehende Gefahr (insb. Brand) wird nicht in den Antragsunterlagen betrachtet.	Es handelt sich nicht um eine Störfallanlage. Im Genehmigungsverfahren nach BImSchG wird daher nur der regelkonforme Betrieb betrachtet. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>79</b>	Es fehlen in den Antragsunterlagen Informationen zur <b>Löschwasservorhaltung</b> für den Havariefall.	Die Brandschutzdienststelle hat Auflagen formuliert. Im Übrigen wird der Einwand <b>abgewiesen</b> .



<b>80</b>	Die <b>Speicherung der von den geplanten Windenergieanlagen erzeugten Energie</b> wird in den Antragsunterlagen nicht thematisiert.	Die Prüfung dieses Punktes ist nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>81</b>	Die <b>Rotorblätter werden international weit transportiert</b> um dann letztlich in DE verbaut werden zu können. CO2-Einsparpotenzial ist fraglich. Eine Betrachtung des CO2-Ausstoßes bei Produktion der Rotorblätter findet nicht statt.	Die Prüfung dieses Punktes ist nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>82</b>	Bedenken zu den in WEA verbauten <b>Schwermetallen</b> .	Die geplanten Anlagen entsprechen in diesem Punkt den rechtlichen Vorgaben. Ein Eintrag in die Umwelt ist somit nach dem Stand der Technik weitestgehend ausgeschlossen. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>83</b>	Bedenken zu dem in WEA befindlichen <b>SF6-Gas</b> .	Die geplanten Anlagen entsprechen in diesem Punkt den rechtlichen Vorgaben. Ein Eintrag in die Umwelt ist somit gemäß dem Stand der Technik weitestgehend ausgeschlossen. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>84</b>	Durch die geplanten Windenergieanlagen verursachte <b>Wirbelschleppen verändern das Mikroklima</b> .	Dies stellt kein rechtliches Hindernis gegen die Errichtung und den Betrieb der Anlagen dar. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>85</b>	Die in der Artenschutzprüfung durchgeführte <b>Großvogelbeobachtung</b> fand während der Erntearbeiten des Waldes im Plangebiet statt, diese soll aktualisiert werden, da diese Zeit nicht repräsentativ für die Beobachtung war. Welche Vermeidungsmaßnahme ist im Fazit der ASP für den Schutz des Rotmilan gemeint?	Die UNB hat Auflagen formuliert. im Übrigen wird der Einwand <b>abgewiesen</b> .
<b>86</b>	Die in der Artenschutzprüfung geforderte <b>Fledermausabschaltung</b> soll in die Genehmigung mit aufgenommen werden.	Wurde in den Nebenbestimmungen umgesetzt. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>87</b>	Es fehlt eine Betrachtung des <b>Umspannwerks Engelskirchen</b> bei Anschluss der geplanten Windenergieanlagen.	Die Prüfung dieses Punktes ist nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .
<b>88</b>	Ein <b>Insektenschwund</b> durch die geplanten Windenergieanlagen wird befürchtet.	Die Prüfung dieses Punktes ist nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Der Einwand wird <b>abgewiesen</b> .

## **VI. 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.

## **VII. Hinweis auf Ihre Rechte**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats Klage beim Verwaltungsgericht Köln mit Sitz in Köln erhoben werden.

## **VIII. Hinweise**

### Allgemeine Hinweise

- H1. 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.
- H2. 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.
- H3. Der Genehmigungsbescheid ergeht gemäß § 21 Abs. 2 der 9. BImSchV unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.

### Immissionsschutzrechtliche Hinweise

- H4. Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist nach § 15 Abs. 1 BImSchG, sofern nicht eine Änderungs Genehmigung nach § 16 BImSchG beantragt wird, der zuständigen Behörde (Umweltamt des Oberbergischen Kreises) mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf Menschen, Tiere, Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre oder Kultur- bzw. sonstige Sachgüter auswirken kann. Der Anzeige sind Unterlagen im Sinne des § 10 Abs. 1 Satz 2 BImSchG (Zeichnungen, Erläuterungen und sonstige Unterlagen) beizufügen, soweit diese für die Prüfung erforderlich sein können, ob das Vorhaben genehmigungsbedürftig ist.
- H5. Beabsichtigt der Betreiber, den Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage einzustellen, so hat er dies nach § 15 Abs. 3 BImSchG unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung der zuständigen Behörde (Umweltamt des Oberbergischen Kreises) unverzüglich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 des BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen.
- H6. Der Betreiber hat gemäß § 5 Abs. 3 BImSchG sicherzustellen, dass auch nach einer Betriebseinstellung von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können und vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden.

