

Am Rothaarsteig 1
59929 Brilon

Sebastian Steffens
Zimmer 235

T 02961 94-3155
F 0291 94-26398

T 02961 94-0 (Zentrale)

sebastian.steffens@hochsauerlandkreis.de

www.hochsauerlandkreis.de

Arbeitsstätten-Nr. 8195144
Aktenzeichen: 42.40172-2025-04

Datum: 17.08.2026

Zustellungsurkunde

Verbund Green Power Deutschland GmbH
v. d. GF Dörte Zink
Lennéstraße 3
10785 Berlin

Vorhaben: Genehmigung gem. § 4 BImSchG für die Errichtung und den Betrieb von 4 Windenergieanlagen vom Typ ENERCON E-175 EP5 E2 mit einer Nabenhöhe von 174,5 m, einem Rotordurchmesser von 175 m, einer Gesamthöhe von 262,0 m und einer Nennleistung von je 7.000 kW (WEA 01 - WEA 04)

Grundstück Winterberg-Grönebach, Nr. (Grönebach) ab, Nr. (Hildfeld) ab

Gemarkung Grönebach, Flur 2, Flurstücke 117, 118, 23, Flur 4, Flurstück 6, Gemarkung Hildfeld, Flur 3, Flurstücke 40, 41, Flur 4, Flurstücke 1, 15, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 113, 114, 11, 5, 8, 12, 13

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrter Frau Zink,

I. Tenor

auf Antrag vom 31.03.2025, zuletzt ergänzt am 30.01.2026, wird Ihnen **die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von vier Anlagen zur Nutzung von Windenergie (WEA 1, 2, 3 und 4)** in 59955 Winterberg, Gemarkung Grönebach, Flur 2, Flurstücke 117, Flur 4, Flurstück 6 und Gemarkung Hildfeld, Flur 3, Flurstücke 40, Flur 4, Flurstücke 113 **erteilt**.

Gegenstand des Verfahrens ist die Errichtung und der Betrieb von vier WEA des Typs Enercon E-175 EP5 E2 mit einer Nabenhöhe von 174,5 m, einem Rotordurchmesser von 175 m, einer Gesamthöhe von 262 m und einer Nennleistung von je 7.000 W.

Die Genehmigung ergeht nach den §§ 4 und 6 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit den §§ 1 und 2 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV).

II. Genehmigung

Die Genehmigung wird im nachstehend aufgeführten Umfang entsprechend der Antragsunterlagen, die verbindlicher Bestandteil dieser Genehmigung sind, erteilt:

- Errichtung und Betrieb von vier Windenergieanlagen (WEA) einschließlich der zugehörigen Anlagenteile und Nebeneinrichtungen im Sinne des § 1 Abs. 2 der 4. BImSchV mit folgenden Kenndaten:**

Typ	Nennleistung [kW]	Nabenhöhe [m]	Rotordurchmesser [m]	Standort		Gemarkung / Flur / Flurstücke
				Nr.	Koordinaten ETRS89 / UTM (Zone 32N)	
Enercon E-175 EP5 E2	7.000	174,5	175	WEA 1	471.323 5.676.485	Grönebach / 4 / 6
Enercon E-175 EP5 E2	7.000	174,5	175	WEA 2	470.943 5.676.666	Hildfeld / 3 / 40, 41 Hildfeld / 4 / 1, 113
Enercon E-175 EP5 E2	7.000	174,5	175	WEA 3	471.192 5.675.968	Grönebach / 2 / 117, 23, 118 Hildfeld / 4 / 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
Enercon E-175 EP5 E2	7.000	174,5	175	WEA 4	470.901 5.676.294	Hildfeld / 4 / 113, 5, 8, 11, 12, 13, 114

ISA-Arbeitsstätten-Nummer: 8195144

2. **Eingeschlossene Genehmigungen**

Die Genehmigung schließt gemäß § 13 BImSchG alle erforderlichen anlagenbezogenen Entscheidungen ein.

- Baugenehmigung gemäß §§ 64, 74 BauO NRW 2018
- Zustimmung gemäß § 14 Abs. 1 LuftVG
- Forstrechtliche Genehmigung nach § 9 Abs. 1 BWaldG und § 39 LFoG
- Straßenrechtliche Zustimmung gemäß § 25 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 2 StrWG NRW

Hinweis:

Die Genehmigung erfasst die in den Antragsunterlagen dargestellte Erschließung inklusive der Kranstellfläche. Erschließungsmaßnahmen und die Zuwegung außerhalb der o.g. Anlagengrundstücke sowie die Netzanbindung werden von dieser Genehmigung nicht erfasst.

3. Befristung und Bedingungen

- 3.1 Die Genehmigung für die WEA erlischt, wenn nicht innerhalb von 36 Monaten nach Bestandskraft dieses Bescheides mit der Errichtung der jeweiligen Anlage begonnen worden ist (§ 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG).
- 3.2 Vor Baubeginn ist für die Sicherung der Rückbauverpflichtung nach § 35 Abs.5 BauGB eine Sicherheitsleistung in Form einer selbstschuldnerischen Bürgschaft einer deutschen Großbank oder öffentlichen Sparkasse beizubringen. In der Bürgschaft ist sicherzustellen, dass die bürgende Bank den Bürgschaftsbetrag auf erstes Anfordern an den Landrat des Hochsauerlandkreises (Bauordnungsamt) zahlt und auf die Einrede der Anrechnung, der Aufrechnung und der Vorklage verzichtet (§§770, 771 BGB).

Die Sicherheitsleistung wird festgesetzt auf (6,5 % der Gesamtinvestitionskosten):

WEA 1:	464.555 € (Enercon E-175 EP5 E2)
WEA 2:	464.555 € (Enercon E-175 EP5 E2)
WEA 3:	464.555 € (Enercon E-175 EP5 E2)
WEA 4:	464.555 € (Enercon E-175 EP5 E2)

Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die Bankbürgschaft dem Hochsauerlandkreis vorliegt und die Annahme schriftlich bestätigt wurde.

- 3.3 Spätestens zu Baubeginn der WEA ist das Ersatzgeld zur Kompensation des Eingriffs in das Landschaftsbild in Höhe von

420.772,00 €

unter Angabe des Kassenzeichens "**HSK9472606902**" auf eines der folgenden Konten der Kreiskasse des Hochsauerlandkreises einzuzahlen:

Sparkasse Mitten im Sauerland

IBAN: DE40 4665 0005 0001 0073 27

BIC: WELADED1ARN

III. Antragsunterlagen

Diesem Genehmigungsbescheid liegen die nachstehend aufgeführten Unterlagen*, die mit Etikettaufklebern gekennzeichnet sind, zugrunde. Sie sind Bestandteil dieser Genehmigung.

Ordner 1 von 2

- | | |
|--|----------------|
| 1. Anschreiben vom 26.03.02025, 01.07.2025, 08.12.2025 und 03.08.2026 | Blatt 1 bis 3 |
| 2. Inhaltsverzeichnis | Blatt 1 bis 4 |
| 3. Antrag § 4 BImSchG vom 25.02.2026 (Formular 1) | Blatt 1 bis 5 |
| 4. Projektkurzbeschreibung | Blatt 1 bis 9 |
| 5. Kosten | Blatt 1 |
| 6. Schreiben Entwurfsverfasser | Blatt 1 |
| 7. Standort und Umgebung
(Übersichtslageplan, Kataster- und Lageplan, Flurstücke,
Abstände Siedlungen und Schutzgebiete) | Blatt 1 bis 7 |
| 8. Formular Richtfunk-Bauleitplanung | Blatt 1 bis 3 |
| 9. Auszug Regionalplan | Blatt 1 bis 3 |
| 10. Pläne Zuwegung | Blatt 1 bis 2 |
| 11. Bauvorlagen
(Amtliche Lagepläne, Liegenschaftskarten, Amtlicher
Baulastlageplan, Bauantrag, Baubeschreibung, Nachweis
Bauvorlagebescheinigung, Bauzeichnungen,
Zuwegungsplanung, Berechnung Abstandsflächen) | Blatt 1 bis 24 |
| 12. Allgemeines Brandschutzkonzept
(Brandschutzbüro Tegtmeier vom 25.04.2025) | Blatt 1 bis 13 |
| 13. Ergänzung zu den anlagenspezifischen Brandschutzkonzepten
(Brandschutzbüro Tegtmeier vom 13.02.2025) | Blatt 1 bis 4 |
| 14. Technische Beschreibung Brandschutz | Blatt 1 bis 4 |
| 15. Standortbezogenes Brandschutzkonzept
(Ingenieurbüro für Brandschutz GbR Kleinmann & Stork vom 28.07.2025) | Blatt 1 bis 12 |
| 16. Anlagenbeschreibung
(Technische Beschreibung, Übersichtszeichnung, Datenblatt) | Blatt 1 bis 52 |
| 17. Technische Beschreibung Verminderung von Schallemissionen | Blatt 1 |
| 18. Technische Beschreibung Schattenabschaltung | Blatt 1 bis 3 |
| 19. Technische Beschreibung Schallreduzierung | Blatt 1 bis 12 |
| 20. Formular 4 (Betriebsablauf und Emissionen) | Blatt 1 bis 2 |
| 21. Schallimmissionsprognose
(Ramboll Deutschland GmbH, Bericht-Nr. 24-1-3219-002-NRi, 15.12.2025) | Blatt 1 bis 31 |
| 22. Schattenwurfprognose
(Ramboll Deutschland GmbH, Bericht-Nr. 24-1-3219-001-SRi, 24.03.2025) | Blatt 1 bis 56 |

- | | |
|--------------|---------------|
| 23. Abwasser | Blatt 1 |
| 24. Abfälle | Blatt 1 bis 3 |

Ordner 2 von 2

- | | |
|--|-----------------|
| 25. Angaben zu wassergefährdenden Stoffen | Blatt 1 bis 117 |
| 26. Technische Beschreibung
(Anlagensicherheit, Wartungsplan, Arbeits-, Personen-,
Brandschutz, Flucht- und Rettungswege) | Blatt 1 bis 20 |
| 27. Maßnahmen nach Betriebseinstellung
(Rückbauverpflichtung, Rückbaukostenschätzung) | Blatt 1 bis 3 |
| 28. Stellungnahme an die Untere Naturschutzbehörde
des Hochsauerlandkreises vom 13.01.2026 von Ramboll | Blatt 1 bis 2 |
| 29. Erklärung zu Gewässerschutzbelangen | Blatt 1 |
| 30. Landschaftspflegerischer Begleitplan inkl. Anhang
(Ramboll Deutschland GmbH, 28.01.2026) | Blatt 1 bis 69 |
| 31. Modifizierte artenschutzrechtliche Prüfung nach § 6 WindBG
(Ramboll Deutschland GmbH, 28.01.2026) | Blatt 1 bis 34 |
| 32. Avifaunistisches Gutachten - Brutvögel
(Arvensis Umweltplanung, 27.10.2025) | Blatt 1 bis 33 |
| 33. Stellungnahme an die Untere Naturschutzbehörde
des Hochsauerlandkreises vom 27.10.2025 von Arvensis | Blatt 1 |
| 34. Hydrogeologisches Gutachten
(Porada GeoConsult, 240617b, 19.11.2025) | Blatt 1 bis 14 |
| 35. Technische Beschreibung Befeuerung | Blatt 1 bis 6 |
| 36. Gutachtliche Stellungnahme Standorteignung
(TÜV Nord, Bericht 2024-WND-SE-144a-R0, 08.04.2025) | Blatt 1 bis 16 |
| 37. Standortbezogenes Eisfallgutachten
(Ramboll Deutschland GmbH, Bericht 24-1-3219-000-ERa, 28.03.2025) | Blatt 1 bis 14 |
| 38. Technische Beschreibung Eisansatzerkennung | Blatt 1 bis 13 |
| 39. Gutachten zu Eisansatzerkennung
(TÜV Nord enSys GmbH & Co. KG, Bericht 8111 881 239 Rev. 7, 09.12.2021) | Blatt 1 bis 16 |
| 40. Technische Beschreibung Blitzschutz | Blatt 1 bis 8 |
| 41. Technische Beschreibung Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung | Blatt 1 bis 6 |
| 42. Technische Beschreibung Sektormanagement | Blatt 1 bis 7 |
| 43. Signaturtechnisches Gutachten zur Planung von Windenergieanlagen
im Gebiet Grönebach-Hillekopf im Einflussbereich der militärischen
Radaranlage Erndtebrück
(Airbus Defence and Space GmbH, Nr. TADYX-147/25, 29.09.2025) | Blatt 1 bis 21 |
| 44. Kosten | Blatt 1 bis 2 |
| 45. Gestattungsverträge | Blatt 1 bis 12 |

46. Kurzantrag

Blatt 1 bis 7

* Die Blattzahl verändert sich entsprechend bei doppelseitigem / einseitigem Druck.

IV. Nebenbestimmungen und Hinweise

Die Genehmigung wird unter den nachstehend aufgeführten Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG erteilt:

1. Allgemeine Nebenbestimmungen

- 1.1 Die Anlagen müssen nach den geprüften, gekennzeichneten (mit Etikettaufklebern versehenen) und dieser Genehmigung nachgehefteten Antragsunterlagen errichtet, eingerichtet und betrieben werden. Sofern in den nachstehenden Nebenbestimmungen abweichende Anordnungen getroffen werden, sind diese durchzuführen.
- 1.2 Diese Genehmigung oder eine Ablichtung ist an der Betriebsstätte oder in der zugehörigen Verwaltung jederzeit bereitzuhalten und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- 1.3 Über besondere Vorkommnisse, durch die die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit erheblich belästigt oder gefährdet werden könnte, ist der Unteren Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises 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, 3 der Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung wird hingewiesen.
- 1.4 Die über das Fernüberwachungssystem aufgezeichneten Wind- und Anlagendaten sind mindestens 1 Jahr aufzubewahren und auf Verlangen dem Hochsauerlandkreis vorzulegen. Die aufgezeichneten Daten müssen einsehbar sein und in allgemein lesbarem Format vorgelegt werden können. Es müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit (in Nabenhöhe), Windrichtung, Temperatur, erzeugte elektrische Leistung und Drehzahl des Rotors im 10-min-Mittel erfasst werden.
- 1.5 Ein Wechsel des Betreibers bzw. ein Verkauf der Windenergieanlagen ist der Unteren Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises sowie der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Hochsauerlandkreises unverzüglich mitzuteilen.

1.6 Anzeige über den Baubeginn

(d.h. Ausschachtung der Fundamentgrube, sofern nicht anders angegeben)

Folgenden Stellen ist der Zeitpunkt des Baubeginns, sofern nicht anders angegeben, mindestens 1 Woche vor Baubeginn schriftlich anzuzeigen:

- Untere Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises,
Am Rothaarsteig 1, 59929 Brilon
(Genehmigungs- und Überwachungsbehörde)
- Untere Bauaufsichtsbehörde des Hochsauerlandkreises,
Am Rothaarsteig 1, 59929 Brilon
(inkl. Benennung Bauleiter und ausführende Unternehmen)
- Untere Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises,
Steinstraße 27, 59872 Meschede (auch bauvorbereitende Maßnahmen)
- Bezirksregierung Münster, - Dezernat 26, Luftverkehr -
48128 Münster (mindestens 6 Wochen vor Baubeginn)
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra
I.3, Fontainengraben 200, 53123 Bonn
- Regionalforstamt Oberes Sauerland
Poststraße 7, 57392 Schmallenberg
- Forstbezirksbetrieb FBB Elkeringhausen
Bahnhofstraße 7, 59955 Winterberg
- Stadt Winterberg
Fichtenweg 10, 59955 Winterberg

1.7 Anzeige über die Inbetriebnahme der Anlagen

Der Überwachungsbehörde - Untere Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises - ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Anlagen formlos schriftlich anzuzeigen.

Mit dieser Anzeige müssen folgende Unterlagen vorgelegt werden:

- Herstellerbescheinigung über die technischen Daten der Windenergieanlagen, in der bestätigt wird, dass die Windenergieanlagen identisch mit der zu Grunde liegenden Anlagenspezifikation ist (Konformitätsbescheinigung).
- Erklärung des Herstellers der Anlage, dass die erforderliche schallreduzierte Betriebsweise eingerichtet ist.
- Erklärung des Herstellers der Anlage bzw. des beauftragten Fachunternehmens über die Art und Weise, wie der Schattenwurf bezogen auf den jeweiligen Immissionsaufpunkt maschinentechnisch gesteuert wird sowie die Bestätigung, dass die Abschalteneinrichtung betriebsbereit ist.

Die Anzeige und die entsprechenden Unterlagen müssen der Unteren Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises bei Inbetriebnahme der WEA vorliegen.

2. Allgemeine Hinweise

2.1 Diesem Bescheid haben die unter III. aufgeführten Antragsunterlagen zugrunde gelegen. Jede Änderung der Windenergieanlagen, die Auswirkungen auf die Schutzgüter haben kann, bedarf einer Anzeige nach § 15 BImSchG bzw. einer Genehmigung nach § 16 BImSchG.

2.2 Der Unteren Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises ist der Zeitpunkt der Stilllegung der Anlagen oder von genehmigungsbedürftigen Anlageteilen unverzüglich schriftlich anzuzeigen (§ 15 Abs. 3 BImSchG). Der Anzeige ist eine Beschreibung derjenigen Maßnahmen beizufügen, die sicherstellen, dass auch nach einer Betriebseinstellung

- a. von den Anlagen oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können,
- b. vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit beseitigt werden und
- c. die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Anlagengrundstückes gewährleistet ist.

2.3 Gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG erlischt die Genehmigung, wenn eine Anlage während eines Zeitraums von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist. Die Genehmigung erlischt ferner, soweit das Genehmigungserfordernis aufgehoben wird (§ 18 Abs. 2 BImSchG).

2.4 **Verwendete Definitionen im Genehmigungsbescheid**

- Probetrieb:
Der Probetrieb erfolgt im Rahmen der abschließenden Errichtungsphase einer Anlage und dient zur Herstellung der technischen Betriebsbereitschaft für den zukünftigen dauerhaften Betrieb.
- Inbetriebnahme:
Die Inbetriebnahme definiert den Zeitpunkt des Übergangs von dem Probetrieb in den Regelbetrieb.
- Regelbetrieb:
Der Regelbetrieb ist der bestimmungsgemäße und dauerhafte Betrieb einer Anlage, welcher nach dem Abschluss des Probetriebs und mit der terminierten Inbetriebnahme beginnt.

3. Nebenbestimmungen und Hinweise zum Immissionsschutz

Nebenbestimmungen und Hinweise zum Lärmschutz

- 3.1 Die Schallimmissionsprognose der Firma Ramboll Deutschland GmbH, Elisabeth-Consbruch-Straße 3, 34131 Kassel, Bericht Nr. 24-1-3219-002-NRi vom 15.12.2025, ist Bestandteil dieser Genehmigung und zu beachten.

