

Am Rothaarsteig 1
59929 Brilon

Marius Wojtech
Zimmer 237

T 02961 / 94-3266
F 0291 94-26398

T 02961 94-0 (Zentrale)

marius.wojtech@hochsauerlandkreis.de

www.hochsauerlandkreis.de

Arbeitsstätten-Nr. 8195228
Aktenzeichen: 42.40253-2026-04

Datum: 17.09.2026

Zustellungsurkunde

WestfalenWIND Verwaltungs GmbH II
v.d. GF Herrn Matthias Rieger
Vattmannstraße 6
33100 Paderborn

Vorhaben: Genehmigung gem. § 4 BImSchG für die Errichtung und den Betrieb von 3 Windenergieanlagen vom Typ 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 kW

Grundstück Marsberg-Meerhof, Nr. (Meerhof) ab, Nr. (Oesdorf) ab

Gemarkung Meerhof, Flur 3, Flurstücke 294, 273, 136, Gemarkung Oesdorf, Flur 9, Flurstücke 1128, 1117, 1125, 1130, 1128

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrter Herr Rieger,

I. Tenor

auf Antrag vom 20.05.2026, zuletzt ergänzt am 19.08.2026, wird Ihnen **die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von drei Anlagen zur Nutzung von Windenergie (WEA M1 bis M3)** in 34431 Marsberg, Gemarkungen Meerhof, Flur 3, Flurstücke 294, 273 und 136 sowie Oesdorf, Flur 9, Flurstücke 1128, 1117, 1125 und 1130, **erteilt**.

Gegenstand des Verfahrens ist die Errichtung und der Betrieb von drei 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 kW.

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:

1. **Errichtung und Betrieb von drei 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]	Rotor-durchmesser [m]	Standort		Gemarkung / Flur / Flurstücke (Rotorüberstrich)
				Nr.	Koordinaten ETRS89 / UTM (Zone 32N)	
Enercon E-175 EP5 E2	7.000	174,5	175	WEA M1	491.987 5.708.656	Meerhof / 3 / 294, 273, 136
Enercon E-175 EP5 E2	7.000	174,5	175	WEA M2	492.291 5.708.329	Oesdorf / 9 / 1128, 1117, 1125, 1130
Enercon E-175 EP5 E2	7.000	174,5	175	WEA M3	492.348 5.707.931	Oesdorf / 9 / 1128

ISA-Arbeitsstätten-Nummer: 8195228

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

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 M1:	443.000 € (Enercon E-175 EP5 E2)
WEA M2:	443.000 € (Enercon E-175 EP5 E2)
WEA M3:	443.000 € (Enercon E-175 EP5 E2)

Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die Bankbürgschaft dem Hochsauerlandkreis (Bauordnungsamt) 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

290.323,48 €

unter Angabe des Kassenz Zeichens "**HSK9472625201**" auf das folgende Konto 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 | Blatt 1 |
| 2. Deckblatt und Inhaltsverzeichnis | Blatt 1 bis 3 |
| 3. Antrag § 4 BImSchG vom 20.05.2026 (Formular 1) inkl. Anlage | Blatt 1 bis 3 |
| 4. Projektkurzbeschreibung | Blatt 1 bis 4 |
| 5. Bauvorlagen
(Bauantrag, Baubeschreibung, Bauvorlagebescheinigung) | Blatt 1 bis 3 |
| 6. Kosten | Blatt 1 bis 2 |
| 7. Standort und Umgebung
(Übersichtskarten, amtliche Lagepläne, Luftfahrt,
Zuwegung und Baustellenflächen, Formular BNA) | Blatt 1 bis 25 |
| 8. Anlagenbeschreibung
(Technische Beschreibung, Zeichnungen, Gondel, Farbgebung, Netzanschluss,
Steuerungssysteme, Eigenbedarf, Sektor Management, Aufstiegshilfe) | Blatt 1 bis 53 |
| 9. Wassergefährdende Stoffe und Hinweis Sicherheitsdatenblätter | Blatt 1 bis 11 |
| 10. Abfälle und Abfallbeseitigung | Blatt 1 bis 2 |
| 11. Abwasser | Blatt 1 |
| 12. Schutz vor Lärm und sonstigen Immissionen
(Technische Datenblätter, Verminderung Emission, Schattenabschaltung) | Blatt 1 bis 15 |
| 13. Anlagensicherheit
(Technische Beschreibung, Eisansatzerkennung, Blitzschutz,
BNK, Befuerung und Kennzeichnung, Wartungsplan) | Blatt 1 bis 65 |
| 14. Arbeitsschutz
(Aufbau von Windenergieanlagen, Technische Beschreibung,
Einrichtungen zum Arbeits-, Personen und Brandschutz) | Blatt 1 bis 4 |
| 15. Brandschutz
(Technische Beschreibung und Allgemeines Brandschutzkonzept
Tegtmeier, 25.04.2025) | Blatt 1 bis 16 |
| 16. Störfallverordnung | Blatt 1 |
| 17. Maßnahmen nach Betriebseinstellung (Rückbauverpflichtung,
Rückbaukostenschätzung, Maßnahmen Betriebseinstellung) | Blatt 1 bis 3 |
| 18. Zusammenstellung der typengeprüften Dokumentationen | Blatt 1 bis 111 |