#### Hinweise aus dem Arbeitsschutz

H7. Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) fordert vom Bauherrn, spätestens 2 Wochen vor Beginn der Einrichtung der Baustelle, eine Vorankündigung an die zuständige Behörde (Dezer-nat 55 der Bezirksregierung Köln) zu übermitteln, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind:

- mehr als 30 Arbeitstage und mehr als 20 Beschäftigte gleichzeitig  
oder
- der Umfang der Arbeiten voraussichtlich mehr als 500 Personentage  
beträgt.

Werden auf einer Baustelle darüber hinaus Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig oder werden von diesen besonders gefährlichen Arbeiten nach Anhang II der Verord-nung ausgeführt, so muss zusätzlich ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan er-stellt werden.

Grundsätzlich sind für alle Baustellen, auf denen Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, ein oder mehrere geeignete Koordinatoren zu bestellen.

Anforderungen an die fachliche Eignung von Koordinatoren sind den „Regeln für Ar-beitsschutz auf Baustellen“ (RAB 30) zu entnehmen.

H8. Während der Planung der Ausführung des Bauvorhabens hat der Koordinator auch eine Unterlage mit den erforderlichen, bei möglichen späteren Arbeiten an der bauli-chen Anlage zu berücksichtigenden Angaben zu Sicherheit und Gesundheitsschutz zusammenzustellen (§ 3 Abs. 2 BaustellV).

#### Hinweise aus dem Natur- und Landschaftsrecht

H9. Allgemeiner Hinweis zum Artenschutz

Der Betreiber darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen, die unter anderem für alle europäisch geschützten Arten gelten (z.B. für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten). Nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu ver-letzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestät-ten zu beschädigen oder zu zerstören. Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff Bundesnaturschutzgesetz.

#### Hinweis zur infrastrukturellen Erschließung des Baugrundstücks/Netzanbindung

H10. Außerhalb des Baugrundstücks erforderliche Aus- und Neubauten von Wegen und Zufahrten sowie in diesem Zusammenhang erforderliche Gehölzfällungen sind nicht Bestandteil dieser Genehmigung und erfordern eine separate naturschutzrechtliche Genehmigung nach § 17 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz. Ein entsprechender Ge-nehmigungsantrag ist schriftlich bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Die untere Naturschutzbehörde kann die zur Beurteilung des Eingriffs in Natur und Land-schaft erforderlichen Angaben verlangen.

## **IX. Anlagen**

### **a. 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.

#### **1. Antrag gem. § 4 BImSchG**

- 1.1. Projektkurzbeschreibung
- 1.2. Antragsformulare
- 1.3. Errichtungskosten
- 1.4. Antrag auf Befreiung Landschaftsschutzgebiet
- 1.5. Antrag auf Waldumwandlung
  - 1.5.1. Befristete Waldumwandlung
  - 1.5.2. Dauerhafte Waldumwandlung
- 1.6. Einverständniserklärung der Grundstückseigentümer

#### **2. Bauvorlagen gemäß BauPrüfVO**

- 2.1. Bauantrag
- 2.2. Baubeschreibung
- 2.3. Bauvorlagenbescheinigung
- 2.4. Detailpläne
- 2.5. Baulastpläne
- 2.6. Baugrundgutachten
- 2.7. Massenbilanzen
- 2.8. Typenprüfung

#### **3. Kosten**

#### **4. Standort und Umgebung**

- 4.1. Topografische Karte 1:25.000
- 4.2. Amtliche Basiskarte 1:5.000
- 4.3. Abstände WEA Untereinander
- 4.4. Amtliche Lagepläne
- 4.5. Hinweis Katasterplan
- 4.6. Abstandsflächenberechnung
- 4.7. Hindernisangabe für Luftfahrtbehörde
- 4.8. Spezifikation Wege- und Kranstellfläche
- 4.9. Hinweis zur Erschließung
- 4.10. Angaben zur Kabeltrasse
- 4.11. Energieversorgung und Einspeisung
- 4.12. Anforderungen an die Baustelle