Schalleistung zur Nachtzeit (22:00 – 6:00 Uhr)

- 3.2 Die **WEA 1, 2, 3 und 4** sind gemäß der o. g. Schallimmissionsprognose während der Nachtzeit im **Betriebsmodus „[OM-0-0]“ mit einem Summenschalleistungspegel von max. $L_o = 109,0$ dB(A), einer Nennleistung von max. 7.000 kW und einer Drehzahl von max. 9,0 U/min** entsprechend den Herstellerangaben zu betreiben. Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten folgende Werte:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000
$L_{WA,Okt}$ [dB(A)]	90,1	93,8	98,2	100,3	101,3	100,5	94,5
berücksichtigte Unsicherheiten	$\sigma_R = 0,5$ dB(A)		$\sigma_P = 1,2$ dB(A)		$\sigma_{Prog} = 1,0$ dB(A)		
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	91,8	95,5	99,9	102,0	103,0	102,2	96,2
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	92,2	95,9	100,3	102,4	103,4	102,6	96,6

$L_{WA,Okt}$: Oktavpegel gemäß Herstellerangaben Dokument: D03045924/2.0-de

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

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

$\sigma_R, \sigma_P, \sigma_{Prog}$: berücksichtigte Unsicherheiten für Typvermessung, Serienstreuung und Prognosemodell

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

3.3 **Aufschiebung des Nachtbetriebs**

Die WEA sind solange während der Nachtzeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr außer Betrieb zu setzen, bis das Schallverhalten des WEA-Typs **Enercon E-175 EP5 E2** durch eine FGW-konforme Vermessung an einer der beantragten Windenergieanlagen selbst oder einer anderen Windenergieanlage gleichen Typs belegt wird. Es ist nachzuweisen, dass die im Wind-BIN des höchsten gemessenen Summenschalleistungspegels vermessenen Oktavschalleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Gesamtunsicherheit aus Vermessung, Serienstreuung und Prognosemodell ($L_{o,Okt,Vermessung}$) die in Nebenbestimmung Nr. 3.2 festgelegten Werte der oberen 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 zuvor genannten Schallprognose abgebildet ist.

Als Eingangsdaten sind die oberen Vertrauensbereichsgrenzen der vermessenen Oktavschalleistungspegel $L_{o,Okt,Vermessung}$ des Wind-BINs, das immissionsseitig den höchsten Beurteilungspegel erzeugt, anzusetzen. Der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der betroffenen einzelnen WEA die für sie in der zuvor genannten Schallprognose aufgelisteten Teilimmissionspegel nicht überschreiten.

Der Nachtbetrieb ist nach positivem Nachweis und Freigabe durch die Untere Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises in dem Betriebsmodus mit der zugehörigen maximalen Leistung und Drehzahl zulässig, der dem vorgelegten schalltechnischen Nachweis zu Grunde liegt.

3.4 Nachtbetrieb in der Übergangszeit

Bis zum Nachweis der Nebenbestimmung Nr. 3.3 kann der Nachtbetrieb aufgenommen werden, wenn die WEA zur Nachtzeit übergangsweise in einem schallreduzierten Betriebsmodus betrieben werden, dessen Summenschalleistungspegel um mindestens 3,0 dB(A) unterhalb des Summenschalleistungspegels liegt, welcher in der zuvor genannten Schallprognose für diese WEA zugrunde liegt. Der entsprechende Betriebsmodus ist der Unteren Umweltschutzbehörde des Hochsauerlandkreises mitzuteilen.

Liegt für einen gegenüber der zuvor genannten Schallprognose stärker schallreduzierter Betriebsmodus eine Typvermessung bereits vor, kann dieser auch dann betrieben 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.

Hinweis:

Wird beim übergangsweisen Nachtbetrieb eine immissionsseitige Tonhaltigkeit festgestellt, ist der übergangsweise Nachtbetrieb unverzüglich einzustellen bis durch eine vollständige, normgerechte Vermessung abschließend nachgewiesen wird, dass keine Tonhaltigkeit vorliegt. Erkenntnisse über etwaige Tonhaltigkeitsprobleme sind der Genehmigungsbehörde unverzüglich mitzuteilen.

3.5 Genehmigungskonformer Nachtbetrieb

Im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung ist der Nachweis eines genehmigungskonformen Betriebs dann erbracht, wenn die messtechnisch bestimmten Oktavschalleistungspegel des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschalleistungspegel die in Nebenbestimmung Nr. 3.2 festgelegten Werte $L_{e,max,Okt}$ nicht überschreiten.

Werden nicht alle Werte $L_{e,max,Okt}$ eingehalten, kann der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelne WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der zuvor genannten Schallprognose abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die gemessenen Oktavschalleistungspegel des Wind-BINs, das immissionsseitig den höchsten Beurteilungspegel erzeugt, anzusetzen.

Der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der betroffenen einzelnen WEA die für sie in der zuvor genannten Schallprognose aufgelisteten Vergleichswerte nicht überschreiten.

3.6 Abnahmemessung

Für die WEA ist der genehmigungskonforme Betrieb entsprechend den Nebenbestimmungen Nr. 3.2 i.V.m. 3.5 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 der Unteren Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises eine Kopie der Auftragsbestätigung für die Messung zu übersenden. Vor Durchführung der Messung ist das Messkonzept mit der Unteren Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz abzustimmen. Nach Abschluss der Messung ist der Unteren Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises ein Exemplar des Messberichts sowie der ggf. erforderlichen Kontrollrechnung vorzulegen. Die Abnahmemessung kann mit Zustimmung der Genehmigungsbehörde ausgesetzt werden, wenn im gleichen Zeitraum ein zusammenfassender FGW-konformer Messbericht vorgelegt wird, in dem das Schallverhalten aus Messungen an mindestens drei Anlagen gleichen Typs ermittelt wurde.

Wird der messtechnische Nachweis zur Aufnahme des Nachbetriebs gemäß Nebenbestimmung 3.3 durch Vermessung an einer der WEA des Windparks geführt, ist damit auch die Abnahmemessung erfüllt.

- 3.7 Die Umschaltung auf die schallreduzierte Betriebsweise zur Nachtzeit muss durch automatische Schaltung (z.B. mittels Zeitschaltuhr) erfolgen. Die Schaltung ist gegen unbefugte Änderung zu schützen. Bei Ausfall oder Störung der automatischen Schaltung ist automatisch ein Alarm an die Fernüberwachung zu geben.

- 3.8 Die Windenergieanlagen dürfen nicht tonhaltig sein.

Hinweis:

Tonhaltig sind Windenergieanlagen, für die nach TA Lärm i. V. m. dem Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung - Windenergie-Erlass NRW - vom 08.05.2018 ein Tonzuschlag von 3 dB oder 6 dB zu vergeben ist.

- 3.9 Der Unteren Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises ist spätestens zwei Wochen nach Inbetriebnahme der Anlagen eine Erklärung des Herstellers der Anlage bzw. des beauftragten Fachunternehmens vorzulegen, dass die errichteten Anlagen in ihren wesentlichen Elementen und in ihrer Regelung mit denjenigen Anlagen übereinstimmt, die der akustischen Planung zugrunde gelegt worden ist und die erforderliche Betriebsweise eingerichtet ist.

Hinweis zum Lärmschutz

3.10 Zulässige Immissionen

Die von den Windenergieanlagen verursachten Geräuschimmissionen dürfen im gesamten Einwirkungsbereich unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch weitere WEA und andere Anlagen nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 der TA Lärm beitragen.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Immissionsrichtwert am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und zur Nachtzeit um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Die Nachtzeit beginnt um 22:00 Uhr und endet um 6:00 Uhr.

Für die Ermittlung der Geräusche ist Nr. 6.8 TA Lärm maßgebend.

Für die maßgeblichen Immissionsaufpunkte gelten folgende Immissionsrichtwerte:

Nr.	Adresse	PLZ / Ort	tags (6:00 – 22:00 Uhr) [dB(A)]	nachts (22:00 – 6:00 Uhr) [dB(A)]
El01	Steimeckeweg 9	59955 Winterberg	50	35
Gr01	Am Steinacker 32	59955 Winterberg	55	40
Gr02	Zur Egge 5	59955 Winterberg	55	40
Gr03	Mosenberg 31	59955 Winterberg	55	40
Hi01	Zur Schweimecke 20	59955 Winterberg	55	40
Hi02	Zur Schweimecke 24	59955 Winterberg	55	40
Hi03	Zum Pölz 6	59955 Winterberg	55	40
Hi04	Hildfelder Str. 36	59955 Winterberg	55	40
Hi05	Zum Grund 23	59955 Winterberg	55	40
Hi06	Am Ufer 18	59955 Winterberg	60	45
Kü01	Zum Hillekof 30	59964 Medebach	60	45
Kü02	Zum Hufeisen 28	59964 Medebach	55	40

Nebenbestimmungen zu Schattenwurf und Lichtreflexionen

3.11 Die Schattenwurfprognose der Firma Ramboll Deutschland GmbH, Elisabeth-Consbruch-Straße 3, 34131 Kassel, Bericht Nr. 24-1-3219-001-SRi vom 24.03.2025, ist Bestandteil dieser Genehmigung und zu beachten.

3.12 Die zuvor genannte Schattenwurfprognose weist für die relevanten Immissionsaufpunkte

- H01 bis H13
- H15
- H19 bis H33
- H35
- H37 bis H53
- H55
- K02

in der Gesamtbelastung eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungsdauer von 30 h/a bzw. 30 min/d (worst case) aus. An den relevanten Immissionspunkten ist die Zusatzbelastung durch die beantragte Anlage durch Einsatz einer Schattenwurfsabschalteneinrichtung auf die nach der o. g. Prognose noch frei verfügbaren Schattenwurfkontingente zu begrenzen, um eine unzulässige Überschreitung der Immissionsrichtwerte von 30 h/a (worst case) - entspricht 8 h/a real - und 30 min/d, zu verhindern.

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

Es sind alle (auch ggfs. nicht explizit genannte) Immissionsorte, an denen mit einer Überschreitung der zumutbaren Beschattungsdauer von real 8 h/a und 30 min/d der Gesamtbelastung zu rechnen ist und welche sich innerhalb der Nullstunden-Isoschattenlinie der Zusatzbelastung aus dem zuvor genannten Gutachten befinden, bei der Programmierung der Abschalteneinrichtung zu berücksichtigen.

- 3.14 Durch die Abschaltvorrichtungen ist sicherzustellen, dass an allen Immissionsaufpunkten eine Schattenwurfdauer von 30 min/d und 8 h/a in Summe aller im Gebiet vorhandenen Windenergieanlagen nicht überschritten wird.
- 3.15 Die ermittelten Daten zu Abschalt- und Beschattungszeiträumen müssen von der Abschaltvorrichtung für jeden Immissionsaufpunkt registriert werden. Ebenfalls sind technische Störungen des Schattenwurfmoduls und des Strahlungssensors zu registrieren. Bei einer Programmierung auf Nullbeschattung entfällt die Pflicht zur Registrierung der realen Beschattungsdauer. Die aktuellen Daten für das laufende Kalenderjahr müssen jederzeit über eine Fernüberwachung abrufbar sein. Die Aufzeichnungen der Abschaltvorrichtung sind mindestens ein Jahr lang aufzubewahren und der Überwachungsbehörde (Untere Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises) auf Verlangen vorzulegen.
- 3.16 Bei einer technischen Störung des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors ist die WEA innerhalb des im Schattenwurfgutachten ermittelten worst case-Beschattungszeitraums der in Nr. 3.12 aufgelisteten Immissionsaufpunkte unverzüglich manuell oder durch Zeitschaltuhr außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit der Abschaltvorrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist. Zwischen der Störung der Abschaltvorrichtung und der Außerbetriebnahme der WEA aufgetretener Schattenwurf ist der aufsummierten realen Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen.
- 3.17 Vor Inbetriebnahme ist der Unteren Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises vom Hersteller der Anlage eine Fachunternehmererklärung vorzulegen, wonach ersichtlich ist, wie die Abschaltung bei Schattenwurf bezogen auf den jeweiligen Immissionsaufpunkt maschinentechnisch gesteuert und somit die vorher genannten Nebenbestimmungen eingehalten werden.

4. Nebenbestimmungen zur Bauausführung

- 4.1 Vor Baubeginn ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Hochsauerlandkreises ein geprüfter Standsicherheitsnachweis (Typenprüfung) für die Windenergieanlagen entsprechend der bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen „Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“, (Fassung Okt. 2012) einschließlich der gutachterlichen Stellungnahmen und der Nachweise nach den Technischen Baubestimmungen unter Anlage 2.7/12, vorzulegen.
- 4.2 Die sich aus der Typenprüfung für die WEA Enercon E-175 EP5 E2 des Herstellers ergebenden Bedingungen, Auflagen und Hinweise, sowie alle Auflagen und Bemerkungen der zugehörigen gutachterlichen Stellungnahmen, Maschinengutachten und weiteren mit geltenden Dokumente werden Teil der Genehmigung und sind, wie auch die in den Plänen angegebenen Abmessungen und Werkstoffgüten, bei der Ausführung und dem Betrieb der baulichen Anlage genau zu beachten und einzuhalten.
- 4.3 Die Windenergieanlagen sind entsprechend dem Gutachten zur Turbulenzbetrachtung „TÜV NORD, Referenznr.: 2024-WND-SE-144a-R0“ vom 08.04.2025 zu errichten und zu betreiben.
- 4.4 Die Windenergieanlage WEA3 muss entsprechend dem Gutachten zur Turbulenzbetrachtung „TÜV NORD, Referenznr.: 2024-WND-SE-144a-R0“ vom 08.04.2025 über Leistungseinschränkungen und Abschaltungen in Form von sektoriellen Betriebseinschränkungen verfügen.
- 4.5 Es wird darauf hingewiesen, dass das Turbulenzgutachten, sowie die dem Turbulenzgutachten zugrundeliegenden Lastenrechnungen sich auf die den jeweiligen Berechnungen zugrunde gelegten Eingangsparameter beziehen und das Turbulenzgutachten somit nur unter den jeweiligen Randbedingungen (inkl. der im Gutachten aufgeführten Windpark- und Rotorblatt-, bzw. Anlagenkonfiguration und Windverteilung) Gültigkeit besitzt.
Bei Änderung einer Randbedingung ist **vor Inbetriebnahme** der Anlagen der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Hochsauerlandkreises ein Turbulenzgutachten vorzulegen, durch das die Standsicherheit zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme aller errichteten/ bestehenden Anlagen (innerhalb des 8-fachen Rotordurchmessers) nachgewiesen wird.

- 4.6 Vor Baubeginn ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Hochsauerlandkreises ein Baugrundgutachten eines Sachverständigen zur Gründung der Windenergieanlagen vorzulegen.
- 4.7 Vor Beginn der Gründungsarbeiten der Anlagen ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde eine Bescheinigung über die Absteckung der Windenergieanlagen gemäß den genehmigten Bauvorlagen von einem öffentlich bestellten Vermessungsingenieur vorzulegen.
- 4.8 Nach dem Aushub der Baugrube ist die Baugrubensohle durch einen Sachverständigen für Geotechnik (Baugrundsachverständigen) zu begutachten. Durch diesen ist der Bauaufsicht zu bestätigen, dass die tatsächlichen Baugrundeigenschaften denen des Baugrundgutachtens entsprechen.
- 4.9 Vor Baubeginn der Anlagen ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde eine Vereinbarung über die Überwachung der Fundamentierungsarbeiten durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung der Standsicherheit nach der Sachverständigenverordnung NRW (SV-VO) vorzulegen. Nach Ablauf der Fundamentierungsarbeiten ist vor Montage der Turmsektionen ein abschließendes Prüfprotokoll durch den staatlich anerkannten Sachverständigen der Bauaufsicht vorzulegen.
- 4.10 Die Abnahmen der Konstruktion des Turmes, einschließlich Anschluss an das Fundament, sowie Anschluss der Gondel an den Turm- haben durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen für Standsicherheit (Fachrichtung „Massivbau“ und „Metallbau“, sachkundig bezüglich Windenergieanlagen) zu erfolgen.
Detaillierte Prüfberichte über die Abnahmen sind jeweils nach Fertigstellung der betreffenden Anlagenteile innerhalb von 2 Wochen der Unteren Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.
- 4.11 Der Betreiber hat zu veranlassen, dass der Turm, das Fundament, die sicherheitstechnischen Einrichtungen, die maschinenbaulichen Komponenten (incl. der Verkleidung von Maschinenhaus, Nabe), die elektronischen Komponenten, das Eiserkennungssystem und die Blitzschutzanlage im Rahmen der Inbetriebnahme der Anlagen durch unabhängige Sachverständige überprüft werden. Der oder die unabhängige Sachverständige muss der Aufzählung der Sachverständigen der in NRW bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen unter Anlage 2.7/12 angehören. Voraussetzung für die Inbetriebnahme der Windenergieanlagen ist ein Abnahme- und Inbetriebnahmeprotokoll des unabhängigen Sachverständigen, das die Mängelfreiheit bestätigt.
Der Bericht des unabhängigen Sachverständigen ist der „Unteren Bauaufsichtsbehörde“ beim Hochsauerlandkreis, Am Rothaarsteig 1, 59929 Brilon, vor Inbetriebnahme unaufgefordert vorzulegen.
- 4.12 Der Betreiber hat durch einen Sachverständigen gegenüber der Bauaufsicht zu bestätigen, dass die Auflagen in den der Typenprüfung zugrundeliegenden gutachterlichen Stellungnahmen erfüllt sind und dass die installierte Anlage einschließlich der Rotorblätter mit der begutachteten und der dem Typenbescheid zugrundeliegenden Windenergieanlage identisch ist (Konformitätsbescheinigung des Herstellers). Hierbei sind die jeweiligen Revisionsstände oder Nachträge der jeweiligen Gutachten und Typenprüfungen anzugeben.
- 4.13 Die Windenergieanlagen sind mit einem Eisansatzerkennungssystem und einer Blitzschutzanlage auszustatten.
- 4.14 An der Zufahrt zum Windpark, sowie entlang der Wirtschaftswege, ist in der Winterzeit durch Anordnung einer ausreichenden Anzahl von standsicheren wetterfesten Tafeln/Schildern auf die mögliche Gefahr des Eisabwurfes von den Windenergieanlagen bei Betrieb und Stillstand hinzuweisen.
Der Standort und die Ausbildung der Beschilderung sind mit dem zuständigen örtlichen Ordnungsamt abzustimmen.
- 4.15 Die Windenergieanlagen sind durch unabhängige Sachverständige für Inspektion und Wartung von Windenergieanlagen wiederkehrend zu prüfen. Die unabhängigen Sachverständigen müssen durch den Sachverständigenbeirat des Bundesverbandes Wind-Energie (BWE) e. V. anerkannt sein, oder der Aufzählung der Sachverständigen der Technischen Baubestimmungen unter Anlage 2.7/12 angehören.

Die Prüfungen sind auszuführen nach Abschnitt 13 der DIBt Richtlinie für Windenergieanlagen (Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung, Fassung Okt. 2012), welche in NRW als Technische Baubestimmung bauaufsichtlich eingeführt ist. Die o. g. Prüfungen hat der Betreiber auf seine Kosten durchzuführen. Die Prüffristen ergeben sich aus den Prüfberichten über die Typenprüfung, die Bestandteil der Genehmigung sind.