Ordner 2 von 2

- | | |
|--|-----------------|
| 19. Gutachten zur Standorteignung
(noxt! engineering GmbH, NE-25-132797, Rev. 1, 03.12.2025) | Blatt 1 bis 40 |
| 20. Gutachten zur Eisisikoanalyse
(noxt! engineering GmbH, NE-26-132891, Rev. 0, 15.01.2026) | Blatt 1 bis 24 |
| 21. Schallimmissionsprognose
(reko GmbH & Co. KG, Marsberg-Meerhof, 13.11.2025) | Blatt 1 bis 44 |
| 22. Schattenwurfprognose
(reko GmbH & Co. KG, Marsberg-Meerhof, 22.06.2026) | Blatt 1 bis 22 |
| 23. Landschaftspflegerischer Begleitplan
(ecoda GmbH & Co. KG, 18.08.2026) | Blatt 1 bis 141 |
| 24. Standortbezogenes Brandschutzkonzept
(Tegtmeier, BV-Nr. 1143-584/26 Index A, 23.03.2026) | Blatt 1 bis 17 |
| 25. Erwiderung zur Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde
(ecoda GmbH & Co. KG, 28.07.2026) | Blatt 1 bis 6 |

* 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 belastigt 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)
- LWL-Museum für Naturkunde, Münster
(Ansprechpartnerin: Frau Dr. Manja Hethke, E-Mail: Palaeontologie@lwl.org)
- Regionalforstamt Soest-Sauerland
Franz-Hegeman-Str.23, 59581 Warstein (auch bauvorbereitende Maßnahmen)

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 Windenergieanlage, in der bestätigt wird, dass die Windenergieanlage 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 Abschalteinrichtung 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 reko GmbH & Co. KG, Sander Bruch Straße 10, 33106 Paderborn, vom 13.11.2025 ist Bestandteil dieser Genehmigung und zu beachten.

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

- 3.2 Die **WEA M1 und M2** sind gemäß der o. g. Schallimmissionsprognose während der Nachtzeit im **Betriebsmodus „OM-0-0“ mit einem Summenschalleistungspegel von $L_o = 109,0$ dB(A), einer Nennleistung von max. 7.000 kW und einer Rotorenndrehzahl 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: D03045924/0.1-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 Die **WEA M3** ist gemäß der o. g. Schallimmissionsprognose während der Nachtzeit im **Betriebsmodus „OM-NR-03-1“ mit einem Summenschalleistungspegel von $L_o = 106,1$ dB(A), einer Nennleistung von max. 5.950 kW und einer Rotorenndrehzahl von max. 8,15 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)]	86.3	91.1	94.6	97.4	98.6	97.8	92.1
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)]	88,0	92,8	96,3	99,1	100,3	99,5	93,8
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	88,4	93,2	96,7	99,5	100,7	99,9	94,2

$L_{WA,Okt}$: Oktavpegel gemäß Herstellerangaben Dokument: D03045929/0.1-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.

3.4 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 Windenergieanlage selbst oder einer anderen Windenergieanlage gleichen Typs belegt wird. Es ist nachzuweisen, dass die im Wind-BIN des höchsten gemessenen Summenschallleistungspegels vermessenen Oktavschallleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Gesamtunsicherheit aus Vermessung, Serienstreuung und Prognosemodell ($L_{0,Okt,Vermessung}$) die in Nebenbestimmung Nr. 3.2 und 3.3 festgelegten Werte der oberen Vertrauensbereichsgrenze $L_{0,Okt}$ nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte $L_{0,Okt}$ 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 Oktavschallleistungspegel $L_{0,Okt,Vermessung}$ 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.