#### **5. Anlagenspezifische Unterlagen**

- 5.1. Bezeichnung der Plattform
- 5.2. Technische Beschreibung
- 5.3. Technische Daten

- 5.4. Technische Daten Transformator
- 5.4.1. Technische Daten Transformator 20 kV
- 5.4.2. Technische Daten Transformator 30 kV
- 5.5. Übersichtszeichnung
- 5.6. Rotorblattzeichnung
- 5.7. Rotorblattabmessung
- 5.8. Gondelaufbau
- 5.9. Gondelabmessung
- 5.10. Baugenehmigungsrelevante Informationen
- 5.11. Farbgebung WEA und Reflexionsgrad von Rotorblättern
- 5.12. Klimatische Auslegungsbedingungen
- 5.13. Korrosionsschutzstrategie
- 5.14. Elektrische Spezifikation
- 5.15. Fundament

## **6. Stoffe**

- 6.1. Wassergefährdende Stoffe
- 6.2. Sicherheitsdatenblätter
- 6.3. Hydraulikölwechsel
- 6.4. Liste der Chemikalien in der WEA

## **7. Abfallwirtschaft**

- 7.1. Informationen über Abfälle
- 7.2. Entsorgungsnachweise

## **8. Abwasser**

- 8.1. Abwasser
- 8.2. Einleitung von Niederschlagswasser

## **9. Schutz vor Lärm und sonstigen Immissionen**

- 9.1. Schallimmissionsprognose - Interimsverfahren
- 9.2. Schalleistungspegel / Umdrehungsgeschwindigkeit
- 9.3. Schattenwurfgutachten
- 9.4. Schattenwurfmodul
- 9.5. Seismologische Stellungnahme

## **10. Anlagensicherheit**

- 10.1. Sicherheitssysteme
- 10.2. Überdrehzahlschutz
- 10.3. Beleuchtung und Steckdosen
- 10.4. Blitzschutz und Erdungssystem
- 10.5. Anlagenkennzeichnung
- 10.6. Tages- und Nachtkennzeichnung
- 10.7. Sichtweitenmessgerät
- 10.8. Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung
- 10.9. Emissionsverursachende Betriebsvorgänge
- 10.10. Eiserkennungssystem
- 10.11. Gutachten zum Eiserkennungssystem
- 10.12. Gutachten zur Einbindung eines Eiserkennungssystems
- 10.13. Wildtierschutzfunktion, Fledermausfunktion
- 10.14. Regensensor
- 10.15. Aktives Brandbekämpfungssystem

## **11. Angaben zum Arbeitsschutz**

- 11.1. Allgemeine Angaben zum Arbeitsschutz
- 11.2. Evakuierungskonzept
- 11.3. Behördenabfrage
- 11.4. Sicherheitshandbuch rot
- 11.5. Sicherheitshandbuch grün
- 11.6. Bedienungsanleitung Servicelift
- 11.7. Ruhepodeste an Steigleitern

## **12. Angaben zum Brandschutz**

- 12.1. Brandschutzkonzept
- 12.2. Generisches Brandschutzkonzept auf Basis der BauO NRW
- 12.3. Generisches Brandschutzkonzept auf Basis der MBO
- 12.4. Aktives Brandbekämpfungssystem
- 12.5. Brandschutz und -bekämpfung
- 12.6. Brennbare Materialien
- 12.7. Standortspezifisches Brandschutzkonzept
- 12.8. Feuerwehrpläne

## **13. Maßnahmen nach der Betriebseinstellung**

- 13.1. Rückbaumaßnahmen
- 13.2. Rückbauverpflichtung
- 13.3. Rückbaukosten

## **14. Fachbeitrag Boden- und Gewässerschutz**

- 14.1. Fachbeitrag Bodenschutz
- 14.2. Fachbeitrag Gewässerschutz

## **15. Sonstiges**

- 15.1. Gutachten zur Standorteignung
- 15.2. Artenschutzprüfung
- 15.3. Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)
- 15.4. Umweltverträglichkeitsprüfung
- 15.5. Eiswurf und Eisfall
- 15.6. Visualisierungen - Lindlar