Das Ergebnis der wiederkehrenden Prüfung ist in einem Bericht festzuhalten und ohne Aufforderung der Genehmigungsbehörde und der Unteren Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

- 4.16 Die abschließende Herstellung der Baugrubensohle, die abschließende Fertigstellung der Gründung, des Turmes sowie der Gesamtanlage sind der Unteren Bauaufsichtsbehörde jeweils eine Woche vorher anzuzeigen, um der Unteren Bauaufsichtsbehörde eine Besichtigung des jeweiligen Bauzustandes zu ermöglichen (§ 82 Abs. 1 Satz 1 der Bauordnung NRW).
- 4.17 Ergibt sich im Laufe der Bauausführung die Notwendigkeit, genehmigungspflichtige Änderungen durchzuführen, so ist die dafür erforderliche Genehmigung zu beantragen. Die Änderung darf erst dann vorgenommen werden, wenn hierfür die Genehmigung vorliegt.
- 4.18 Spätestens 4 Wochen nach Inbetriebnahme der Windenergieanlagen ist ein Einmessungs- und Höhennachweis (NN-Höhe des ausgeführten Geländes am Fuß vom Fundamentsockel, die Oberkante des Fundamentsockels, der Nabe und der Rotorspitze in höchster Stellung) eines öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs vorzulegen über die diesbezüglich vor Ort vorgenommene Überprüfung. Der Nachweis hat in Form einer Flurkarte in geeignetem Maßstab mit Darstellung des betroffenen Flurstücks, Anlagenstandort, Angaben von Grenzabständen und Höhen zu erfolgen.
- 4.19 Ein Betreiberwechsel der Windenergieanlagen ist der zuständigen Genehmigungsbehörde sowie der unteren Bauaufsichtsbehörde unverzüglich schriftlich anzuzeigen, ebenso ein Bauherrenwechsel.
- 4.20 Bei einem Betreiberwechsel hat der neue Betreiber spätestens 1 Monat nach der Anzeige des Wechsels beim Bauordnungsamt des Hochsauerlandkreises eine auf ihn ausgestellte unbefristete Sicherheitsleistung (Bankbürgschaft) i.S. der Bedingung unter Punkt II. Nr. 3.2 in gleicher Höhe bei der Genehmigungsbehörde zu hinterlegen, sofern nicht die Sicherheitsleistung, welche die Rückbauverpflichtung des Vorbetreibers absichert, weiterhin für den neuen Betreiber gilt.
- 4.21 Nach Erreichen der Entwurfslebensdauer im Sinne des Ermüdungssicherheitsnachweises (entsprechend der Angabe in der Typenprüfung) ist ein Weiterbetrieb der Anlagen nur dann zulässig, wenn zuvor der Unteren Bauaufsicht des Hochsauerlandkreises ein Sachverständigengutachten (nach der DIBt-Richtlinie für Windenergieanlagen, Einwirkung und Standsicherheitsnachweis für Turm und Gründung, Fassung Okt. 2012) hinsichtlich des möglichen Weiterbetriebes vorgelegt wurde und die Bauaufsichtsbehörde dem Weiterbetrieb zugestimmt hat.
- 4.22 Wird der Betrieb der Windenergieanlagen endgültig eingestellt, sind die Anlagen inkl. aller Nebeneinrichtungen zu demontieren und von dem jeweiligen Grundstück zu entfernen. Zurückzubauen sind grundsätzlich alle ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteile einschließlich der vollständigen Fundamente sowie die zugehörigen Nebeneinrichtungen. Für alle Betriebs-, Infrastruktur- und Baustellenflächen ist nach Betriebseinstellung wieder ein funktionsfähiger (entsiegelter) Boden herzustellen. Die Einstellung des Betriebs ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde schriftlich mitzuteilen.
- 4.23 Zu den nachgereichten Nachweisen und Bescheinigungen ist eine Übereinstimmungserklärung des Antragstellers bzw. Bauleiters, mit Bezeichnung der Windenergieanlagen entsprechend der Bezeichnung im genehmigten Lage- bzw. Übersichtsplan, vorzulegen.

5. Nebenbestimmungen zum Brandschutz

- 5.1 Für einen Einsatzfall (z.B. Unfall) sind im Bereich des Turmfußes mindestens in einer Anlage des Windparks (gekennzeichnet im Feuerwehrplan) zwei Steiggeschirre für die Steigleiter gut sichtbar stets einsatzbereit vorzuhalten. Der Lagerort ist im Feuerwehrplan zu kennzeichnen.
- 5.2 Zu den Windenergieanlagen ist eine Zufahrt für die Feuerwehr zu erstellen.
- 5.3 Die Feuerwehrezufahrt sowie Bewegungsflächen sind stets freizuhalten und deutlich durch Hinweisschilder nach DIN 4066 zu kennzeichnen sowie mindestens gemäß der Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr herzustellen. Die Hinweisschilder müssen von der öffentlichen Verkehrsfläche erkennbar sein.
- 5.4 Sperrvorrichtungen sind in der Feuerwehrezufahrt zulässig, sofern sie Verschlüsse haben, die mit Schlüssel nach DIN 3223 (Feuerwehrdreikant) geöffnet werden können oder in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr ein Feuerweherschlüsseldepot (z.B. FSD I) mit Schließung der örtlichen Feuerweherschließung installiert wird.
- 5.5 Die ordnungsgemäße Installation und Funktion der gemäß Antragsunterlagen vorgesehenen Sicherheitsbeleuchtung (notstromversorgten Sicherheitsleuchten) in den Windenergieanlagen ist durch die ausführende Fachfirma gegenüber der Genehmigungsbehörde zu bescheinigen.
- 5.6 Sämtliche Notausschalter und Absperrvorrichtungen sind deutlich sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen und eindeutig zu beschriften.
- 5.7 Die ordnungsgemäße Installation und Funktion der gemäß Antragsunterlagen vorgesehenen Blitzschutzanlage ist durch die ausführende Fachfirma gegenüber der Genehmigungsbehörde zu bescheinigen.
- 5.8 Für die eindeutige Zuordnung der Windenergieanlagen bei Absetzen eines Notrufs ist es erforderlich, die Anlagen eindeutig zu kennzeichnen, um Feuerwehr und Rettungsdienst zur betroffenen Anlage zu entsenden. Die Schrift der Schilder / Klebmarkierungen muss eine Höhe von mindestens 40 cm aufweisen und ist mit schwarzer Schrift auf hellem Grund auszuführen.

Die Beschriftung ist umlaufend um den Turm in einer Höhe von 2,5 bis 4 m anzubringen. Zur eindeutigen Identifikation ist das System der Rettungspunkte / Objektnummern der Feuer- und Rettungsleitstelle des Hochsauerlandkreises zu verwenden. Das System besteht aus der Buchstabenkombination „HSK“ gefolgt von einem Leerzeichen und einer Zahlenkombination z.B. HSK_XXXX. Im Leitstellenrechner werden zu dieser Objektnummer die Daten der Ansprechpartner im Alarmfall und die Objektlage (Koordinaten) sowie weitere Einsatzdaten hinterlegt. Einzelheiten hierzu sind mit dem Leiter der Leitstelle (Herrn Michael Schlüter Tel.: 0291/94-2701 bzw. E-Mail: Michael.Schluter@hochsauerlandkreis.de) abzustimmen.

- 5.9 Die Ausbreitung eines Brandes auf Flächen außerhalb der Windenergieanlagen ist vorzubeugen.
- 5.10 Für den Gesamtbetrieb ist ein Feuerwehrplan gemäß DIN 14095 zu erstellen. Dieser muss zumindest einen Übersichtsplan inklusive der Zufahrt ab dem öffentlichen Verkehrsraum und einen Textteil enthalten. Weiterhin ist ein Radius von 500 m und von 1000 m um die Windenergieanlagen im Übersichtsplan darzustellen.

Die Lage sowie die Zugänglichkeit der Steiggeschirre sind im Feuerwehrplan darzustellen und zu beschreiben.

Der Feuerwehrplan ist der Brandschutzdienststelle zur Prüfung vorzulegen.

- 5.11 Der Feuerwehr sowie Rettungsdienst bzw. Bergwacht/Höhenrettung ist Gelegenheit zu geben, sich die für einen Einsatz erforderlichen Ortskenntnisse zu verschaffen.

Hinweis:

- 5.12 Zu 5.9: Die Ausbreitung eines Brandes auf Flächen außerhalb der Anlage kann durch eine Anlage zur automatischen Brandfrüherkennung mit einer automatischen Abschaltung und vollständiger Trennung von der Stützenergie, der Verwendung nichtbrennbarer Baustoffe, sowie einer selbstständigen Feuerlöschanlage vorgebeugt werden.

6. Nebenbestimmung zum Arbeitsschutz

- 6.1 Die Konformitätserklärung ist spätestens zum Termin der Inbetriebnahme der Bezirksregierung Arnsberg, Dezernat 55.4, Königstraße 22, 59821 Arnsberg zu übergeben.

Windenergieanlagen unterliegen gemäß Einordnung der Europäischen Kommission in Gänze der RL 2006/42/EG. Mit Ausstellung der EG-Konformitätserklärung sowie der Anbringung der CE-Kennzeichnung an einer WEA, bestätigt der Hersteller die Konformität der betreffenden WEA mit den Vorgaben der RL 2006/42/EG, und dass er dies mit Hilfe des erforderlichen Konformitätsbewertungsverfahrens ermittelt hat. Dies schließt die Bestätigung ein, dass die WEA die Vorgaben des Produktsicherheitsrechts hinsichtlich Sicherheit und Gesundheit von Personen bei bestimmungsgemäßer oder vorhersehbarer Verwendung, also auch arbeitsschutzrelevante Belange erfüllt.

7. Nebenbestimmungen und Hinweise zum Gewässerschutz

- 7.1 Die Dichtheit der Anlage und die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen müssen vom Anlagenbetreiber ständig überwacht werden.
- 7.2 Ausgetretene wassergefährdende Stoffe sind unverzüglich mit geeigneten Mitteln zu binden. Das verunreinigte Material ist aufzunehmen sowie ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten oder zu beseitigen.
- 7.3 Bei Schadensfällen oder Betriebsstörungen hat der Betreiber unverzüglich Maßnahmen zu treffen, die geeignet sind, eine schädliche Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhindern. Die Anlage muss außer Betrieb genommen werden, soweit erforderlich, ist die Anlage zu entleeren, sobald eine nachteilige Veränderung des Wassers und des Bodens durch eine Undichtheit zu besorgen ist. Die Untere Wasserbehörde ist unverzüglich zu unterrichten.
- 7.4 Sollten bei den Ausschachtungsarbeiten für das Fundament Grundwasser oder einzelne Wasseradern angeschnitten und eine Wasserhaltung erforderlich werden, sind die Arbeiten sofort zu stoppen. Die Untere Wasserbehörde des Hochsauerlandkreises (Tel.: 0291 / 94-0) ist zu benachrichtigen. Diese entscheidet vor Ort über Maßnahmen zur Wasserhaltung und zum Fortgang der Arbeiten.

Hinweis:

- 7.5 Bei der Zuwegung und Erschließung der Windenergieanlagen können Gewässer im Zuge von Wegverbreiterungen, Kreuzung von Gewässern mit Kabeln (gilt auch über/unter Gewässerdurchlässen und an/unter Brücken), Verlängerung/Ersatz von Gewässerdurchlässen/-verrohrungen und Brücken, etc. betroffen sein. Für diese Maßnahmen (auch temporäre) sind wasserrechtliche Genehmigungen (§ 22 LWG, Anlage Gewässer) erforderlich.

Die geplante Zuwegung ist rechtzeitig vor Baubeginn mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen.

8. Nebenbestimmungen und Hinweise zum Naturschutz

8.1 Baubeginnanzeige

Der Baubeginn, inklusive bauvorbereitende Arbeiten ist der Unteren Naturschutzbehörde vorab schriftlich mitzuteilen. Nach fachlicher Auffassung der Unteren Naturschutzbehörde umfasst der Baubeginn auch bauvorbereitende Maßnahmen wie Gehölzschnitte, Rodungen, Erdarbeiten, u.ä.. Sofern sich die Auflagen des Natur- und Artenschutzes auf den Baubeginn beziehen, so ist der hier definierte Baubeginn gemeint.

8.2 Benennung eines ökologischen Baubegleiters

Die Betreiberin hat der Unteren Naturschutzbehörde vor Baubeginn – was auch bauvorbereitende Maßnahmen wie Rodungen o.ä. umfasst – einen ortskundigen Fachgutachter mit einschlägigem Fachwissen und mehrjähriger praktischer Berufserfahrung (z.B. Biologe, Landespfleger, Landschaftsökologe, Geoökologe, Ökologe, Umweltwissenschaftler, Umweltgeowissenschaftler oder Geograf, jeweils mit ornithologischer, chiropterologischer und herpetologischer Kenntnis) als ökologischen Baubegleiter zu benennen. Dieser hat die Umsetzung der artspezifischen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu überwachen, zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde digital zur Verfügung zu stellen.

8.3 Bauzeitenregelung, Baufelduntersuchung und -räumung zugunsten planungsrelevanter sowie europäischer Vogelarten

Bauvorbereitende Maßnahmen (insbesondere Eingriffe in Gehölze und Abschieben des Oberbodens) dürfen – um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände abzuwenden – nicht innerhalb des Brutzeitraum (01.03. bis 30.09.) planungsrelevanter sowie sonstige europäischer Vogelarten durchgeführt werden.

Davon abweichend gilt hinsichtlich der **planungsrelevanten** Brutvogelarten die Bauzeitenbeschränkung artspezifischer nach folgender Maßgabe:

Laub- und Laubmischwälder / Nadelwälder / Wildwurf- und Kalamitätsflächen

Bauzeitenbeschränkung

- 15.04. bis 15.08. (Baumpieper)

Kleingehölze, Einzelbäume

- 15.04. bis 15.08. (Baumpieper)
- 01.04. bis 15.08. (Bluthänfling)
- 01.05. bis 15.08. (Neuntöter)

Grünland

- 15.04. bis 15.08. (Baumpieper)
- 01.04. bis 31.07. (Feldlerche)

Ackerflächen

- 01.04. bis 31.07. (Feldlerche)

Säume und Hochstaudenfluren

- 01.04. bis 31.07. (Feldlerche)

Keine Entnahme von Höhlenbäumen während der Nutzungszeiten:

- 01.03. bis 31.07. (Grauspecht)
- 01.03. bis 31.07. (Kleinspecht)
- 01.03. bis 31.07. (Raufußkauz)
- 01.03. bis 31.07. (Schwarzspecht)
- 01.03. bis 31.07. (Sperlingskauz)

Bei Bautätigkeiten in einem Abstand von < 100 m zu Höhlenbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten:

- 15.03. bis 31.07. (Grauspecht)
- 01.03. bis 30.06. (Kleinspecht)
- 01.03. bis 31.07. (Raufußkauz)
- 01.03. bis 30.06. (Schwarzspecht)
- 01.03. bis 31.07. (Sperlingskauz)

Im Zeitraum vom 01.03. bis 30.09. sind bauvorbereitende Maßnahmen grundsätzlich dann zulässig, wenn vor deren Beginn der vorgesehene Baubereich – sowie dessen Umfeld von 100 m auf Höhlenbäume – durch den ökologischen Baubegleiter auf Brutvorkommen der betroffenen planungsrelevanten Brutvogelarten sowie sonstigen europäischer Vogelarten kontrolliert und protokolliert worden ist und alle Brutvorkommen ausgeschlossen werden können. Das Protokoll der Baufelduntersuchung ist vor Beginn der bauvorbereitenden Maßnahmen bei der Unteren Naturschutzbehörde einzureichen.

Im Falle des Vorhandenseins **planungsrelevanter** Brutvogelarten innerhalb der oben genannten artspezifischen Beschränkungszeiträume sind jegliche Bautätigkeiten inkl. Rodungen bis Ende der Brutzeit auszusetzen.

Im Falle des Vorhandenseins **sonstiger europäischer** Brutvogelarten im Zeitraum vom 01.03. bis 30.09. ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Auf diese Weise ist sicherzustellen, dass auch im Falle des Ausschlusses von Vorkommen planungsrelevanter Brutvogelarten keine artenschutzrechtlichen Verbote gegenüber sonstigen europäischen Vogelarten ausgelöst werden.

Die Baufeldräumung hat so zu erfolgen, dass auf den geräumten Flächen ein Wiederbesiedeln auszuschließen ist. Gegebenenfalls sind zusätzliche Maßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu treffen.

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind in diesem Zusammenhang stets – auch ohne nähere Instruktionen durch die Untere Naturschutzbehörde – zu beachten.

8.4 **Baufelduntersuchung und -räumung zugunsten von Fledermausarten**

Um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG abzuwenden, ist auf den geplanten Bauflächen der WEA 1 - 4 vor Baubeginn durch den ökologischen Baubegleiter zu untersuchen, ob Quartierstrukturen für planungsrelevante Fledermausarten vorhanden sind. Das Ergebnis der Baufelduntersuchung ist zu protokollieren und der Unteren Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Baubeginn mitzuteilen.

Sofern ein potentiell Quartier von Fledermausarten gefunden wird, muss dieses auf Individuen untersucht werden. Falls ein besetztes Quartier festgestellt wird, darf es nicht geräumt oder gerodet werden, bis die Individuen selbstständig ausgeflogen sind oder fachgerecht umgesiedelt worden sind. Sollte ein unbesetztes potentiell Quartier gefunden werden, muss dieses unmittelbar nach der Kontrolle gerodet werden. Alternativ kann das unbesetzte Quartier unmittelbar nach der Kontrolle verschlossen werden, um einen Neubezug bis zum Rodungsbeginn zu vermeiden.

Sofern geeignete Quartiere ermittelt werden, sind diese jeweils im Verhältnis 1:5 durch geeignete Fledermauskästen auszugleichen, die in einem Umkreis von 100 m zu einander an einem geeigneten Standort anzubringen und per GPS einzulesen sowie jährlich zu kontrollieren und zu reinigen sind. Die Funktionalität der Fledermauskästen ist während der gesamten Bestandsdauer der WEA 1 - 4 sicherzustellen.

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind in diesem Zusammenhang stets – auch ohne nähere Instruktionen durch die Untere Naturschutzbehörde – zu beachten.

8.5 **Baufeldräumung zugunsten der Art Haselmaus**

Die Entfernung bzw. der Rückschnitt von Gehölzbeständen (Fällung) innerhalb der für Haselmäuse geeigneten Habitatstrukturen (Windwurf- und Kalamitätsflächen und Vorwald-Stadien, Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken) ist – ohne Beeinträchtigung des Oberbodens – im Zeitraum der Winterruhe von Haselmäusen vom 01.11. bis 31.03. möglich. Im Sinne der Synchronisation von Maßnahmenzeiten mit den Brutzeiten von Vogelarten hat die Entfernung der Vegetation bis 28.02. eines Jahres zu erfolgen.