3.5 Nachtbetrieb in der Übergangszeit

Bis zum Nachweis der Nebenbestimmung Nr. 3.4 kann der Nachtbetrieb aufgenommen werden, wenn die WEA zur Nachtzeit übergangsweise in einem schallreduzierten Betriebsmodus betrieben werden, dessen Summenschallleistungspegel um mindestens 3,0 dB(A) unterhalb des Summenschallleistungspegels 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.

3.6 Genehmigungskonformer Nachtbetrieb

Im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung ist der Nachweis eines genehmigungskonformen Betriebs dann erbracht, wenn die messtechnisch bestimmten Oktavschallleistungspegel des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschallleistungspegel die in Nebenbestimmung Nr. 3.2 und 3.3 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 Oktavschallleistungspegel 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.

3.7 Abnahmemessung

Für die WEA ist der genehmigungskonforme Betrieb entsprechend den Nebenbestimmungen Nr. 3.2 und 3.3 i.V.m. 3.6 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 3.4 durch Vermessung an einer der WEA des Windparks geführt, ist damit auch die Abnahmemessung erfüllt.

- 3.8 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.

- 3.9 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.

- 3.10 Der Unteren Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises ist spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der jeweiligen Anlage eine Erklärung des Herstellers der Anlage bzw. des beauftragten Fachunternehmens vorzulegen, dass die errichtete Anlage 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

3.11 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)]
IO 15a	Felsbergstraße 56	34431 Marsberg	55	40
IO 15b	Grüne Aue 37	34431 Marsberg	55	40
IO 15f	Felsbergstraße 60	34431 Marsberg	55	42,5 [GM]
IO 15g	Grüne Aue 48	34431 Marsberg	55	42,5 [GM]
IO 16a	Beethovenstraße 12	34431 Marsberg	55	42,5 [GM]
IO 16b	Mozartstraße 5	34431 Marsberg	55	40
IO 16d	Am Buchenwald 1	34431 Marsberg	55	42,5 [GM]
IO 16e	Am Buchenwald 4	34431 Marsberg	55	40
IO 16f	Beethovenstraße 15	34431 Marsberg	55	42,5 [GM]
IO 16g	Beethovenstraße 10	34431 Marsberg	55	40
IO 18a	Hoppenberg 56	34431 Marsberg	50	40 [GM]
IO 18b	Hoppenberg 50	34431 Marsberg	50	38 [GM]
IO 18c	Hoppenberg 46	34431 Marsberg	50	35

[GM] = Gemengelage nach TA Lärm Nr. 6.7

Nebenbestimmungen zu Schattenwurf und Lichtreflexionen

3.12 Die Schattenwurfprognose der Firma reko GmbH & Co. KG, Sander Bruch Straße 10, 33106 Paderborn, in der überarbeiteten Version vom 22.06.2026, ist Bestandteil dieser Genehmigung und zu beachten.

3.13 Die zuvor genannte Schattenwurfprognose weist für die relevanten Immissionsaufpunkte

- IP 16a, 16b
- IP 16g

in der Vorbelastung eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungsdauer von 30 h/a bzw. 30 min/d (worst case) aus. Die beantragten Anlagen sind mit einer Schattenwurfschalteneinrichtung auszurüsten, die sicherstellt, dass an den relevanten Immissionspunkten kein zusätzlicher durch die beantragten Anlagen hervorgerufener periodischer Schattenwurf auftritt.

3.14 Die zuvor genannte Schattenwurfprognose weist für die relevanten Immissionsaufpunkte

- IP 16d, 16e
- IP 20

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 beantragten Anlagen durch Einsatz einer Schattenwurfabschalteneinrichtung 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.

3.15 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.

3.16 Durch die Abschalteneinrichtungen 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.

3.17 Die ermittelten Daten zu Abschalt- und Beschattungszeiträumen müssen von der Abschalteneinheit 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 Abschalteneinrichtung sind mindestens ein Jahr lang aufzubewahren und der Überwachungsbehörde (Untere Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises) auf Verlangen vorzulegen.