## **b. Verzeichnis der Rechtsquellen**

**4. BImSchV:** Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV)

**9. BImSchV:** Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV)

**12. BImSchV:** Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV)

**ArbSchG:** Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG)

**ArbStättV:** Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV)

**AVerwGebO NRW:** Allgemeine Verwaltungsgebührenordnung (AVerwGebO NRW)

**AwSV:** Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

**BauGB:** Baugesetzbuch (BauGB)

**BauGB-AG NRW:** Gesetz zur Ausführung des Baugesetzbuches in Nordrhein-Westfalen (BauGB-AG NRW)

**BauNVO:** Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)

**BauO NRW 2018:** Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018)

**BaustellV:** Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV)

**BetrSichV:** Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV)

**BImSchG:** Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)

**BNatSchG:** Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)

**DSchG NRW:** Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG NRW)

**ERVV:** Verordnung über die technischen Rahmenbedingungen des elektronischen Rechtsverkehrs und über das besondere elektronische Behördenpostfach (Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung - ERVV)

**GebG NRW:** Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW)

**GefStoffV:** Gefahrstoffverordnung KrWG Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG)

**LKrWG NRW:** Kreislaufwirtschaftsgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeskreislaufwirtschaftsgesetz - LKrWG)

**LNatSchG NRW:** Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW)

**LuftVG:** Luftverkehrsgesetz (LuftVG)

**LWG NRW:** Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz – LWG NRW)

**UVPG:** Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) UVPG NRW Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Land Nordrhein-Westfalen (Landesumweltverträglichkeitsprüfungsgesetz - UVPG NRW)

**UWSchadAnzVO:** Ordnungsbehördliche Verordnung über die unverzügliche Anzeige von umweltrelevanten Ereignissen beim Betrieb von Anlagen (Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung - UWSchadAnzVO)

**VwGO:** Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO)

**WHG:** Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)

**ZustVU:** NRW Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU NRW)



**c. Formblatt (Bauamt)**

**Prüfung der technischen Anlagen und Einrichtungen entsprechend der §§ 1 und 2 der Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und wiederkehrenden Prüfung von Sonderbauten (Prüfverordnung – PrüfVO NRW)**

**Die erforderlichen Prüfungen sind angekreuzt !**

Technische Anlage/Einrichtung			Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentl. Änderung	Wiederkehrende Prüfung	Prüffrist in Jahren nicht mehr als
<input type="checkbox"/>	1.	CO-Warnanlagen in geschlossenen Großgaragen	ja	ja	3
<input checked="" type="checkbox"/>	2.	ortsfeste, selbstständige Feuerlöschanlagen	ja	ja	3
<input type="checkbox"/>	3.	lüftungstechnische Anlagen	ja	ja	3
<input type="checkbox"/>	4.	maschinelle Lüftungsanlagen in geschlossenen Mittel- und Großgaragen	ja	ja	3
<input type="checkbox"/>	5.	Druckbelüftungsanlagen zur Rauchfreihaltung von Rettungswegen	ja	ja	3
<input type="checkbox"/>	6.	maschinelle Rauchabzugsanlagen	ja	ja	3
<input checked="" type="checkbox"/>	7.	Sicherheitsbeleuchtungs- und Sicherheitsstromversorgungsanlagen	ja	ja	3
<input type="checkbox"/>	8.	Brandmelde- und Alarmierungsanlagen	ja	ja	3
<input checked="" type="checkbox"/>	9.	elektrische Anlagen <ul style="list-style-type: none"> <li>• in Krankenhäusern nur elektrische Anlagen die der Aufrechterhaltung des Betriebes dienen,</li> <li>• in Garagen nur elektrische Anlagen in geschlossenen Großgaragen.</li> <li>• in den übrigen Gebäuden alle elektrische Anlagen</li> </ul>	ja	ja	6
<input type="checkbox"/>	10.	natürliche Rauchabzugsanlagen	ja	ja	6
<input type="checkbox"/>	11.	ortsfeste, nicht selbstständige Feuerlöschanlagen	ja	ja	6

Im Auftrag



( Steiniger )