Auf den Einsatz schwerer Fahrzeuge ist zu verzichten und der Rückschnitt sowie die Entfernung händisch vorzunehmen. Schwere Fahrzeuge mit langem Greifarm (z.B. Holzvollernter (Harvester), Tragschlepper (Forwarder)) dürfen nur von vorhandenen (Rücke-)Wegen aus eingesetzt werden. Eingriffe in den Boden müssen minimal gehalten werden, um eine Beeinträchtigung von Winterschlafnestern von Haselmäusen knapp unter der Erdoberfläche zu vermeiden.

Die gefälltten Bäume und Sträucher sind bodenschonend von der Fläche zu entfernen, damit es zu keiner Ansiedlung von Arten, wie beispielsweise der Wildkatze, kommt. Erdarbeiten inklusive der Entfernung der Wurzelstöcke (Rodung) sind erst ab dem 01.05. möglich, nachdem die Haselmäuse die nun nicht mehr den Lebensansprüchen entsprechenden Flächen verlassen haben.

Alternativ dazu kann in den Eingriffsbereichen, die geeignete Habitatstrukturen für die Haselmaus aufweisen, ab dem 15.09. bis 15.10. die Strauchschicht bei milden Temperaturen (Temperaturen > 10 °C) manuell entfernt werden, um die Bauflächen als Winterquartier unattraktiv zu machen. Ab 01.11. bis 31.03. kann somit die Baumfällung und gleichzeitige Wurzelstockrodung durchgeführt werden. Bei dieser Variante sind die Arbeiten in enger Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung durchzuführen und Arbeitsfortschritt sowie Witterung zu protokollieren.

8.6 **Baufeldräumung zugunsten der Art Zauneidechse**

Bauvorbereitende Maßnahmen (insbesondere Abschieben des Oberbodens) dürfen im Grünland, Säumen und Hochstaudenfluren – um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände abzuwenden – nicht innerhalb der Winterruhe (01.09. bis 15.04.) der betroffenen planungsrelevanten Reptilienart Zauneidechse durchgeführt werden.

In diesem Zeitraum sind bauvorbereitende Maßnahmen grundsätzlich dann zulässig, wenn vor deren Beginn der vorgesehene Baubereich sowie dessen Umfeld von 100 m durch den ökologischen Baubegleiter auf die Habitateignung und das Vorkommen Art Zauneidechse kontrolliert und protokolliert worden ist und Vorkommen ausgeschlossen werden können. Das Protokoll der Baufelduntersuchung inklusive einer plausiblen Begründung der Habitateignung ist vor Beginn der bauvorbereitenden Maßnahmen bei der Unteren Naturschutzbehörde einzureichen.

Im Falle des Vorhandenseins der Art Zauneidechse sind jegliche Bautätigkeiten bis zum Ende der Winterruhe der Art Zauneidechse auszusetzen.

Die Baufeldräumung hat so zu erfolgen, dass auf den geräumten Flächen ein Wiederbesiedeln auszuschließen ist.

8.7 **Baufeldräumung zugunsten der Art Geburtshelferkröte**

Vor Beginn jeglicher baulichen Maßnahmen ist durch die ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass kein Amphibienbesatz auf der Fläche vorhanden ist. Gegebenenfalls anwesende Individuen sind fachgerecht umzusiedeln. Das Ergebnis dieser Untersuchung und ggf. durchgeführter Maßnahmen ist zu protokollieren. Das Protokoll ist vor Beginn der bauvorbereitenden Maßnahmen bei der Unteren Naturschutzbehörde einzureichen.

Sämtliche baulichen Maßnahmen dürfen im Umfeld von 100 m von Stillgewässern – um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände abzuwenden – nicht innerhalb der Aktivitätsperiode (01.03. bis 30.09.) der betroffenen planungsrelevanten Amphibienart Geburtshelferkröte durchgeführt werden.

In diesem Zeitraum sind bauliche Maßnahmen grundsätzlich dann zulässig, wenn vor deren Beginn der vorgesehene Baubereich durch einen Kleintierschutzzaun gesichert wird. Idealerweise ist der Kleintierschutzzaun vor der Entsiedelung der Fläche einzurichten, sodass keine Amphibien in den Baubereich einwandern können.

8.8 Kleintierschutzzaun

Zum Schutz der Art Zauneidechse sowie zur Vereinbarkeit von Bautätigkeiten mit dem Vorkommen der Art Geburtshelfer ist in den Baubereichen mit Habitateignung dieser Arten bzw. in einer Entfernung bis 200 m von geeigneten Habitaten ein Kleintierschutzzaun einzurichten.

Dieser Zaun muss so beschaffen und positioniert sein, dass das Eindringen von Amphibien und Reptilien in das Baufeld zuverlässig verhindert wird. Geeignet sind glatte Folien, kein Polyestergewebe, 50 cm hoch und entweder 10 cm in den Boden einzugraben oder umzuschlagen und mit Sand oder Erdreich abzudecken. Es ist zu gewährleisten, dass die Zäune von der Eingriffsfläche nach außen durch Amphibien und Reptilien übersteigbar sind, damit diese die Gefahrenbereiche bei Bedarf verlassen können (z.B. alle 10 m Aufschüttung eines kleinen Erdwalls, der kegelförmig bis an die Zaunoberkante der Eingriffsseite reichen muss, oder durch das Anlegen von Brettern). In den Zufahrtsbereichen sind geeignete Schwellen / Tore so einzurichten, dass diese nicht von Amphibien und Reptilien überwunden werden können.

Zur Wahrung der Funktion sind die Zäune bis zum Ende der Bautätigkeit einmal wöchentlich durch die ökologische Baubegleitung auf ihre Funktionstüchtigkeit hin zu überprüfen. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist der Schutzzaun vollständig und fachgerecht zu entfernen.

8.9 Hygienemaßnahmen BSAL

Bei jeglichen Arbeiten in entsprechenden Lebensräumen von Amphibien sind die Vorgaben des Hygieneprotokoll[s] und Praxistipps zur Verhinderung der Übertragung von Krankheitserregern v.a. *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bsal), *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd), *Ranavirus* zwischen Amphibienpopulationen, Stand der 4. Fassung von April 2021 (<https://www.lanuk.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/hygieneprotokoll/Hygieneprotokoll.pdf>) einzuhalten.

Die Einhaltung ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu überwachen.

Dies umfasst auch die Reinigung und Desinfektion von Baumaschinen und Fahrzeugen, nach dem Einsatz in entsprechenden Lebensräumen von Amphibien, vor Verlassen der Baustelle.

8.10 Gestaltung des Mastfußbereiches WEA 4

Im Umkreis mit einem Radius von 137,5 m um die WEA 4 (entspricht dem vom Rotor überstrichenen Bereich zuzüglich eines Puffers von 50 m) und der Kranstellflächen dürfen keine Baumreihen, Hecken oder Kleingewässer angelegt werden. Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind am Mastfußbereich auf Kurzrasenvegetation und Brachen zu verzichten. Hier ist eine land- bzw. forstwirtschaftliche Nutzung oder Bepflanzung mit dichten bodendeckenden, lebensraumtypischen Gehölzen bis an den Mastfuß vorzusehen.

8.11 Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen WEA 4

Im Falle von Grünlandmahd, Mahdgutabtransport und Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens zwischen dem 01.04. – 31.08. eines Jahres auf Flächen, die in weniger als 250 m Entfernung zum Mastfußmittelpunkt der WEA 4 gelegen sind, ist die WEA 4 vorübergehend abzuschalten. Die Abschaltmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils zwischen Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang.

Die Regelung umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Hildfeld, Flur 4, Flurstücke 9, 11

Die Sicherung der Umsetzung dieser Maßnahmen erfolgt mittels eines Nutzungs- und Pflegevertrags zwischen der Betreiberin der WEA und den Grundstückseigentümern der oben genannten Flächen unter Zustimmung der Bewirtschafter (Pächter). Im Vertrag sind die folgenden Maßnahmen festzulegen:

- Die Grundstückseigentümer/Bewirtschafter verpflichten sich, den Anlagenbetreiber mindestens 12 Stunden vor Beginn der Bewirtschaftungsmaßnahme (Ernte/Mahd/bodenwendende Maßnahmen) auf den oben genannten Flurstücken über den Beginn der Maßnahme bzw. den erfolgten Umbruch der Stoppelbrache zu informieren.
- Die zeitliche Abfolge der Ernte, der Mahd bzw. der bodenwendenden Maßnahmen wird dokumentiert und zur Information spätestens bis zum 31.12. eines jeden Jahres an die zuständige Untere Naturschutzbehörde weitergeleitet.
- Der Grundstückseigentümer verpflichtet sich, die vorstehenden Verpflichtungen an etwaige Rechtsnachfolger weiterzugeben.

Die Nutzungs- und Pflegeverträge sind der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises vor Inbetriebnahme der WEA 4 vollständig vorzulegen. Sensible Daten wie z.B. die Pachthöhe dürfen geschwärzt werden.

Alternativ zur vertraglichen Sicherung kann die WEA 4 zur Umsetzung der Abschaltverpflichtung mit einem geeigneten Detektionssystem ausgerüstet werden, welches die landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignisse (Grünlandmahd, Mahdgutabtransport, Ernte von Feldfrüchten sowie bodenwendende Bewirtschaftungsmaßnahmen wie Pflügen, Eggen, Fräsen und Grubbern) im Umkreis von 250 m um den Mastfuß der WEA 4 zuverlässig detektiert und die WEA 4 automatisch abschaltet. Im Falle einer Fehldetektion ist ein Wiederanlaufen nach visueller Kontrolle durch eine fachliche versierte Person möglich. Der technische Nachweis auf Eignung eines Detektionssystems ist der Behörde unaufgefordert vorzulegen. Das Detektionssystem ist erst nach Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde als Alternative zur vertraglichen Sicherung zu betreiben.

Die Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebsdatenregistrierung der WEA 4 zu erfassen, mindestens ein Jahr lang aufzubewahren und auf Verlangen der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

8.12 Abschaltalgorithmen für WEA-empfindliche Fledermausarten

Im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.10. eines jeden Jahres sind die WEA 1 - 4 zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang vollständig abzuschalten bzw. in den Trudelbetrieb zu versetzen, wenn die folgenden Bedingungen zugleich erfüllt sind: pauschale Windgeschwindigkeiten im 10 min-Mittel von < 6,0 m/s in Gondelhöhe sowie Temperaturen von > 10 °C.

Bei Inbetriebnahme der WEA 1 - 4 ist der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde eine Erklärung des Fachunternehmers vorzulegen, in der ersichtlich ist, dass die Abschaltung funktionsfähig eingerichtet ist. Die Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebsdatenregistrierung der WEA 1 - 4 zu erfassen, mindestens ein Jahr lang aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Naturschutzbehörde vorzulegen. Dabei müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit, Temperatur und elektrische Leistung im

10 min-Mittel erfasst werden.

Hinweis: Gondelmonitoring

Zur Optimierung des Betriebsalgorithmus **kann** ein akustisches Fledermaus-Monitoring nach der Methodik von BRINKMANN et. al (2011) und BEHR et al. (2016) von einem qualifizierten Fachgutachter, der nachweislich Erfahrungen mit dem Monitoring von Fledermäusen hat, durchgeführt werden.

Es sind zwei aufeinander folgende Aktivitätsperioden zu erfassen, die jeweils den Zeitraum zwischen dem 01.04. – 31.10. umfassen. Der Unteren Naturschutzbehörde ist bis zum 15.02. des darauffolgenden Jahres ein zusammenfassender Bericht des Fachgutachters über die Methodik und die Monitoring-Ergebnisse sowie der ProBat-Bericht vorzulegen.

Nach Abschluss des ersten Monitoring-Jahres sind die unter Ziffer 8.9 festgelegten Abschaltbedingungen an den mit ProBat berechneten Algorithmus anzupassen. Die Hild 1 – Hild 4 sind dann im Folgejahr mit den neuen Abschaltalgorithmen zu betreiben. Nach Abschluss des zweiten Monitoring-Jahres wird der endgültige Abschaltalgorithmus der Hild 1 - Hild 4 in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

Hinweis: Die Auswertung erfolgt dem Modul A entsprechend mit dem Computerprogramm ProBat in seiner aktuellen Version.

8.13 CEF-Maßnahmen Baumpieper

Es ist eine CEF-Maßnahme zugunsten der Art Baumpieper umzusetzen. Die Maßnahme dient als Ausgleich des anlagebedingten Habitatverlusts der Art Baumpieper und dient der Habitatoptimierung.

Zur Sicherstellung der funktionalen Kontinuität der Baumpieper-Habitate ist die CEF-Maßnahme möglichst vor der Baufeldfreimachung, spätestens jedoch vor Beginn der auf die Baufeldräumung folgenden Brutperiode umzusetzen. Der Nachweis hierüber ist vor Baubeginn bei der Unteren Naturschutzbehörde einzureichen. Die Maßnahmenfläche liegt in der Gemarkung Grönebach, Flur 4, Flurstücke 3, 6 und 7.

Die Maßnahmenfläche ist zum Teil überlagert durch das Naturdenkmal 2.2.2.3 „Quelle-Kerbtälchen "In den Plätzen“, welches in die Maßnahme einbezogen wird. Die Maßnahme ist so umzusetzen, dass diese nicht das bestehende Naturdenkmal beeinträchtigen. Dafür hat die Pflanzung von Sträuchern zur Nestanlage des Baumpiepers nur außerhalb des Naturdenkmals, oder in unauffälligen Bereichen des Naturdenkmals zu erfolgen, so dass die Freistellung desselben nicht behindert wird. Die Auflichtung der Bestände kann zu gleichen Teilen inner- und außerhalb des Naturdenkmals erfolgen. Innerhalb des Naturdenkmals sollten zur Auflichtung lediglich Fichten gefällt werden, um der Entwicklung der Laub- und Laubmischwälder in diesem Bereich nicht entgegenzuwirken.

Die Herstellung und Pflege erfolgt nach folgender Maßgabe:

- Auflichtung dichter, wenig strukturierter Waldbestände auf mindestens 2,8 ha mit Absenkung des Bestockungsgrades auf ca. 0,3 ausschließlich durch Fällung von Nadelgehölzen
- Förderung einer Krautschicht mit einem Deckungsgrad von > 50 %, bestehend aus bultigen Gräsern (z. B. Wald-Zwenke) und Einzelstauden zur Nestanlage sowie kurzrasigen Bereichen zur Nahrungssuche.
- Schaffung kleinflächiger Rohbodenstandorte durch Abschieben des Oberbodens, Fräsen oder Einbeziehung von (Wege-) Böschungen ausschließlich außerhalb des Naturdenkmals
- Ausschluss von Dominanzbeständen hochwüchsiger Stauden und Kräuter wie Brennessel und Kletten-Labkraut durch jährliche Pflegemaßnahmen
- Wiederkehrende Maßnahmen zur langfristigen Funktionssicherung, um eine Verbuschung der Flächen zu verhindern. Dies umfasst die Offenhaltung von kurzrasigen,

lückigen Bereichen sowie den Erhalt von Grasbulten.

Die Umsetzung der Maßnahme ist durch die ökologische Baubegleitung zu überwachen. Nach Herstellung ist ein Protokoll über die Umsetzung bei der Unteren Naturschutzbehörde einzureichen. Anschließend ist die Maßnahme nach zwei Jahren sowie danach turnusmäßig alle fünf Jahre auf Funktion zu protokollieren und das Protokoll bei der Unteren Naturschutzbehörde einzureichen.

Die Verpflichtung zur Unterhaltung der Maßnahme erlischt mit vollständigem Rückbau der WEA 1 - 4 inklusive Rekultivierung der Bau- und Betriebsflächen mit für die Art Baumpieper geeigneten Habitatstrukturen im Umfang von min. 2,8 ha. Wenn die Rekultivierung der Bau- und Betriebsflächen in die Habitatsprüche der Art Baumpieper hineingewachsen ist, gilt der Ausgangszustand als wiederhergestellt und die CEF-Maßnahme kann aufgegeben werden.

Die Sicherung der Umsetzung dieser Maßnahme erfolgt mittels eines Nutzungs- und Pflegevertrags zwischen der Betreiberin der WEA und den Grundstückseigentümern. Der Grundstückseigentümer verpflichtet sich, die vorstehenden Verpflichtungen an etwaige Rechtsnachfolger weiterzugeben. Die Nutzungs- und Pflegeverträge sind der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises vor Baubeginn vollständig vorzulegen. Sensible Daten wie z.B. die Pachthöhe dürfen geschwärzt werden.

Das Naturdenkmal als auch die gesamte Fläche der Ausgleichsmaßnahme ist in der folgenden Abbildung dargestellt:

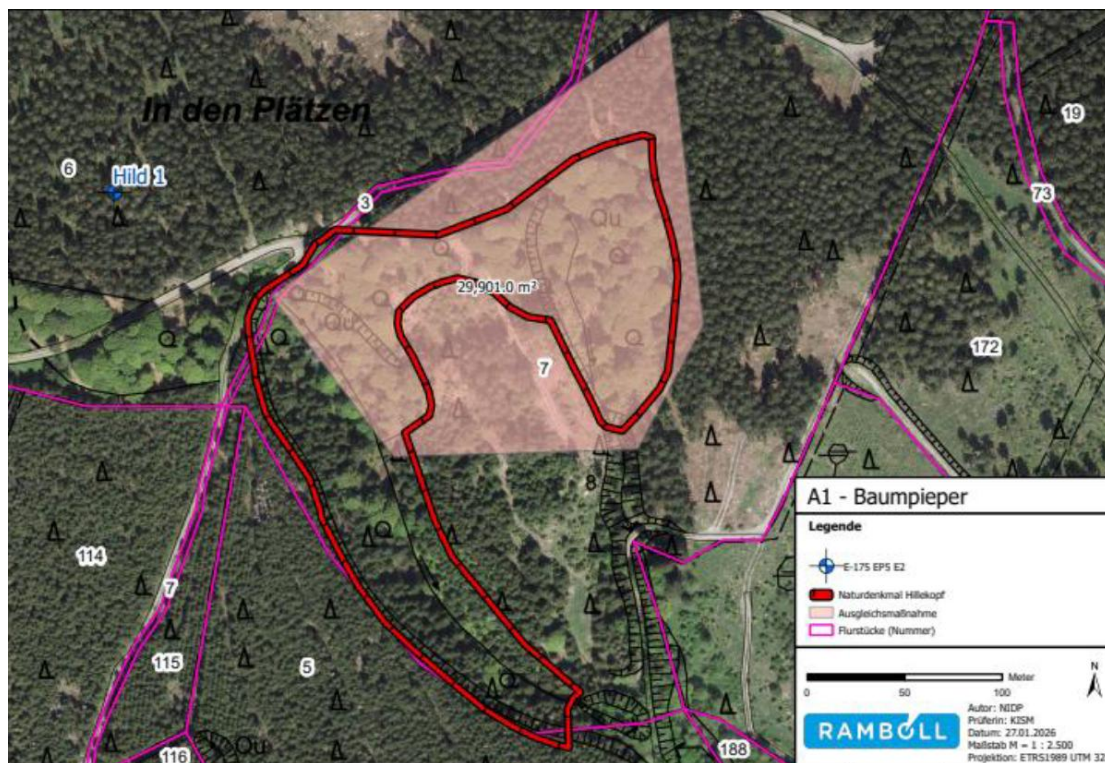


Abbildung 1: Verortung der CEF-Maßnahme Baumpieper (aus Modifizierte Artenschutzrechtliche Prüfung, Abbildung 13, Ramboll, 28.01.2026)

8.14 CEF-Maßnahmen waldbewohnenden Vogelarten (Kleinspecht, Raufußkauz, Schwarzspecht, Sperlingskauz)

Zum Ausgleich des anlagebedingten Habitatverlusts der betroffenen waldbewohnenden Vogelarten (Kleinspecht, Raufußkauz, Schwarzspecht, Sperlingskauz) ist eine habitatoptimierende Maßnahme umzusetzen.