3.18 Bei einer technischen Störung des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors sind die WEA innerhalb des im Schattenwurfgutachten ermittelten worst case-Beschattungszeitraums der in Nr. 3.13 und 3.14 aufgelisteten Immissionsaufpunkte unverzüglich manuell oder durch Zeitschaltuhr außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit der Abschalteneinrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist. Zwischen der Störung der Abschalteneinrichtung und der Außerbetriebnahme der WEA aufgetretener Schattenwurf ist der aufsummierten realen Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen.

3.19 Spätestens zum Zeitpunkt der 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 und Hinweise 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 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 Dokumenten 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 Das Gutachten zur Turbulenzbetrachtung der NOXT! Engineering GmbH vom 03.12.2025 Reg. Nr. NE-25-132797. Rev.1, ist Bestandteil der Genehmigung.

Hinweis:

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 dass die Standsicherheit zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme aller errichteten / bestehenden Anlagen (innerhalb des 8-fachen Rotordurchmessers) nachgewiesen wird.

- 4.4 Die Windenergieanlagen sind mit einem Eisansatzerkennungssystem und einer Blitzschutzanlage auszustatten.
- 4.5 Sofern ein zusätzliches Eisansatzerkennungssystem wie z.B. Eologix, fos4X oder Wölfel-IDD.Blade eingebaut wird (entsprechend des TÜV NORD Gutachtens Bericht Nr. 8111 7247 373 D Rev. 2 vom 28.02.2022) und die jeweilige Windenergieanlage bei Eisansatz abschaltet, darf ein automatischer Wiederanlauf erst erfolgen, wenn das zusätzlich verbaute Eiserkennungssystem die Eisfreiheit festgestellt hat. Die Funktionsfähigkeit des Systems ist nach Herstellervorgaben sicherzustellen und zu dokumentieren. Ohne das o.g. zusätzliche Eiserkennungssystem muss das Wiederanlaufen manuell bei vorheriger visueller Kontrolle erfolgen.
- 4.6 Vor Baubeginn ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Hochsauerlandkreises ein Baugrundgutachten eines Sachverständigen zur Gründung der Windenergieanlage 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.

Alternativ kann der Hersteller über eine EG/EU-Konformitätserklärung bestätigen, dass die errichteten Anlagen mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den Bestimmungen der EMV-Richtlinie 2014/30/EU konform sind.

Der Betreiber hat die Bescheinigungen spätestens 4 Wochen nach Inbetriebnahme unaufgefordert der Unteren Bauaufsichtsbehörde 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 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 der Windenergieanlage bei Betrieb und Stillstand hinzuweisen.

- 4.14 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.

- 4.15 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 (§ 84 ff. der Bauordnung NRW).

- 4.16 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.

- 4.17 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.
- 4.18 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.
- 4.19 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.
- 4.20 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.
- 4.21 Zu den nachgereichten Nachweisen und Bescheinigungen ist eine Übereinstimmungserklärung des Antragstellers bzw. Bauleiters, mit Bezeichnung der Windenergieanlage entsprechend der Bezeichnung im genehmigten Lage- bzw. Übersichtsplan, vorzulegen.

5. Nebenbestimmungen und Hinweise zum Brandschutz

- 5.1 Für einen Einsatzfall (z.B. Unfall) sind innerhalb des Windparks im Turmfuß einer Anlage mindestens zwei geeignete Steiggeschirre für die Steigleitern vorzuhalten. Der Lagerort ist im Feuerwehrplan zu kennzeichnen.
- 5.2 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.
- 5.3 Sämtliche Notausschalter und Absperrvorrichtungen sind deutlich sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen und eindeutig zu beschriften.
- 5.4 Die ordnungsgemäße Installation und Funktion der gemäß Antragsunterlagen vorgesehenen Blitzschutzanlage ist durch die ausführende Fachfirma gegenüber der Genehmigungsbehörde zu bescheinigen.
- 5.5 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.

- 5.6 Die Ausbreitung eines Brandes auf Flächen außerhalb der Anlagen ist vorzubeugen.
- 5.7 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.

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

Hinweise:

- 5.9 Die Ausbreitung eines Brandes auf Flächen außerhalb der Anlagen 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.
- 5.10 Sperrvorrichtungen sind in der Feuerwehrezufahrt zulässig, sofern sie Verschlüsse haben, die mit Schlüssel nach DIN 3223 (Feuerwehldreikant) geöffnet werden können oder in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr ein Feuerwehrschrüsseldepot (z.B. FSD I) mit Schließung der örtlichen Feuerwehrschrließung installiert wird.
- 5.11 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.
- 5.12 Den Antragsunterlagen liegen keine Informationen über die eingesetzten Schadstoffe bei. Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass bei den optional angebotenen Gondellöschsystem kein PFAS-haltiges Mittel eingesetzt werden darf. Aufgrund der Persistenz und Toxizität der poly- und perfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) ist der Einsatz solcher Stoffe in einem Löschsystem inzwischen unzulässig. Hier dürfen ausschließlich PFAS-freie Löschmittel eingesetzt werden.

6. Nebenbestimmung zum Arbeitsschutz

- 6.1 Die Konformitätserklärung der jeweiligen Anlage ist der Genehmigungsbehörde spätestens zum Termin der Inbetriebnahme der Anlage im Sinne § 2 Nr. 9 der Maschinenverordnung - Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz- zu übermitteln.

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 zum Gewässerschutz

- 7.1 Öl- und Kühlflüssigkeitswechsel sind nach Herstellervorgaben durch ein nach DIN EN ISO 14001 zertifiziertes Fachunternehmen durchführen zu lassen.
- 7.2 Beim Flüssigkeitswechsel an der Kühl- oder Hydraulikeinheit entstehende Tropfverluste sind geeignet aufzufangen. Hierzu sind mobile ausreichend große Auffangwannen und Ölbindemittel in ausreichender Menge im Bereich des Spezialtankfahrzeuges bereitzuhalten. 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 und die Gemeinde / Stadt sind unverzüglich zu unterrichten.
- 7.4 Sollte bei den Ausschachtungsarbeiten Grundwasser angeschnitten oder freigelegt werden, sind die Arbeiten zu stoppen und die Untere Wasserbehörde zu benachrichtigen. Die Untere Wasserbehörde entscheidet über die mögliche Fortführung der Arbeiten.
- 7.5 Die Baugruben sind in geeigneter Weise gegen den Zutritt von Hang- und Niederschlagswasser zu schützen. Eine evtl. erforderlich werdende Trockenhaltung der Baugrube hat durch eine offene Wasserhaltung durch Abpumpen des Wassers über die belebte Bodenzone in Richtung der vorherrschenden Geländeneigung zu erfolgen.

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, o.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 Errichtung der WEA M1 bis WEA M3 inklusive der bauvorbereitenden Maßnahmen, Gehölzfällungen und -rückschnitte sowie die Herstellung der Flächenmaßnahmen und der Rückbau der temporär in Anspruch genommenen Flächen sind von einer fachlich qualifizierten ökologischen Baubegleitung zu begleiten, die zur einer in Hinsicht auf die naturschutzrechtlichen Anforderungen fachgerechten Ausführung der Arbeiten anleitet. Der Genehmigungsbescheid, der Landschaftspflegerische Begleitplan und der vorhabensspezifische Artenschutz-Fachbeitrag sind der ökologischen Baubegleitung zur Verfügung zu stellen. Eine verbindliche Ansprechperson ist der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vor Beginn der ersten bauvorbereitenden Maßnahmen schriftlich zu benennen. Die Ansprechperson muss Details der ökologischen Baubegleitung mit der Naturschutzbehörde abstimmen. Die ökologische Baubegleitung hat bei Bedarf, mindestens jedoch alle zwei Wochen einen Bericht mit Fotodokumentation zu erstellen und der zuständigen Naturschutzbehörde unverzüglich zuzusenden. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde kann von diesem Berichtsintervall abgewichen werden.

8.3 Bauzeitenbeschränkung, Baufelduntersuchung und -räumung zugunsten planungsrelevanter Vogelarten

Die Errichtungsarbeiten für die WEA M1 bis WEA M3 (Ausheben der Fundamentgrube, Fundamentgießen, Turmbau, Montage Gondel/Rotorblätter) sowie die Baufeldfreimachung, die Herrichtung von Zuwegungen und Arbeitsflächen sowie der Rückbau von temporär in Anspruch genommenen Flächen dürfen nur außerhalb der folgenden artspezifischen Zeiträume stattfinden:

- 15.03. bis 31.07. (Heidelerche)
- 15.04. bis 15.08. (Baumpieper)

Sofern für die betreffenden Arten durch die ökologische Baubegleitung der Eintritt der Verbote ausgeschlossen ist, können die Bautätigkeiten auch innerhalb der vorgenannten Zeiträume stattfinden.