Zur Sicherstellung der funktionalen Kontinuität der Habitate waldbewohnender Vogelarten ist die CEF-Maßnahme im Frühjahr (bis zum 01. März) ein Jahr vor Baufeldfreimachung umzusetzen.

Umsetzungsziel der CEF-Maßnahme ist eine Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen bewirken durch Sicherung von Habitatbäumen in geeigneten Gehölzbeständen zur

Gewährleistung des funktionalen, räumlichen Zusammenhangs. Die Maßnahmenfläche hat eine Flächengröße von 4 ha und liegt in ausreichendem Abstand (300 m) zum Vorhaben.

Die Maßnahmenfläche liegt in der Gemarkung Hildfeld, Flur 2, Flurstück 26. Die Herstellung und Pflege erfolgt nach folgender Maßgabe:

- Erhöhung des Erntealters bei Einzelbäumen in Wäldern mit Altholzbeständen, die Habitatpotenzial für Spechthöhlen aufweisen. Für die Art Raufußkauz sind Bereiche in der Umgebung von Fichtengruppen zu wählen, welche als Tageseinstand dienen können.
- Sicherung aller Bäume mit bereits vorhandenen Schwarzspecht-Höhlen.
- Markierung der gesicherten Bäume und Einlesung per GPS. Die Standortdaten sind der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.
- Verbot von Holzeinschlag und Brennholzerwerb in der Maßnahmenfläche im Zeitraum vom 01.03. bis 30.06., um höhlenbrütende Arten nicht zu stören.
- Bei der Ernte der betroffenen Bäume ist zu gewährleisten, dass sich weitere Habitatbäume in ausreichendem Umfang entwickelt haben. Die Ersatzbäume sind zu sichern, zu markieren und per GPS einzulesen. Ein Ersatz im Falle von Ernte ist der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen. Sind keine Ersatzbäume vorhanden, dürfen keine Altbäume eingeschlagen werden.
- Bei potenziellen und vorhandenen Habitatbäumen oder potenziellen Horstbäumen sind Anflugschneisen im Rahmen der üblichen Habitatbaumkontrollen in ca. 5-jährigem Turnus unter Aufsicht mit der ökologischen Baubegleitung freizuhalten.

Die Notwendigkeit der Maßnahme erlischt mit vollständigem Rückbau der WEA 1 - 4 inklusive Rekultivierung der Bau- und Betriebsflächen mit für die waldbewohnenden Vogelarten geeigneten Habitatstrukturen im Umfang von min. 4 ha. Wenn die Rekultivierung in die Habitatansprüche der waldbewohnenden Vogelarten hineingewachsen ist, kann die CEF-Maßnahme aufgegeben werden.

Die Sicherung der Umsetzung dieser Maßnahme erfolgt mittels eines Nutzungs- und Pflegevertrags zwischen der Betreiberin der WEA und den Grundstückseigentümern. Der Grundstückseigentümer verpflichtet sich, die vorstehenden Verpflichtungen an etwaige Rechtsnachfolger weiterzugeben. Die Nutzungs- und Pflegeverträge sind der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises vor Baubeginn vollständig vorzulegen. Sensible Daten wie z.B. die Pachthöhe dürfen geschwärzt werden.

Die Maßnahmenfläche ist der folgenden Abbildung dargestellt.

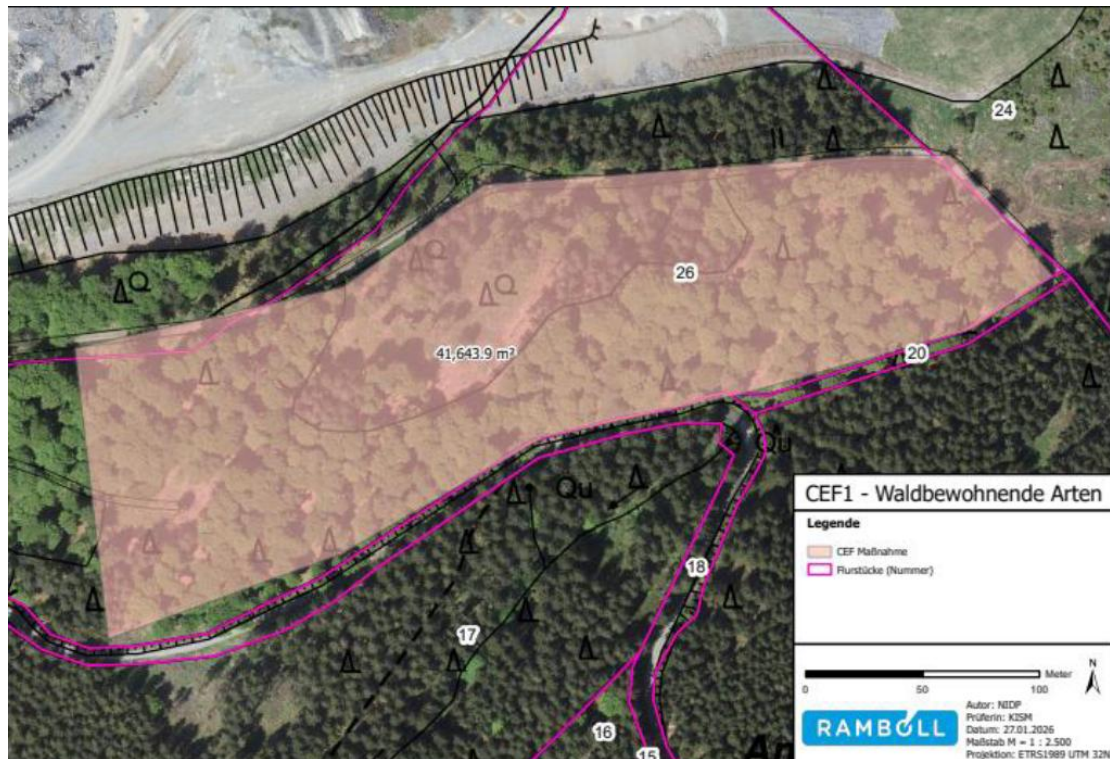


Abbildung 2: Verortung der CEF-Maßnahme waldbewohnende Vogelarten (aus Modifizierte Artenschutzrechtliche Prüfung, Abbildung 14, Ramboll, 28.01.2026)

8.15 Schutz gesetzlich geschützter Biotope

Quellbereiche WEA 1

Unmittelbar südlich und südöstlich der Bauflächen der geplanten WEA 1 liegt das gesetzlich geschützte Biotop BT-4717-0225-2004 (Quellbereiche) mit zwei Teilbereichen in der Gemarkung Grönebach, Flur 4, Flurstück 7.

Eingriffe in das gesetzlich geschützte Biotop sind grundsätzlich verboten. Es dürfen insbesondere keine Fläche in Anspruch genommen werden, keine Materialien gelagert, keine Fahrzeuge darauf gefahren oder abgestellt werden, das Biotop in irgendeiner Weise im Zuge der Bautätigkeiten betreten werden.

Der Weg nördlich der Quellbereiche gilt als Grenzmarker für das Biotop. Jegliche Eingriffe südlich des Weges sind vollständig tabu.

An der südlichen Grenze des vorhandenen Weges ist ein fester Bauzaun einzurichten (siehe Karte der *Darstellung von V19 – Schutz gesetzl. gesch. Biotope mittels Bauzaun für BT Quellbereiche BT-4717-0225-2004* zum Landschaftspflegerischen Begleitplan, Ramboll 28.01.2026).

Die Kartendarstellung der Einzäunungsgrenzen für WEA 1 ist in folgender Abbildung dargestellt.

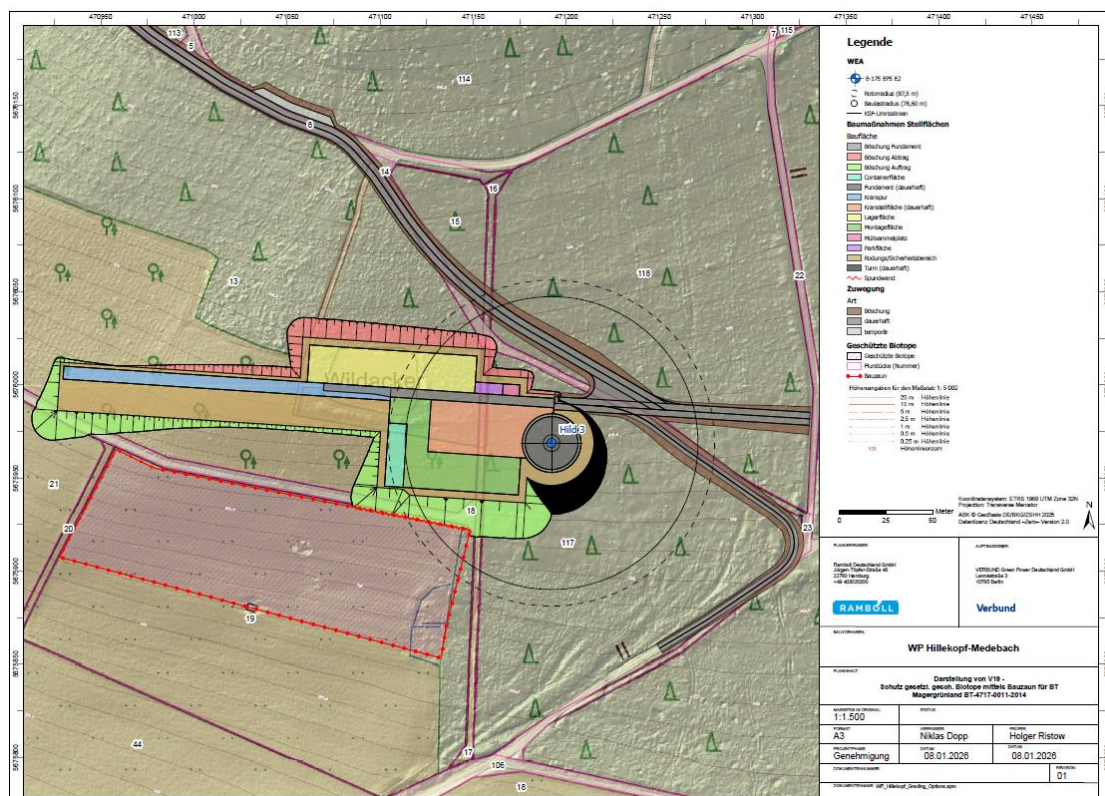


Abbildung 4: Karte der Darstellung von V19 – Schutz gesetzl. gesch. Biotope mittels Bauzaun für BT Magergrünland BT-4717-0011-2014 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan, RAMBOLL 28.01.2026

Berg-Mähwiesen WEA 4

Westlich der Bauflächen der geplanten WEA 4 liegt das gesetzlich geschützte Biotop BT-4717-0012-2014 (Berg-Mähwiesen) in der Gemarkung Hildfeld, Flur 4, Flurstück 9.

Eingriffe in das gesetzlich geschützte Biotop sind grundsätzlich verboten. Es dürfen insbesondere keine Fläche in Anspruch genommen werden, keine Materialien gelagert, keine Fahrzeuge darauf gefahren oder abgestellt werden, das Biotop in irgendeiner Weise im Zuge der Bautätigkeiten betreten werden.

An den Grenzen der Biotopfläche ist ein fester Bauzaun einzurichten. Hierdurch können erhebliche Beeinträchtigungen des gesetzlich geschützten Biotops vermieden werden.

Die Kartendarstellung der Einzäunungsgrenzen für WEA 4 ist in folgender Abbildung dargestellt.

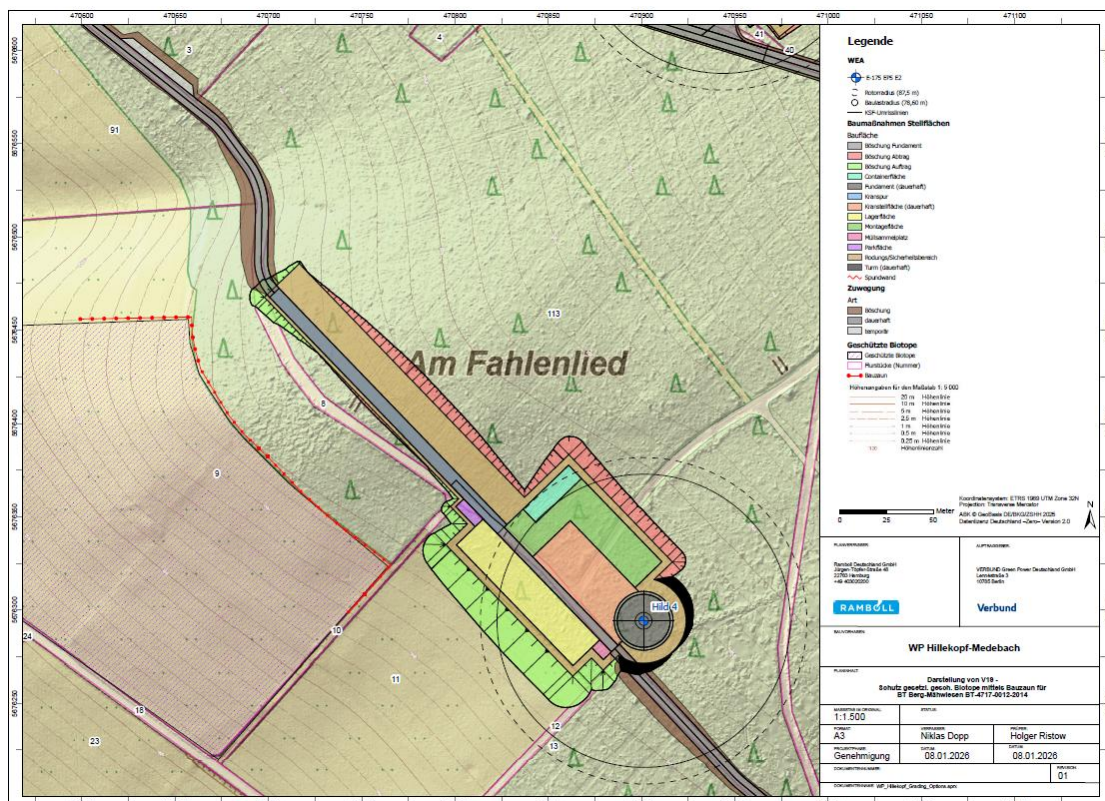


Abbildung 5: Karte der Darstellung von V19 – Schutz gesetzl. gesch. Biotope mittels Bauzaun für BT Berg-Mähwiesen BT-4717-0012-2014 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan, RAMBOLL 28.01.2026

8.16 Eingriff in den Naturhaushalt

Durch den Bau der WEA 1 - 4 entsteht ein Eingriff in den Naturhaushalt von **141.231 Biotopwertpunkten**.

a. Wiederherstellung und Pflege der temporären Bauflächen

Die temporär genutzten Bauflächen sind, sofern nicht weitergehende Kompensationsmaßnahmen darauf vorgesehen sind, in ihren Ausgangszustand zurückzusetzen.

Grünlandbrachen auf den Kranauslegerflächen sowie Böschungsbereichen dürfen alle zwei bis drei Jahre ausschließlich im Spätherbst (01.10. – 30.11.) gemulcht oder gemäht werden.

b. Entwicklung von lebensraumtypischen Waldinnenrändern auf den temporären Bauflächen

Auf den bauzeitlich genutzten Flächen ist ein Waldinnenrand (AA, lrt100, ta3-5, m) zu etablieren. Ausgenommen sind die Kranauslegerflächen sowie Böschungsbereiche.

Das Arteninventar ist an den WET 12 bzw. WET 13 auszurichten, mit Orientierung an den lebensraumtypischen Baumarten dieses Waldlebensraumtyps. Es ist eine volle Kompatibilität zu den FFH-LRT 9130 bzw. 9110 herzustellen. Geeignete Arten zur Anlegung der Bäume sind insbesondere Trauben- bzw. Stieleiche und Buche oder Hainbuche. Als Sträucher sind insbesondere Hasel, Holunder, Weißdorn, Schlehe, Wildobst, etc. geeignet. Die genauen Gehölzanteile der Anpflanzungen sind mit dem Regionalforstamt abzustimmen. Für die Stauch- und Baumanpflanzungen sind zertifizierte, wurzelnackte (Forst-)pflanzen mit gebietsheimischer Herkunftsregion (autochtones Pflanzmaterial) in forstüblichen Verbund einzubringen. Die genauen Gehölzanteile der Anpflanzungen sind mit dem Regionalforstamt abzustimmen.

Die Pflanzungen sind gegen Verbiss- und Fegeschäden für ca. 5 bis 10 Jahre durch einen mindestens 1,5 m hohen, wildsicheren Knotengeflechtzaun zu schützen. Der Zaun ist nach Etablierung des Bestandes vollständig zurückzubauen und von der Fläche zu entfernen. Alternativ dazu können die Bäume einzeln mit Baumspiralen geschützt werden, welche anschließend vollständig abzubauen und von der Fläche zu entfernen sind. Pflanzausfälle über

20 % sind in der drauffolgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen.

Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und im Hinblick auf aufkommende lebensraumtypische Gehölze zu durchforsten. Die DIN 18916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten“ ist zu berücksichtigen.

Die Maßnahme ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Ein Durchwachsen zu Hochwald ist zulässig. Eine Unterpflanzung und sonstige weitere forstliche Entwicklung ist ausschließlich mit 100 % heimischen Laubbaum- und Straucharten zulässig.

Erneute Eingriffe in die Pflanzungen sind ausschließlich für die Reparatur (z.B. Austausch von Großkomponenten der WEA) und den Rückbau der WEA 1 - 4 im dafür erforderlichen Maße möglich. Dabei ist insbesondere zu prüfen, ob ist ein auf den Stock setzen der Gehölze genügt. Es ist vorher das Einvernehmen der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen, welches zu erteilen ist, wenn die Belange des Naturschutzes und des Artenschutzes nicht entgegenstehen. Im Anschluss an jegliche Reparatur- und Rückbauarbeiten sind die dafür benötigten Eingriffsflächen wieder mit dem Biotoptyp *AA, lrt100, ta3-5, m* zu bestocken und dauerhaft zu pflegen.

Eingriffe in die Pflanzungen sind ausschließlich im Falle der Reparatur (insbesondere Austausch von Großkomponenten der WEA) und des Rückbaus der WEA zulässig. In solchen Fällen ist prioritär ist ein schonender Eingriff durch auf den Stock setzen durchzuführen und nur falls notwendig Eingriffe in den Wurzelraum durchzuführen. **Nach Abschluss einer jeden Reparatur- bzw. Rückbauarbeit sind die beanspruchten Bereiche nach oben genannten Maßgaben wiederaufzupflanzen.**

Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch vertragliche Regelungen mit den Flächeneigentümern zu sichern und der Nachweis hierüber gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde vor Baubeginn der WEA 1 - 4 zu erbringen.