8.4 **Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich**

Im Umkreis des Mastfußbereichs von 137,5 m (entspricht der vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich eines Puffers von 50m) der WEA M1 bis WEA M3 dürfen keine neuen Baumreihen, Hecken oder Kleingewässer angelegt werden. Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen ist am Mastfußbereich auf Kurzrasenvegetation und Brachen zu verzichten. Hier ist eine landwirtschaftliche Nutzung oder Bepflanzung mit dichten bodendeckenden, lebensraumtypischen Gehölzen bis an den Mastfuß vorzusehen.

Davon ausgenommen ist die teilweise Wiederherstellung einer temporär beanspruchten Wildwiese im Bereich des Stichweges zur Erschließung von WEA M3.

8.5 **Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen**

Im Falle von Grünlandmäh, Ernte von Feldfrüchten sowie bodenwendenden Maßnahmen wie Pflügen, Eggen, Fräsen und Grubbern zwischen dem 01.04. bis 31.08. eines Jahres auf Flächen, die in weniger als 250 m Entfernung zum Mastfußmittelpunkt der WEA M3 gelegen sind, ist die WEA abzuschalten, bzw. in den Trudelbetrieb zu versetzen. Die Abschaltungen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang.

Die Regelung umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Oesdorf Flur 9, Flurstück 1015 (tlw.).

Die betroffenen Flurstücke sind nachfolgend dargestellt.

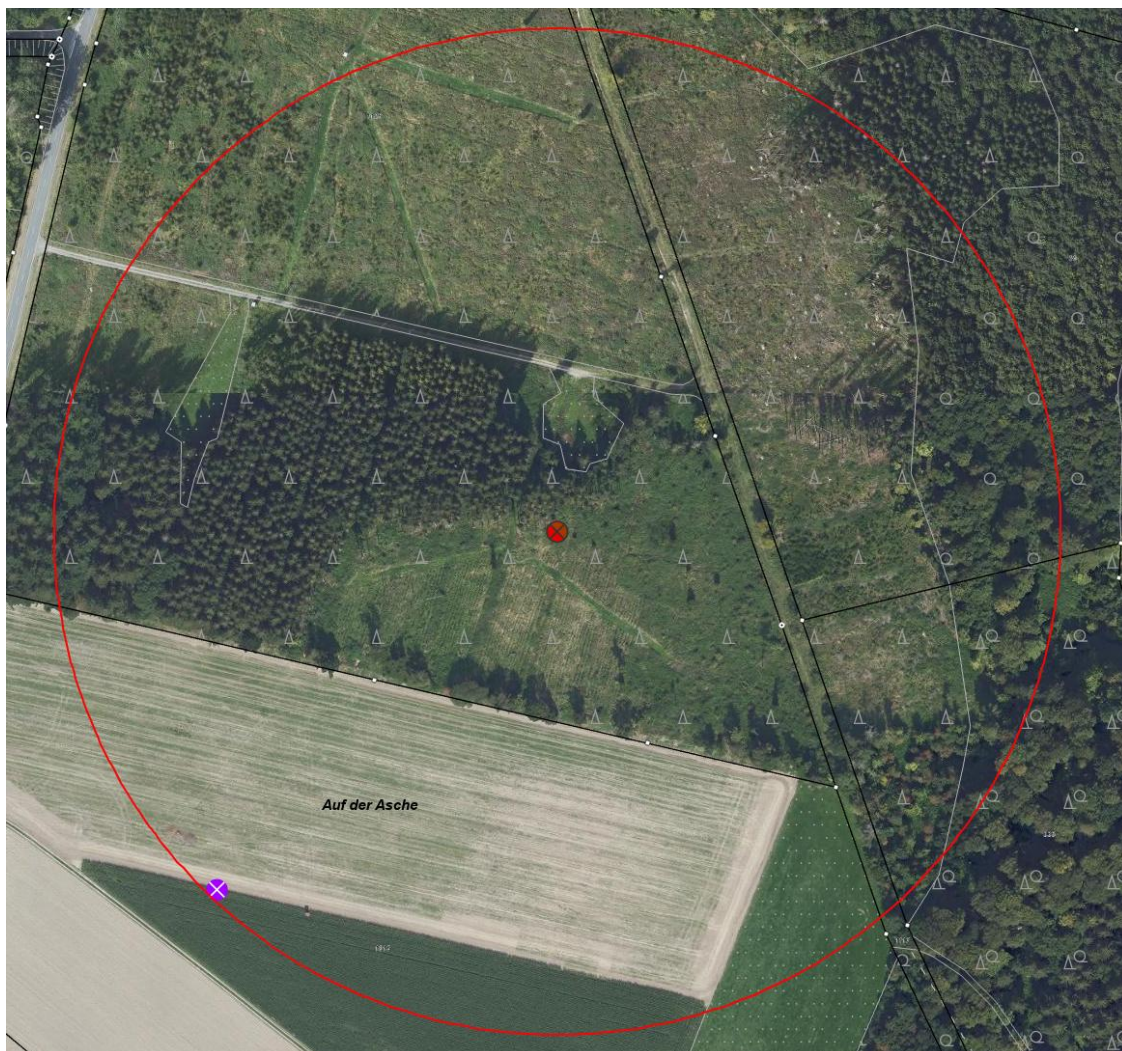


Abbildung 1: Übersicht der von den Abschaltungen betroffenen Gemarkung Oesdorf Flur 9, Flurstück 1015 (tlw.) im 250 m-Radius um WEA M3 (südliche Offenlandbereiche).

Die Sicherung der Umsetzung dieser Maßnahmen erfolgt mittels eines Nutzungs- und Pflegevertrags zwischen der Betreiberin der WEA M3 und den Grundstückseigentümern der oben genannten Flächen unter Zustimmung der Bewirtschafter (Pächter). Im Vertrag sind die folgenden Maßnahmen festzulegen:

- Die Grundstückseigentümer bzw. Bewirtschafter verpflichten sich, die Anlagenbetreiberin 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.
- Der Grundstückseigentümer verpflichtet sich, die vorstehenden Verpflichtungen an etwaige Rechtsnachfolger weiterzugeben.

Die Nutzungs- und Pflegeverträge sind der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises vor Inbetriebnahme der jeweiligen WEA vollständig vorzulegen.

Alternativ zu den Nutzungs- und Pflegeverträgen ist die WEA M3 zur Umsetzung der Abschaltverpflichtung mit einem geeigneten Detektionssystem auszurüsten, das die landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignisse (Grünlandmahd, Ernte von Feldfrüchten sowie bodenwendende Bewirtschaftungsmaßnahmen wie Pflügen, Eggen, Fräsen und Grubbern auf Ackerstandorten im Umkreis von 250 m zuverlässig detektiert und die WEA automatisch abschaltet. Im Falle einer Fehldetektion ist ein Wiederanlaufen der WEA nach visueller Kontrolle möglich. Der technische Nachweis auf Eignung einer automatisierten Lösung ist der Unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert mit Inbetriebnahme der automatisierten Lösung vorzulegen.

Die Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebsdatenregistrierung der WEA M3 zu erfassen, mindestens ein Jahr lang aufzubewahren und auf Verlangen der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

8.6 Flächenmaßnahmen

Für die Arten Baumfalke und Wespenbussard sind Flächenmaßnahmen umzusetzen. Das Maßnahmenkonzept umfasst:

- Optimierung von Waldbereichen (Auflichtungen, Anlage von Schneisen, Anlage von Waldlichtungen) (Wespenbussard)
- Entwicklung und Pflege von Nahrungshabitaten: Strukturierung ausgeräumter Offenlandschaften (Baumfalke)

Die Regelung umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Westheim Flur 4, Flurstück 15 (tlw.), 38 (tlw.).

Die sachgerechte Umsetzung der Maßnahme ist durch eine Prüfung und Bestätigung durch die Ökologische Baubegleitung gegenüber der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vor Baubeginn der WEA nachzuweisen.

Die Maßnahme wird multifunktional mit der Kompensationsmaßnahme für den Eingriff in den Naturhaushalt sowie des forstrechtlichen Ausgleichs durchgeführt. Herstellung und Pflege der Maßnahme sind unter Nebenbestimmung Nr. 8.8 beschrieben.