Zur dauerhaften Sicherung dieser Teilkompensation ist die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch zugunsten des Hochsauerlandkreises zu beantragen und vor Baubeginn der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Maßgeblicher Bestandteil der Eintragung ist die Erhaltung und Pflege eines Laubwaldbiotoptyps mit 100 % heimischen Baum- und Straucharten.

c. FFH-kompatible Laubwaldaufforstung für den Eingriff in den Naturhaushalt

Ein Teil der forstrechtlichen Kompensationsmaßnahmen wird multifunktional zur Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt verwendet. Hierfür werden auf mehreren Teilflächen ökologische Wiederaufforstungen von Nadelwald-Kalamitätsflächen. Ziel ist die Entwicklung des gemäß Waldbaukonzept Nordrhein-Westfalen (MLV 2023) voll FFH-kompatiblen Waldentwicklungstyps 12 bzw. 13. Auf Feuchtstandorten, z.B. im Bereich von Quellen und Fließgewässern, ist der Waldentwicklungstyp 40 umzusetzen. Dies entspricht der Maßgabe der

Unteren Naturschutzbehörde.

Im Folgenden sind die Maßnahmenflächen genannt:

ID	Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche [m²]	Aufwertung [Biotopwertpunkte]
4	Niedersfeld	6	10	2.089,8	2.090
5	Niedersfeld	6	11	3.009,3	3.009
9	Hildfeld	2	8	22.532,7	22.533
10	Hildfeld	4	3	13.411,2	13.411
13	Grönebach	2	116	28.338,8	28.339
17	Grönebach	5	50	2.484,2	2.484
Summe					71.866

Die Pflanzung erfolgt nach folgender Maßgabe:

- Begründung mit mindestens 5.000 Pflanzen je Hektar
- Anwuchskontrollen in den ersten drei Jahren mit 2-mal jährlichem Freischneiden
- Aufkommende Nadelnaturverjüngung ist zu entfernen
- Laubholzverjüngung ist soweit sinnvoll zu integrieren
- Flächiges Mulchen ist zu vermeiden
- Anpflanzung mit bodenschonendem Verfahren
- Pflanzausfälle über 20 % sind gleichwertig in der darauffolgenden Pflanzperiode zu ersetzen
- Die Pflanzungen sind gegen Verbiss- und Fegeschäden für ca. 5 bis 10 Jahre durch einen mindestens 1,5 m hohen, wildsicheren Knotengeflechtzaun zu schützen. Der Zaun ist nach Etablierung des Bestandes vollständig zurückzubauen und von der Fläche zu entfernen. Alternativ dazu können die Bäume einzeln mit Baumspiralen geschützt werden, welche anschließend vollständig abzubauen und von der Fläche zu entfernen sind.

Bei Entwicklung des **WET 12** erfolgt die Pflanzung mit folgenden Baumarten:

- Hauptbaumart: Traubeneiche 50 – 70 %
- Nebenbaumarten: Hainbuche 20 – 40 %
- Begleitbaumarten: Winterlinde, Sandbirke (einstamm- bis truppweise) bis 10 %

Bei Entwicklung des **WET 13** erfolgt die Pflanzung mit folgenden Baumarten:

- Hauptbaumart: Stieleiche/Traubeneiche 60 – 70 %
- Nebenbaumarten: Ulme, Ahorn, Esche, Linde, Kirsche, Elsbeere, Wildobst 20 – 30 %
- Begleitbaumarten: Buche, Hainbuche, Birke, Eibe, Schwarzkiefer (einstamm- bis truppweise) bis 10 %

Bei Entwicklung des **WET 40** erfolgt die Pflanzung mit folgenden Baumarten:

- Hauptbaumart: Schwarzerle 70 %
- Nebenbaumarten: Ulme nasseertragende Laubbäume wie Stieleiche, Hainbuche, Flatterulme, Esche, Moorbirke, Weide bis 30 %
- Begleitbaumarten: Bergahorn, Kirsche, Vogelbeere, Schwarzpappel, Aspe bis 30 %

Die Maßnahme ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Ein Durchwachsen zu Hochwald ist zulässig. Eine Unterpflanzung und sonstige weitere forstliche Entwicklung ist ausschließlich mit 100 % heimischen Laubbaum- und Straucharten zulässig.

Im Ausgangszustand haben die Wiederaufforstungsflächen den Biotopwert 5. Im Zielzustand wird der Biotopwert 6 (AU,lt100,ta3-5,m) erreicht. Es ergibt sich somit insgesamt eine

Biotopaufwertung in Höhe von 71.866 Biotopwertpunkten.

Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch vertragliche Regelungen mit den Flächeneigentümern zu sichern und der Nachweis hierüber gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde vor Baubeginn der WEA 1 - 4 zu erbringen.

Die Frist zur Umsetzung dieser Maßnahme beträgt **ein Jahr nach Baufertigstellung, jedoch spätestens zwei Jahre nach Baubeginn**. Der Nachweis hierüber, inklusive Kaufnachweis der Pflanzen, ist gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde sofort nach der Umsetzung unaufgefordert zu erbringen.

Zur dauerhaften Sicherung dieser Teilkompensation ist die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch zugunsten des Hochsauerlandkreises zu beantragen und vor Baubeginn der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Maßgeblicher Bestandteil der Eintragung ist die Erhaltung und Pflege eines Laubwaldbiotoptyps mit 100 % heimischen Baum- und Straucharten.

Hinweis: Eine multifunktionale Anerkennung derselben Ausgleichsflächen (hier in Kombination mit dem forstrechtlichen Ausgleich) ist nur innerhalb eines Genehmigungsverfahrens möglich. Eine Bevorratung von Biotopwertpunkten für nachgelagerte Genehmigungsverfahren (Zuwegung, Kabeltrasse, etc.) auf Flächen, die im vorliegenden Genehmigungsverfahren aufgrund des forstrechtlichen Ausgleichs ökologisch aufgewertet werden, ist nicht möglich.

Die Flächenabgrenzung der Maßnahmenfläche ist folgender Abbildung dargestellt.



Abbildung 6: Verortung Kompensationsflächen aus Karte "Lage der Ausgleichsflächen für die Waldumwandlung", RAMBOLL, 28.01.2026)

d. Inanspruchnahme von Ökokontomaßnahmen

Als Teilkompensation werden 69.365 Ökopunkte aus dem Ökokonto Ö_TIG-004 verwendet. Als Maßnahme ist darin die Extensivierung der Grünlandnutzung gemäß den Vorgaben des Kulturlandschaftspflegeprogramms, Paket 5160 „extensive Mahd ab 15.06.“ vorgesehen.

Der Nachweis über den Kauf der Ökopunkte ist bis Baubeginn bei der Unteren Naturschutzbehörde einzureichen.

Der Eingriff in den Naturhaushalt in Höhe von 141.231 Biotopwertpunkten kann über die

Entwicklung von lebensraumtypischen Waldinnenrändern auf den temporären Bauflächen, die multifunktionale Anerkennung der forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahme sowie die Inanspruchnahme einer Ökokontomaßnahme vollständig kompensiert werden.

8.17 Grundbuchliche Sicherung von Kompensationsmaßnahmen

Zur Sicherung der Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff in den Naturhaushalt (Entwicklung von lebensraumtypischen Waldinnenrändern auf den temporären Bauflächen; FFH-kompatible Laubwaldaufforstung) auf den Flurstücken

ID	Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche [m²]	Aufwertung [Biotopwertpunkte]
4	Niedersfeld	6	10	2.089,8	2.090
5	Niedersfeld	6	11	3.009,3	3.009
9	Hildfeld	2	8	22.532,7	22.533
10	Hildfeld	4	3	13.411,2	13.411
13	Grönebach	2	116	28.338,8	28.339
17	Grönebach	5	50	2.484,2	2.484

ist die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch zugunsten des Hochsauerlandkreises zu beantragen und vor Baubeginn der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Maßgeblicher Bestandteil der Eintragung ist die Erhaltung und Pflege eines Laubwaldbiototyps mit 100 % heimischen Baum- und Straucharten.

Hinweise:

- 8.18 Die Betreiberin darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) 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 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Für Zuwiderhandlungen gelten die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff. BNatSchG. Die zuständige Untere Naturschutzbehörde kann unter Umständen eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG gewähren, sofern eine unzumutbare Belastung vorliegt.
- 8.19 Eingriffe i.S.d. § 14 ff. BNatSchG können sich auch durch vorbereitende und begleitende Arbeiten ergeben, die nicht Teil dieses BImSchG-Antrags sind. Hier bedarf es gegebenenfalls eines Antrags nach § 17 Abs. 3 BNatSchG.
- 8.20 Zum Schutz der Gehölzbestände während der Bauarbeiten sind zu beachten:
- DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu beachten.
 - „Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“ (R SBB 2023)
 - FLL „ZTV Baumpflege – Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege“ (Stand 2017)
 - FLL-Fachbericht „Baumschutzfachliche Baubegleitung“ (BaumBB 2025)

9. Nebenbestimmungen und Hinweise zum Forstrecht

- 9.1 Die genauen Größen der dauerhaft und temporär umgewandelten Waldflächen sind nach Abschluss der Baumaßnahmen und Inbetriebnahme der WEA durch das Aufmaß eines amtl. bestellten Vermessers zu ermitteln und dem Regionalforstamt mitzuteilen. Der Umfang an Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen ist ggf. entsprechend anzupassen.
- 9.2 Die Ersatzaufforstungen sind mit 10,69 ha gemäß der Waldentwicklungstypen (WET) 12 oder WET 13 des Waldbaukonzeptes für NRW durchzuführen. Im Falle der ökologischen Aufwertung von noch bestehenden Nadelwaldbeständen und deren ökologische Anreicherung sind diese als Buchen WET 20 o. 21 o. 23 als 100%ige Laubholzanpflanzung mit mindestens vier standortheimischen Baumarten durchzuführen. Die waldbauliche Eignung bzw. Vorbereitung der Flächen ist durch die FBB-Leitungen zu attestieren. (Differenzierung je Pflanzfläche gem. Waldinfo NRW, Unterpflanzung nur ab einem Bestockungsgrad von unter 0,5 ° zulässig)
- 9.3 Die Ersatzaufforstungen haben bis spätestens 3 Pflanzperioden (Nov.- Mai) nach Baubeginn bzw. Rodungsbeginn zu erfolgen. Vorsorglich weise ich darauf hin, dass die Möglichkeit besteht, die Aufforstung ordnungsbehördlich durchzusetzen, falls die WEA erstellt und die Ersatzmaßnahme noch nicht erstellt ist und die Frist nicht eingehalten wird. Nach LBP soll die Kompensation und Wiederaufforstung tlw. nach Bau der WEA durchgeführt werden, bei Terminüberschreitung ist eine entsprechende Verlängerung durch die Forstbehörde zu bescheiden.

Pflanzvorgabe für freie (baumlose) Kalamitätsflächen

Die Ersatzaufforstung hat gemäß dem Waldentwicklungstyp (WET) 12 des Waldbaukonzeptes NRW zu erfolgen (Angabe als Hektarwerte, Anpassung je Pflanzflächengröße):

Baumart	Anzahl je ha	Pflanzverband	Größe der Pflanzen
Traubeneiche	2.500 Stk.	1 x 2 m	Min. 30/50; Max. 50/80
Buche/Hainbuche	1.250 Stk.	1 x 2 m	Min. 30/50; Max. 50/80
Bergahorn	750 Stk.	2 x 2 m	Min. 30/50; Max. 50/80
Winterlinde	500 Stk.	1 x 2 m	Min. 30/50; Max. 50/80

Pflanzvorgabe für ökolog. Aufwertung in stehenden Nadelholzbeständen

Die Ersatzaufforstung hat gemäß dem Waldentwicklungstyp (WET) 20 des Waldbaukonzeptes NRW zu erfolgen (Angabe als Hektarwerte, Anpassung je Pflanzflächengröße):

Baumart	Anzahl je ha	Pflanzverband	Größe der Pflanzen
Buche	3.500 Stk.	1 x 2 m	Min. 30/50; Max. 50/80
Berg- o. Flatterulme	500 Stk.	1 x 2 m	Min. 30/50; Max. 50/80
Bergahorn	500 Stk.	2 x 2 m	Min. 30/50; Max. 50/80
Kirsche	500 Stk.	1 x 2 m	Min. 30/50; Max. 50/80

- 9.4 Nach Rücksprache und Abstimmung können die Nebenbaumarten auch gegen andere standortheimische Baumarten wie z.B. Elsbeere und Speierling ausgetauscht werden, solange der geforderte Waldentwicklungstyp erhalten bleibt.

Das Pflanzgut muss den Anforderungen des Forstvermehrungsgutgesetzes (FoVG) in der derzeit gültigen Fassung genügen. Bei den Bäumen und Sträuchern, die nicht dem Forstvermehrungsgutgesetz unterliegen, ist das Herkunftsgebiet „Westdeutsches Bergland“ in der passenden Höhenstufe (kollin oder montan) zu verwenden.

- 9.5 Die Ersatzaufforstung ist zu pflegen, zu schützen und ggf. nachzubessern, bis sie in ihrem Bestand endgültig gesichert ist. In der Regel hat dies durch ein rehwildsicheres Forstgatter zu erfolgen. Bei Kleinflächen (<0,30 ha) können alternative Schutzmöglichkeiten wahrgenommen werden. Bei Pflanzenausfällen von mehr als 30 % innerhalb der ersten 36 Monate nach Pflanzung ist mit den oben bestimmten Pflanzen nachzubessern.
- 9.6 An den Waldaußengrenzen ist ein ca. 5m bis 10 m breiter Waldrand mit heimischen Straucharten: Schwarzdorn, Weißdorn, Kornelkirsche, Pfaffenhütchen und Schneeball im Verband 1 X 1 m anzulegen, zu schützen und zu sichern, die WET Flächen verringern sich entsprechend. Die Durchführung der Kompensationspflanz-Maßnahmen sind vor Beginn mit dem Forstamt Oberes Sauerland abzustimmen. Die Umsetzung ist durch eine ökologische Baubegleitung oder durch Dienstleistung des Forstamtes zu begleiten.

- 9.7 Der Beginn und Abschluss der Arbeiten ist dem Regionalforstamt Oberes Sauerland mitzuteilen und die Herkunft der gepflanzten Baumarten durch Vorlage der Lieferscheine nachzuweisen.
- 9.8 Die Sicherung hat so zu erfolgen, dass die Kompensationsmaßnahmen auch in ihrem Bestand bewahrt werden, wenn die entsprechenden Flächen veräußert oder anderweitig überplant werden sollten. Es wird daher die grundbuchliche Sicherung als Dienstbarkeit zugunsten des Landes NRW mit fortwährender Laubholzbestockung (Eichen- oder Buchenmischwald) angeordnet. Im Falle der gleichzeitigen naturschutzrechtlichen Kompensation auf Flächen, tritt das Land NRW hinter die Flächensicherung zugunsten des Hochsauerlandkreises zurück.

Nach der gesicherten Erstellung der Kompensationsmaßnahmen (ca. Alter 10) gehen die Flächen in die Bewirtschaftung der Eigentümer über. Die Abnahme und Übergabe erfolgt durch das Forstamt.

- 9.9 Die Kompensation ist auf den in der folgenden Tabelle genannten Flächen zu realisieren.

ID	Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche [m²]	Anteil Kalamität
3	Hildfeld	1	502	4.531,5	-
4	Niedersfeld	6	10	4.296,8	2.089,8
5	Niedersfeld	6	11	4123,9	3.009,3
9	Hildfeld	2	8	22.532,7	
10	Hildfeld	4	3	13.411,2	
13	Grönebach	2	116	46.749,7	28.338,8
17	Grönebach	5	50	10.504,2	2.484,2
Summe				106.149,9	

- 9.10 Dem Regionalforstamt Oberes Sauerland ist vor Baubeginn ein ökologischer Baubegleiter zu benennen. Die ökologische Baubegleitung kann auch als Dienstleistung des Forstamtes erfolgen. Dieser hat sich vor Baubeginn mit dem Regionalforstamt abzustimmen und hat während und nach der Bauphase aktuelle Drohnenvideos mit farblicher Kennzeichnung der Umwandlungsflächen (dauerhaft und temporär getrennt) an das Regionalforstamt zu senden. Die hierfür notwendigen Shape-Dateien sind vom Vorhabenträger der ökologischen Baubegleitung zur Verfügung zu stellen.
- 9.11 Die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen sind vor Beginn mit dem Forstamt Oberes Sauerland abzustimmen. Die Umsetzung ist durch eine ökologische Baubegleitung oder durch Dienstleistung des Forstamtes zu begleiten.
- 9.12 Befristete Waldumwandlung
- Die Flächen (ca. 47.694 m²) der befristeten Waldumwandlung unterliegen der Wiederaufforstungspflicht gem. § 44 LFoG und sind nach Abschluss der Bauarbeiten mit Laubholz gem. den o.g. Vorgaben wiederaufzuforsten. Die Pflanzvorgabe richtet sich nach den standörtlichen Gegebenheiten. Grundlage dazu sind die Vorgaben je Pflanzfläche gem. Wald Info NRW oder der örtlichen Einschätzung des betreuenden Forstpersonals.
- 9.13 Die Rekultivierungsarbeiten der Flächen, von denen der Boden entfernt wurde, sind vor Beginn beim Forstamt anzuzeigen. Die fachmännische Ausführung der Rekultivierungsarbeiten ist gem. DIN 18915 zu bescheinigen. Im ersten Jahr nach der Rekultivierung ist der rohe Boden durch Rekultivierungssaat gegen Wind- und Wassererosion, Austrocknung und Verhagerung zu sichern. Die Pflanzung der Bäume zu WET 12 kann in die aufgelaufene Einsaat erfolgen. Nur Anpflanzungen auf ordnungsgemäß hergestellten Böden werden als kompensationsfähig anerkannt.
- 9.14 Flächen von denen der Boden entfernt wurde, gelten grundsätzlich als dauerhafte Umwandlungsfläche und werden im Nachgang der dauerhaften Waldumwandlungsfläche zugerechnet. Es sei denn sie werden fachmännisch mit Waldboden rekultiviert in entsprechenden Auftragshöhen.

Die zu rekultivierten Flächen werden mit 47.694 m² festgestellt. Diese Flächen sind ebenfalls mit Anpflanzungen gemäß WET 12 oder WET 13 von Wald und Holz NRW anzulegen (siehe NB 9.4). Waldaußengrenzen können mit Waldrand auf einer Tiefe von 5 m bis 10m bepflanzt werden, die Fläche zu WET 12 wird reduziert (Waldrand zu den umgewandelten WEA-Flächen ist möglich, hier zwingend max. 5m).

Hinweise:

- 9.15 Mithilfe eines verwaltungsinternen Bewertungssystems werden die in Anspruch genommen Waldflächen nach den Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen bewertet. Es ergibt sich ein Kompensationsfaktor von 1:1,3. Die dauerhafte Umwandlungsfläche mit 4,0645 ha, mit dem Waldanteil der Stadt Winterberg mit 63,83 % und dem Kompensationsfaktor von 1,3 ins Verhältnis gesetzt ergibt einen Kompensationsbedarf nach den Vorgaben des LEP NRW ökologische Verbesserungsmaßnahmen auf bestehenden Waldflächen von mindestens 10,57 ha Ersatzaufforstungen.

Diese Kompensationsforderung wird als Mindestmaß für den forstrechtlichen Ausgleich angesehen.

- 9.16 Im Regelfall sind die Zuwegungen mit Naturstein zu erstellen. Recyclingmaterial kann nach Abstimmung mit der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde als Tragschichtmaterial verwendet werden, wenn es den Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung entspricht.
- 9.17 Eine hydraulisch gebundene Deckschicht ist nur nach Rücksprache mit der Forst- und Naturschutzbehörde auf Steilstücken und zeitlich begrenzt für die Bauphase zugelassen. Nach deren Abschluss ist das Verbundmaterial wieder zurückzubauen.
- 9.18 Während und nach dem Bau der WEA muss die Holzabfuhr mit Langholzfahrzeugen möglich sein.
- 9.19 Es ist davon auszugehen, dass die Leitungen zur Anbindung der Windenergieanlagen an das öffentliche Leitungsnetz ausschließlich in vorhandenen Wegekörpern verlegt werden. Eine über das normale Maß hinausgehende Flächeninanspruchnahme, z. B. eine gesonderte Kabeltrasse, wäre ebenso wie der Wegebau über ein separates Waldumwandlungsverfahren in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu genehmigen. Der Einbau der Kabel in Wegekörper oder nahe daneben ist gem. § 30 Abs. 2 Satz 1 nicht als Eingriff zu werten. Verlegung auf Waldflächen bedingt nicht zwangsläufig die Waldumwandlung, wenn Waldfunktionen nicht oder nur nachrangig betroffen werden. Leitungsverlegungen mit Schneisen bis 4 m Breite und / oder ohne Einschränkung bei Bewuchs oder der Befahrung, insbesondere mit schweren Holzerntemaschinen (max. 25 to) führen nicht zwangsläufig zum Waldumwandlungsverfahren.
- 9.20 Zu den Umwandlungsflächen zählen sämtliche Flächen, auf denen später keine hochwachsenden Baumarten aufgrund mangelnden Bodens angepflanzt werden können bzw. die nicht entsprechend der DIN 18915 rekultiviert wurden. Die Flächenbilanz der Nachvermessung ist Grundlage für die abschließende forstliche Kompensationsforderung gem. Landesforstgesetz NRW. Eine Anpassung der Kompensationsflächen bzw. -größen erfolgt per Änderungsbescheid durch die Forstbehörde.

10. Nebenbestimmungen und Hinweise zur Flugsicherung

- 10.1 Aus zivilen Hindernisgründen und militärischen Flugbetriebsgründen sind bei den beantragten Windenergieanlagen mit der maximalen Höhe von

WEA 1: 1.014,00 m ü. NN und 262,00 m ü. G.
WEA 2: 1.004,00 m ü. NN und 262,00 m ü. G.
WEA 3: 931,00 m ü. NN und 262,00 m ü. G.
WEA 4: 973,00 m ü. NN und 262,00 m ü. G.

eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen in jeweils gültiger Fassung anzubringen und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis zu veranlassen.

- 10.2 **Jedwede Abweichung vom beantragten Standort und der einleitend benannten Höhe ist zur Prüfung vorzulegen.**

- 10.3 Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100 m ü. Grund mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen.

- 10.4 Die nachstehend geforderten Kennzeichnungen am Bauwerk sind nach Erreichen einer Hindernishöhe von mehr als 100 m ü. Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.

- 10.5 Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und „Feuer W, rot“ ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.

- 10.6 Für die Windenergieanlagen ist eine Tageskennzeichnung erforderlich, daher sind die Rotorblätter der Windenergieanlagen weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge

- a) außen beginnend mit 6 m orange – 6 m weiß – 6 m orange oder
b) außen beginnend mit 6 m rot – 6 m weiß oder grau – 6 m 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.

- 10.7 Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windenergieanlagen ist das Maschinenhaus auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem mindestens 2 Meter hohen orange/ roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/ oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.

- 10.8 Der Mast ist mit einem 3 m hohem Farbring in orange / rot, beginnend in 40 m über Grund / Wasser, zu versehen. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.

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

- 10.10 Bei Anlagenhöhen von mehr als 150 m und bis einschließlich 315 m über Grund ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer, am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund/Wasser und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebene um bis zu 5 Meter nach oben/unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang 3) vorgesehen, ist diese auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.

- 10.11 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.
- 10.12 Das Feuer W rot, bzw. Feuer W, rot ES ist so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach - nötigenfalls auf Aufständern - angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windenergieanlagen während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.
- 10.13 Die Blinkfolge der Feuer auf Windenergieanlagen ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 ms zu starten.
- 10.14 Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung bzw. Umschaltung auf das Tagesfeuer sind Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nummer 3.9, die bei einer Umfelldhelligkeit von 50 bis 150 Lux schalten, einzusetzen.
- 10.15 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.
- 10.16 Der Einsatz der BNK ist der Bezirksregierung Münster – Dezernat 26 unter Nennung des Aktenzeichens „Nr. 348-25“ anzuzeigen. Dieser Anzeige sind folgende Dokumente gemäß Anhang 6, Punkt 3 vollständig und prüffähig beizufügen:
- Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6 Nummer 2,
 - Nachweis der Funktionsfähigkeit der BNK am Standort des Luftfahrthindernisses durch eine BMPSt.
- 10.17 Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind dem NOTAM-Office in Langen unter der Rufnummer 06103707 5555 oder per E-Mail notam.office@dfs.de unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist das NOTAM-Office unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist das NOTAM-Office und die zuständige Landesluftfahrtbehörde, nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.
- 10.18 Mit der Baubeginnanzeige ist der Bezirksregierung Münster– Dezernat 26 ein Ersatzstromkonzept einzureichen.
- 10.19 Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss eine Ersatzstromversorgung eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleisten. Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.
- 10.20 Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umstellen.
- 10.21 Bei Ausfall der BNK Steuerung ist die Nachtkennzeichnung bis zur Behebung der Störung dauerhaft zu aktivieren.
- 10.22 Da die WEA aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, ist der Baubeginn der Bezirksregierung Münster – Dezernat 26 unaufgefordert rechtzeitig unter Angabe des Aktenzeichens 26.10.01-057/2025.0348 Nr. 348-25 per E-Mail an

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

1. mind. 6 Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns zu melden, um die Vergabe der ENR-Nummer in die Wege leiten zu können,
2. der Beginn des Hochbaus separat zu melden und
3. spätestens 4 Wochen nach Errichtung die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Veröffentlichung gegebenenfalls anzupassen. Diese Meldung der endgültigen Daten (per E-Mail an o.g. Adresse sowie an flf@dfs.de) umfasst dann die folgenden Details:
 - a) DFS- Bearbeitungsnummer
 - b) Name des Standortes
 - c) Art des Luftfahrthindernisses
 - d) Geogr. Standortkoordinaten [Grad, Min., Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoids (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)]
 - e) Höhe der Bauwerksspitze [m ü. Grund]
 - f) Höhe der Bauwerksspitze [m ü. NN, Höhensystem:
 - g) DHHN 92]
 - h) Art der Kennzeichnung [Beschreibung]

10.23 Der Deutschen Flugsicherung ist unter dem Aktenzeichen NW 12732 ein Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer, der einen Ausfall der Befeuerung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist, an flf@dfs.de mitzuteilen.

Hinweise:

10.24 Der Aufgrund der WEA 01 und der WEA 02 müssen die Sektorenmindesthöhe (MSA) des Verkehrsflughafen Paderborn-Lippstadt sowie des Verkehrslandeplatzes Allendorf-Eder von derzeit 4.200 Fuß auf dann 4.400 Fuß angehoben werden. Wegen der geringen Auswirkungen auf den Flugbetrieb bestehen jedoch keine Bedenken gegen die Errichtung der Windenergieanlagen.

10.25 Mehrere in einem bestimmten Areal errichtete Windenergieanlagen können als Windenergieanlagen-Blöcke zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen an der Peripherie des Blocks, nicht aber die innerhalb des Blocks befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung durch Feuer für die Tages- und Nachtkennzeichnung. Übertagen einzelne Anlagen innerhalb eines Blocks signifikant die sie umgebenden Hindernisse, so sind diese ebenfalls zu kennzeichnen. Bei einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs behält sich die Bezirksregierung Münster – Dezernat 26 vor, die Befeuerung aller Anlagen anzuordnen.

10.26 Am geplanten Standort können ergänzend Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20.000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band I, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) installiert werden. Das Tagesfeuer muss auf dem Dach des Maschinenhauses gedoppelt installiert werden. Außerhalb von Hindernisbegrenzungsflächen an Flugplätzen darf das Tagesfeuer um mehr als 50 m überragt werden.

11. Nebenbestimmungen und Hinweis zur Geologie

11.1 Während der Bauausführung sind geeignete Kontrollen der Tragfähigkeit durchzuführen. Die ausgehobene Baugrube ist von einem Sachverständigen für Geotechnik zu begutachten. Sollten sich Erkenntnisse ergeben, die die Standsicherheit ungünstig beeinflussen, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

11.2 Für Windenergieanlagen im Bereich von stark geneigtem Gelände sind entsprechende Geländebruchbetrachtungen unter Berücksichtigung des Trennflächengefüges notwendig.

Hinweis:

- 11.3 Es wird für die Festlegung des Erkundungsumfangs und den zu führenden geotechnischen Nachweisen auf die allgemein anerkannten Regeln der Technik verwiesen, hier insbesondere der Eurocode 7 (DIN EN 1997 Teil 1 und 2).

12. Nebenbestimmungen und Hinweise zum Abfallrecht

- 12.1 Die DIN SPEC 4866 „Nachhaltiger Rückbau, Demontage, Recycling und Verwertung von Windenergieanlagen“ ist zu beachten. Dies gilt für alle oberirdischen und unterirdischen Bauteile sowie für alle im räumlich funktionalen Zusammenhang stehenden Bauwerke.
- 12.2 Im Rahmen der Planungen für einen Rückbau der Anlage ist der Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde spätestens 8 Wochen vor Beginn der Arbeiten ein Entsorgungskonzept vorzulegen. Darin sollen folgende Angaben mindestens enthalten sein:
- Verzeichnis der Stoffe und Bauteile, die bei dem Rückbau der WEA anfallen und einer Wiederverwertung zugeführt werden.
 - Verzeichnis der zu entsorgenden Stoffe und Bauteile mit Abfallschlüsselnummern nach Abfallverzeichnisverordnung (AVV) und geplantem Verbringungsort (Aufzeigen der Entsorgungswege). Bei Änderung der Entsorgungswege ist dies mir unverzüglich mitzuteilen.
 - Der Verbleib sämtlicher Abfälle ist durch Wiege- und Lieferscheine und unter Einsatz des elektronischen Abfallnachweisverfahrens zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde 4 Wochen nach Grundstücksräumung vorzulegen.
- 12.3 Der Baubeginn ist der Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Hochsauerlandkreises mitzuteilen.
- 12.4 Sollten für den Bau „Windpark Hillekopf-Hildfeld“ Bodenmaterial aus anderen Herkunftsbereichen benötigt werden, ist die chemische Unbedenklichkeit, Analyse des Bodens, vorzulegen.
- 12.5 Nach Bauabwicklung werden die nicht mehr benötigten Zuwegungen, temporären Stellflächen, Lagerplätze und Baustellenrichtungen zurückgebaut. Der Verbleib der mineralischen Baustoffe, insbesondere des Schotters ist der UAB mitzuteilen. Der Beginn des Rückbaus ist anzuzeigen.

Hinweise:

- 12.6 Sollte im Zuge der Errichtung von Lagerplätzen, Aufstellflächen und Fahrwegen mineralische Ersatzbaustoffe (Recyclingmaterial) Verwendung finden, sind die Kriterien der neuen Ersatzbaustoffverordnung zu beachten. Es darf nur aufbereiteter, güteüberwachter Ersatzbaustoff mit definierter Materialklasse und Einbauweise verbaut werden.

Beim Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen ist die Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Hochsauerlandkreises zu kontaktieren.

Weitere Informationen erhalten sie auf der Internetseite unter <https://www.hochsauerlandkreis.de/hochsauerlandkreis/buergerservice/umwelt/abfallwirtschaft/ersatzbaustoffverordnung>

- 12.7 Die Prüfung hat ergeben, dass die Anlagen auf der Nutzung Wald errichtet werden sollen. Im Bundesbodenschutzgesetz § 3 Abs. 1 Nummer 6 ist der Anwendungsbereich geregelt, hierin heißt es, dass dieses Gesetz und damit die Zuständigkeit der Unteren Bodenschutzbehörde keine Anwendung findet, sofern andere Gesetze die bodenschutzrechtlichen Belange regeln.

Der Schutz des Bodens wird im Bundeswaldgesetz und im Landesforstgesetz NRW geregelt. Im Wald sind die regionalen Forstämter für die Erhaltung der Funktionen des Bodens (Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt, den Wasserhaushalt, die Bodenfruchtbarkeit sowie alle Funktionen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes) zuständig.

13. Nebenbestimmungen und Hinweis zum Denkmalschutz

- 13.1 Der angrenzend an den Standort der WEA 1 befindliche Meilerplatz ist zu schonen. Es dürfen keine Bodeneingriffe oder andere Veränderungen in dem Bereich stattfinden. Die im Boden erhaltenen Reste der Meiler weisen meist einen Durchmesser von 15-20 m auf. Daher ist ein dementsprechender Abstand einzuhalten.
- 13.2 Sollte es nicht möglich sein, den entsprechenden Abstand einzuhalten, ist dies der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe mitzuteilen. In diesem Falle sind archäologische Maßnahmen notwendig. Der Meilerplatz muss durch Personal einer archäologischen Fachfirma ausgegraben werden. Die Kosten für die Maßnahme gehen aufgrund des in das DSchG NW aufgenommenen „Veranlasserprinzips“ (gem. § 27 Abs. 1) zu Lasten des Vorhabenträgers. Die archäologische Begleitung erfordert zudem einen Grabungserlaubnis der Oberen Denkmalbehörde (vgl. § 15 Abs. 1 DSchG NW). Bei der Vergabe des Auftrags an die Fachfirma ist eine Leistungsbeschreibung verpflichtend, deren Ausarbeitung die LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe in Absprache mit dem Vorhabenträger leistet.

Hinweis:

- 13.3 Aus unmittelbarer Nähe sowie im Planungsgebiet sind keine paläontologischen Bodendenkmäler bekannt. Allerdings liegen in direkter und näherer Nachbarschaft oder in vergleichbaren Schichten des Untergrundes an anderer Stelle Hinweise auf eine besondere Fossilführung oder paläontologische Bodendenkmäler vor. Über den genauen Umfang und die exakte Lage möglicher Fossilagerstätten und ihrer Schutzwürdigkeit ist zurzeit keine Aussage zu machen. Die Fundamente von Windenergieanlagen erfordern sehr tiefe Bodeneingriffe. Bei Erdarbeiten muss daher damit gerechnet werden, dass auch im Planungsgebiet bislang unbekannte paläontologische Bodendenkmäler in Form von Fossilien (versteinerte Überreste von Pflanzen und Tieren) aus dem Unter- bis Mitteldevon (Emsium-Eifelium) angetroffen werden können. Funde von Fossilien sind dem LWL-Museum für Naturkunde, Münster, unverzüglich zu melden (§16 DSchG NRW). Da diese Sedimente in Westfalen-Lippe vergleichsweise selten an die Oberfläche treten, ist darüber hinaus vor Beginn der geplanten Baumaßnahmen das LWL-Museum für Naturkunde, Münster (Ansprechpartnerin: Frau Dr. Manja Hethke, 0251 5916125, E-Mail: Palaeontologie@lwl.org), frühzeitig zu informieren, damit baubegleitende Maßnahmen abgesprochen werden können.

14. Hinweise zum Straßen- und Wegerecht

- 14.1 Gemäß § 25 Straßen- und Wegegesetz NRW (StrWG NRW) gelten innerhalb bestimmter Entfernungen zu Landesstraßen Anbaubeschränkungen. Die geplanten Anlagen sollen weit außerhalb der Anbaubeschränkungszone errichtet werden, jedoch wird die wegerechtliche Erschließung für Wartungsfahrten der WEA über eine direkte Zufahrt (befestigter Wirtschaftsweg der Stadt Winterberg) erfolgen, welche im Abschnitt 2 ins Station 1,450 in die Landesstraße 872 mündet.
- 14.2 Für die beantragten WEA wird die erforderliche straßenrechtliche Zustimmung gemäß § 25 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 2 Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen erteilt. Die Beurteilung der Zulässigkeit erfolgte auf Grundlage der Darstellung in den eingereichten Planunterlagen sowie der Darstellung der wegerechtlichen Erschließung. Abweichungen von dieser Darstellung bedürfen einer gesonderten Beurteilung.
- 14.3 Sollte für die Errichtung der Windenergieanlagen eine temporäre Baustellenzufahrt zu einer Landesstraße benötigt werden, ist zwingend eine gesonderte Antragstellung beim Landesbetrieb Straßenbau NRW – Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift mit Detailplänen notwendig.

15. Hinweise zu landwirtschaftlichen Flächen

- 15.1 Landwirtschaftliche Wirtschaftswege sind durch die Bauarbeiten nicht zu verschlechtern bzw. nach Abschluss der Bauarbeiten wieder mindestens in den ursprünglichen Zustand zu setzen. Die betroffenen Flächenbewirtschafter sind rechtzeitig zu informieren.
- 15.2 Werden bei Ausgleichsmaßnahmen, Kompensationsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und beim Wegebau landwirtschaftlich genutzte Flächen beansprucht, ist die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen Kreisstelle Hochsauerland darüber zu unterrichten.

- 15.3 Die erforderlichen Berechnungen für den forstlichen Ausgleich und die dafür vorgesehenen Flächen sind der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen Kreisstelle Hochsauerland vorzulegen.
- 15.4 Bei Rückbau der Windenergieanlage sind die von der Waldumwandlung betroffenen Flächen entweder in landwirtschaftliche Fläche umzuwandeln oder bei einer Rückumwandlung in Wald entsprechend im Rahmen anderer forstlicher Kompensationen als Ersatzaufforstung anzurechnen, da es sich bei den betroffenen Flächen durch die vorgenommene Umwandlung zukünftig nicht mehr um Wald handelt.

V. Begründung

1. Antragsgegenstand und Genehmigungsverfahren

Die ENOVA Windpark Hillekopf-Hildfeld GmbH & Co. KG, v. d. ENOVA Value Verwaltungs GmbH, v. d. GF Herrn Björn Burau, Steinhausstraße 112, 26831 Bunderhee, beantragt mit Datum vom 31.03.2025, zuletzt ergänzt am 30.01.2026, die Genehmigung nach §§ 4, 6 des BImSchG für die Errichtung und den Betrieb von vier Windenergieanlagen (WEA 1, 2, 3 und 4) des Typs Enercon E-175 EP5 E2 mit einer Nabenhöhe von 174,5 m, einem Rotordurchmesser von 175 m und einer Nennleistung von je 7.000 kW, in 59955 Winterberg-Hildfeld, Gemarkungen Grönebach und Hildfeld.

Im laufenden Verfahren wird ein Vorhabenträgerwechsel vorgenommen. Die VERBUND Green Power Deutschland GmbH, v.d. GF Frau Dörte Zink, Lennéstraße 3, 10785 Berlin übernimmt mit Wirkung vom 30.09.2025 die Rechtsnachfolge der ENOVA Windpark Hillekopf-Hildfeld GmbH & Co. KG für das Verfahren.

Einordnung und Zuständigkeit

Das Vorhaben ist nach § 4 BImSchG in Verbindung mit den §§ 1 und 2 der 4. BImSchV und Nr. 1.6.2 Buchstabe V des Anhangs 1 der 4. BImSchV immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftig.

Für die Entscheidung über den Antrag ist nach § 1 Abs. 2 Nr. 3 und Abs. 3 der ZustVU NRW der Hochsauerlandkreis als Untere Umweltschutzbehörde zuständig.

Aufgrund der Nennung der Anlage im Anhang zu § 1 der 4. BImSchV unter der Nr. 1.6.2 V („Anlagen zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern und weniger als 20 Windkraftanlagen“) ist das Verfahren grundsätzlich nach § 19 Abs. 1 BImSchG im vereinfachten Verfahren (ohne Öffentlichkeitsbeteiligung) durchzuführen.

Die Standorte der geplanten WEA 1, 3 und 4 befinden sich in der rechtswirksamen WEB-Fläche „07.12.WEB.004“ der 19. Änderung des Regionalplans Arnsberg - Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis. Der Anlagenstandort WEA 2 liegt im Interpretationsspielraum des o. g. WEB und ist diesem damit zuzuordnen.

Weiterhin befindet sich der Standort nicht in einem Natura 2000-Gebiet, Naturschutzgebiet oder Nationalpark, sodass die Verfahrenserleichterungen gemäß § 6 WindBG anzuwenden sind.

Demnach wurde im Genehmigungsverfahren gemäß §6 WindBG abweichend von den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Umweltverträglichkeitsprüfung und abweichend von den Vorschriften des § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes eine artenschutzrechtliche Prüfung nicht durchgeführt.

Behördenbeteiligung

Folgende zuständige sachverständige Behörden wurden die Antragsunterlagen gemäß § 11 der 9. BImSchV vorgelegt. Diese haben den Antrag auf die Beachtung der bestehenden Vorschriften hin geprüft und bei Übernahme der genannten Nebenbestimmungen keine Bedenken gegen das beantragte Vorhaben erhoben.

Folgende Fachdienste des Hochsauerlandkreises haben Stellungnahmen abgegeben:

- Untere Naturschutzbehörde, Jagd
- Untere Bauaufsichtsbehörde
- Wasserwirtschaft
- Abfallwirtschaft und Bodenschutz
- Trinkwasser und Umwelthygiene
- Kreisstraßen
- Brandschutzdienststelle

Darüber hinaus wurden die Belange des Immissionsschutzes durch den Hochsauerlandkreis, Untere Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz, geprüft.

Weiterhin liegen die Stellungnahmen folgender Stellen u.a. vor:

- Stadt Winterberg
- Bezirksregierung Arnsberg, Arbeitsschutzverwaltung
- Bezirksregierung Arnsberg, Regionalplanungsbehörde.
- Bezirksregierung Arnsberg, Bergbau und Energie
- Bezirksregierung Münster, Luftverkehr
- Geologischer Dienst NRW
- Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift
- Landwirtschaftskammer NRW
- LWL Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe
- LWL – Baukultur NRW
- Deutscher Wetterdienst
- Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen, Regionalforstamt Oberes Sauerland
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Landesamt für Zentrale Polizeiliche Dienste NRW
- Thyssengas GmbH, Dortmund
- Westnetz GmbH
- Amprion GmbH, Dortmund
- Deutsche Telekom Technik GmbH
- Vodafone GmbH
- Telefónica Germany GmbH & Co. OHG
- Ericsson Services GmbH
- Gemeinde Willingen

2. Genehmigungsvoraussetzungen

Das Vorhaben soll im Außenbereich errichtet werden und ist nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen. Das Vorhaben ist zulässig, da öffentliche Belange nicht entgegenstehen.

Bauplanungsrechtlich bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken. Die Stadt Winterberg hat das gemeindliche Einvernehmen gem. § 36 BauGB mit Schreiben vom 15.10.2025 erteilt.

Zur Darlegung der Erfüllung der Betreiberpflichten gemäß § 5 BImSchG wurde eine Schallimmissions- und eine Schattenwurfprognose vorgelegt. Die Prüfung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens hat ergeben, dass bei Beachtung der im Bescheid festgesetzten Bestimmungen die Betreiberpflichten hinsichtlich vorhabenbedingten Schallimmissionen und periodischem Schattenwurf erfüllt werden.

Das beantragte Vorhaben ist darüber hinaus bauordnungsrechtlich zulässig. Entsprechende Nebenbestimmungen zur Bauausführung und zum Brandschutz wurden in der Genehmigung festgesetzt.

Die Rückbauverpflichtung nach § 35 Abs. 5 BauGB wird durch eine Bankbürgschaft gesichert. Die Bankbürgschaft wird als Mittel zur Sicherung der Rückbauverpflichtung gewählt, da im Sinne des Schutzes des Außenbereichs ein hohes öffentliches Interesse besteht, im Falle der Stilllegung ausreichende finanzielle Mittel für den Rückbau der Anlagen zur Verfügung stehen zu haben.

Die Bezirksregierung Münster, Dezernat 26 (zivile Luftfahrtbehörde), und das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (militärische Luftfahrtbehörde) haben ihre Zustimmung nach § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) erteilt und keine Bedenken in Hinsicht auf § 18a LuftVG geltend gemacht. Die gemäß der AVV erforderliche Kennzeichnung wurde in die Nebenbestimmungen dieser Genehmigung aufgenommen. Ergänzend wurden Maßnahmen zur Minderung der Belästigungswirkung der Befuerung für die Bevölkerung festgeschrieben.

Aus Sicht der Bezirksregierung Arnsberg, Dezernat 55 – Arbeitsschutz, bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken unter der Voraussetzung, dass die Anlagen entsprechend der Antragsunterlagen errichtet und betrieben werden, sowie eine entsprechende, zur Sicherstellung arbeitsschutzrechtlicher Vorschriften, erforderliche Nebenbestimmung in den Bescheid aufgenommen wird.

Möglicherweise betroffene Betreiber von Versorgungsleitungen sowie Richtfunkbetreiber wurden zur Identifizierung möglicher Konflikte hinsichtlich des Gebots der gegenseitigen Rücksichtnahme informatorisch beteiligt. Es ergaben sich keine Hinweise auf Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben.

Bei den geplanten Standorten der WEA handelt es sich überwiegend um Waldflächen. Auf der Fläche der WEA 1 befinden sich ca. 50-jährige Fichten. Die Flächen der WEA 2 und 3 sind durch einen Fichtenjungbestand mit einem geringen Anteil an Naturverjüngung durch Birke geprägt. Auf der Fläche der WEA 4 wächst eine ca. 5-jährige Fichtenkultur.

Diese Flächen entsprechen gemäß Windenergieerlass den notwendigen Anforderungen zur Genehmigungsfähigkeit, weshalb keine forstrechtlichen Bedenken und die Waldinanspruchnahme ist mit entsprechender Kompensation zulässig.

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

Innerhalb eines Radius von 3 km um das geplante Windenergievorhaben befinden sich die nachfolgenden FFH-Gebiete:

DE-4717-304 „Wiesen im Springebach- und Hillebachtal bei Niedersfeld“ in einer Entfernung von ca. 330 m zur nächstgelegenen Hild 3 und ca. 500 m zu Hild 2 und Hild 4

DE-4717-309 „Itter-Quellen (NRW-Erweiterung des hessischen Ittertales)“ in einer Entfernung von ca. 1.250 m zur nächstgelegenen Hild 1

DE-4717-302 „Neuer Hagen“ in einer Entfernung von ca. 1.815 m zur nächstgelegenen Hild 2

DE-4717-306 „Oberes Orketal“ in einer Entfernung von ca. 1.710 m zur nächstgelegenen Hild 3

DE-4817-304 „Waldreservat Glindfeld- Orketal (mit Nebentälern)“ in einer Entfernung von ca. 2.010 m zur nächstgelegenen Hild 3

DE-4717-307 „Wissinghauser Heide“ in einer Entfernung von ca. 2.200 m zu nächstgelegenen Hild 1

DE-4717-305 „Bergwiesen bei Winterberg“ in einer Entfernung von ca. 2.900 m zur nächstgelegenen Hild 3

Innerhalb eines Radius von 5 km um das geplante Windenergievorhaben befindet sich das nachfolgende Vogelschutzgebiet (VSG):

DE-4717-401 „Medebacher Bucht“ in einer Entfernung von ca. 1.080 m zur nächstgelegenen Hild 1

Eine Beeinträchtigung der FFH-Gebiete kann unter Berücksichtigung der Schutzgüter von vornherein ausgeschlossen werden. Die in den Gebieten vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind aufgrund der Entfernung zu den geplanten WEA 1 - 4 nicht beeinträchtigt. Gleiches gilt für die im Gebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten.

Hervorzuheben ist die WEA-empfindliche Vogelart Wachtelkönig des FFH-Gebiets „Wiesen im Springebach- und Hillebachtal bei Niedersfeld“. Die Entfernung zwischen WEA und FFH-Gebiet ist größer als der artspezifische Prüfradius gemäß Modul A, sodass eine Betroffenheit ausgeschlossen ist. Darüber hinaus profitiert die Art Wachtelkönig von der nächtlichen Abschaltung zugunsten kollisionsgefährdeter Fledermausarten, sodass gemäß Modul A keine weitere Auseinandersetzung mit dieser Art erforderlich ist.

Nach aktuellem Kenntnisstand der Unteren Naturschutzbehörde ist darüber hinaus keine Beeinträchtigung des FFH-Gebiets „Wiesen im Springebach- und Hillebachtal bei Niedersfeld“ zu erwarten. Es ist eine geeignete Trasse ohne Eingriffe in die Vegetation des FFH-Gebiets möglich, indem Lastverteilungsplatten für temporäre Wegeverbreiterungen genutzt werden. Dies ist im Annex-Verfahren abschließend sicherzustellen.

Bezüglich des VSG „Medebacher Bucht“ können betriebsbedingte Beeinträchtigungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden, da sich die geplanten WEA innerhalb der artspezifischen Prüfradien WEA-empfindlicher Arten befinden. Gemäß Modul A kann jedoch eine Beeinträchtigung dann ausgeschlossen, wenn im Rahmen der Artenschutzprüfung das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote ausgeschlossen werden kann. Entsprechendes ist vorliegend der Fall. Die Erhaltungszielart Schwarzstorch wurde nicht nachgewiesen und ist somit nicht betroffen. Die Erhaltungszielart Rotmilan ist ausschließlich an der WEA 4 signifikant kollisionsgefährdet, jedoch wird das Risiko durch eine Schutzmaßnahme hinreichend gesenkt. Weitere Arten sind aufgrund der Entfernung nicht betroffen.

Eine vollumfängliche FFH-Prüfung ist nicht erforderlich.

Modifizierte Artenschutzprüfung

Die Antragstellerin hat Kartierungen zur Avifauna vorgenommen und eine modifizierte Artenschutzprüfung eingereicht.

Durch den Betrieb der geplanten WEA 1 - 4 treten keine signifikant erhöhten Kollisionsrisiken für kollisionsgefährdete Brutvogelarten ein, sofern die genannten Schutzmaßnahmen, hier unattraktive Mastfußgestaltung der WEA 4 und landwirtschaftliche Abschaltung der WEA 4, umgesetzt werden. Bau- und anlagenbedingte Beeinträchtigung der WEA-empfindlichen Vogelarten sind aufgrund der Entfernung zu bekannten Brutplätzen ausgeschlossen.

Baubedingte Auswirkungen auf planungsrelevante Vogelarten können durch Baufelduntersuchung, Baufeldräumung und Bauzeitenregelung vermieden werden. Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG drohen daher nicht. Anlagenbedingte Beeinträchtigungen der Art Baumpieper sowie der waldbewohnenden Vogelarten können durch CEF-Maßnahmen ausgeglichen werden.

Die hinsichtlich der Fledermausarten drohenden artenschutzrechtlichen Konflikte können durch ein zunächst umfangreiches Abschaltscenario gemäß Moduls A ausgeschlossen werden. Es bleibt die Option auf ein nachgelagertes Gondelmonitoring zur Ermittlung eines standortspezifischen Abschaltalgorithmus. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Höhlenbaum- und Quartiersuntersuchung sowie gegebenenfalls anschließender Maßnahmen vermieden werden.

Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG drohen daher nicht.

Baubedingte Auswirkungen auf planungsrelevante sonstige Säugetiere (Haselmaus) können durch Bauzeitenregelung bzw. Baufelduntersuchungen im Rahmen der ökologischen Baubegleitung während der Winterruhezeit der Art Haselmaus mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Anlagenbedingte Beeinträchtigungen treten nicht ein bzw. sind nicht ausgleichspflichtig.

Artenschutzrechtliche Konflikte hinsichtlich planungsrelevanter Reptilienarten können durch Baufelduntersuchung, Baufeldräumung und Bauzeitenregelung und einen Kleintierschutzzaun ausgeschlossen werden.

Artenschutzrechtliche Konflikte hinsichtlich planungsrelevanter Amphibienarten können durch Baufelduntersuchung, Baufeldräumung und Bauzeitenregelung und einen Kleintierschutzzaun sowie Hygienemaßnahmen gegen BSAL ausgeschlossen werden.

Baubedingte Auswirkungen auf nicht planungsrelevante („sonstige“) europäische Brutvogelarten können durch Bauzeitenregelung bzw. durch Baufelduntersuchung im Rahmen der ökologischen Baubegleitung innerhalb der Brutzeit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Eingriff in den Naturhaushalt

Die im Rahmen der Realisierung des Vorhabens in Anspruch genommenen Flächen werden durch die erforderlichen Baumaßnahmen zur Errichtung der WEA 1 - 4 verändert. Auf diese Weise tritt entsprechend der Numerischen Bewertung bei dem geplanten Eingriff in Natur und Landschaft ein Wertverlust von **141.231 Biotopwertpunkten** ein.

Der Eingriff in den Naturhaushalt kann über die Entwicklung von lebensraumtypischen Waldinnenrändern auf den temporären Bauflächen, die multifunktionale Anerkennung der forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahme sowie die Inanspruchnahme einer Ökokontomaßnahme vollständig kompensiert werden.

Eingriff in das Landschaftsbild

Durch WEA sind aufgrund der Höhen der Anlagen (> 20 m) Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild zu erwarten, die in der Regel nicht ausgleichbar oder ersetzbar im Sinne des § 15 BNatSchG sind. Eine landschaftsgerechte Wiederherstellung oder Neugestaltung der Landschaft ist bei vertikalen Strukturen mit der Höhe moderner WEA nicht möglich. Daher ist für diese Beeinträchtigung ein Ersatz in Geld zu leisten.

Die Berechnung der Kompensationszahlung für den Eingriff in das Landschaftsbild erfolgt nach dem Windenergie-Erlass des Landes Nordrhein-Westfalen vom 08.05.2018. Die Wertstufe des betroffenen Gebietes ist der landesweiten Einstufung der Landschaftsbildeinheiten des LANUK in den Fachbeiträgen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu entnehmen. In Regionen, für die noch keine Bewertung durch das LANUK vorliegt, ist die Wertstufe anhand des in Anlage 1 zum Windenergie-Erlass festgelegten Verfahrens zu ermitteln. Für den Hochsauerlandkreis liegt eine flächendeckende Bewertung durch das LANUK aus dem Jahr 2018 vor.

Als Kompensationszahlung für den Eingriff in das Landschaftsbild nach Windenergie-Erlass NRW ist für die beantragten Hild 1 – Hild 4 ein Betrag von insgesamt **420.772,00 Euro** zu leisten.

VI. Entscheidung

Gemäß § 6 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 und einer aufgrund des § 7 erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen nicht entgegenstehen.

Bei der Prüfung der Frage, welche Anforderungen

- zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen sowie
- zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen nötig sind,

sind insbesondere die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) sowie die diesbezüglichen Verwaltungsvorschriften des Landes Nordrhein-Westfalen zu berücksichtigen.

Die Prüfung gemäß § 6 BImSchG ergab, dass sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG für den Betreiber der Anlagen ergebenden Pflichten erfüllt werden und öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen nicht entgegenstehen. Die beantragte Genehmigung ist nach Vorstehendem gemäß § 6 BImSchG unter Festlegung der sich als notwendig ergebenden Nebenbestimmungen zu erteilen.

Diese Entscheidung über den Antrag wird gemäß § 10 Abs. 7 und 8 BImSchG und § 21a der 9. BImSchV öffentlich bekannt gemacht.

VII. Kostenentscheidung

Die Kosten des Verfahrens trägt gemäß §§ 11, 13 Gebührengesetz NRW (GebG) die Antragstellerin. Über die Höhe der Verwaltungsgebühr und der Auslagen ergeht ein gesonderter Bescheid.

Hinweis:

Gebühren oder Auslagen für die Prüfung bautechnischer Nachweise, Bauüberwachung und für Bauzustandsbesichtigungen werden durch die Untere Bauaufsichtsbehörde des Hochsauerlandkreises gesondert erhoben.

VIII. Rechtsgrundlagen

1. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG)
2. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
3. Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV)
4. Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV)
5. Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU)
6. Ordnungsbehördliche Verordnung über die unverzügliche Anzeige von umweltrelevanten Ereignissen beim Betrieb von Anlagen (Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung)
7. Baugesetzbuch (BauGB)
8. Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung - BauO NRW 2018 -)
9. Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV)
10. Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG)
11. Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV)
12. Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV)
13. Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
14. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
15. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)
16. Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG)
17. Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG NRW)
18. Luftverkehrsgesetz (LuftVG)
19. Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW)
20. Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land NRW (VwVfG NRW)
21. Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO)
22. Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG)

- in der jeweils geltenden Fassung -

IX. Rechtsbehelfsbelehrung

Sie können gegen diesen Bescheid Klage erheben. Dabei müssen Sie Folgendes beachten:

Sie müssen Ihre Klage

- innerhalb eines Monats, nachdem Ihnen der Bescheid zugestellt wurde
- beim Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen, Aegidiikirchplatz 5, 48143 Münster

erheben.

Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gegen eine Zulassung einer Windenergieanlage an Land mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern nach § 80 Absatz 5 Satz 1 der Verwaltungsgerichtsordnung kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung der Zulassung gestellt und begründet werden (§ 63 Abs. 2 S. 1 BImSchG).

Brilon, 17.08.2026

Im Auftrag

gez. Kraft