Für die vorgenannten Maßnahmenflächen ist die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch zugunsten der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises zu beantragen und vor Baubeginn der zuständigen Naturschutzbehörde vorzulegen (siehe Nr. 8.9).

8.7 Fledermausfreundlicher Abschaltalgorithmus

Im Zeitraum vom 01.04. bis 31.10. eines jeden Jahres sind die WEA M1 bis WEA M3 zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang vollständig abzuschalten, bzw. in den Trudelbetrieb zu versetzen, wenn die folgenden Bedingungen zugleich erfüllt sind: Temperaturen von größer 10 °C sowie Windgeschwindigkeiten im 10-min-Mittel von kleiner 6 m/s in Gondelhöhe.

Bei Inbetriebnahme der jeweiligen WEA ist der zuständigen 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 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 10min-Mittel erfasst werden.

8.8 Eingriff in den Naturhaushalt

Durch den Bau der WEA M1 bis WEA M3 entsteht ein Eingriff in den Naturhaushalt von

28.809 Biotopwertpunkten.

a. Entwicklung von lebensraumtypischen Waldbeständen und Wiederherstellung einer Wildwiese auf den temporären Bauflächen

Auf den temporär beanspruchten Bauflächen sind nach Abschluss der Bauarbeiten Laubwälder mit dem Biotoptyp *AB4,lrt100,ta3-5,m* anzulegen und zu pflegen. Das angestrebte Arteninventar entspricht dem WET 12 (WEA M2) bzw. WET 13 (WEA M1 und WEA M3) mit voller FFH-Kompatibilität und orientiert sich an den lebensraumtypischen Baumarten dieser Waldlebensraumtypen.

Die Pflanzung erfolgt auf den temporären Bauflächen der WEA M2 mit folgenden Baumarten:

- Hauptbaumart: Traubeneiche/Stieleiche 70 %
- Nebenbaumarten: Buche/Hainbuche bis 30 %
- Begleitbaumarten: Ulme, Ahorn, Esche, Linde, Kirsche, Elsbeere, Birke, Vogelkirsche, Aspe (einzeltstamm- bis truppweise) bis 10 %
- Begründung des WET 12 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 Pflanzung erfolgt auf den temporären Bauflächen der WEA M1 und WEA M3 mit folgenden Baumarten:

- Hauptbaumart: Traubeneiche/Stieleiche 70 %
- Nebenbaumarten: Edellaubbäume wie Ulme, Ahorn, Esche, Linde, Kirsche, Elsbeere, Wildobst bis 30 %
- Begleitbaumarten: Buche, Hainbuche, Birke, Eibe, Schwarzkiefer (einstammig- bis truppweise) bis 10 %
- Begründung des WET 13 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

Eingriffe in die Pflanzungen sind zu vermeiden. Im Falle von Reparatur- und Rückbauarbeiten sind Eingriffe in die Pflanzungen nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig, sofern unmittelbar im Anschluss an die Arbeiten die Pflanzungen aktiv wiederhergestellt werden.

Bei der Eingriffsbilanzierung wurde für den Zielbiotoptyp *AB4,lrt100,ta3-5,m* der Biotopwert 5 angesetzt. Dies berücksichtigt, dass Eingriffe in die Pflanzungen erfolgen können und daher nicht mit einer ungestörten Entwicklung innerhalb des Kompensationszeitraums von 30 Jahren zu rechnen ist. Es erfolgt keine grundbuchliche Sicherung dieser Flächen.

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.

Die Umsetzung der Maßnahme ist durch vertragliche Regelungen mit den Flächeneigentümern zu sichern und der Nachweis hierüber gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde vor Inbetriebnahme der WEA M1 bis WEA M3 zu erbringen.

Im Bereich des Stichweges zur Erschließung der WEA M3 ist ein Teilbereich einer dort vorhandenen Wildwiese wiederherzustellen. Vorzugsweise erfolgt dies unter Verwendung von Saatgut des nicht beanspruchten Teils der Wildwiese. Alternativ ist eine Regio-Saatgutmischung der Herkunftsregion 6 „Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz“ zur Wiederherstellung der Fläche einzusäen.

Die Flächenabgrenzungen sind nachfolgend dargestellt.

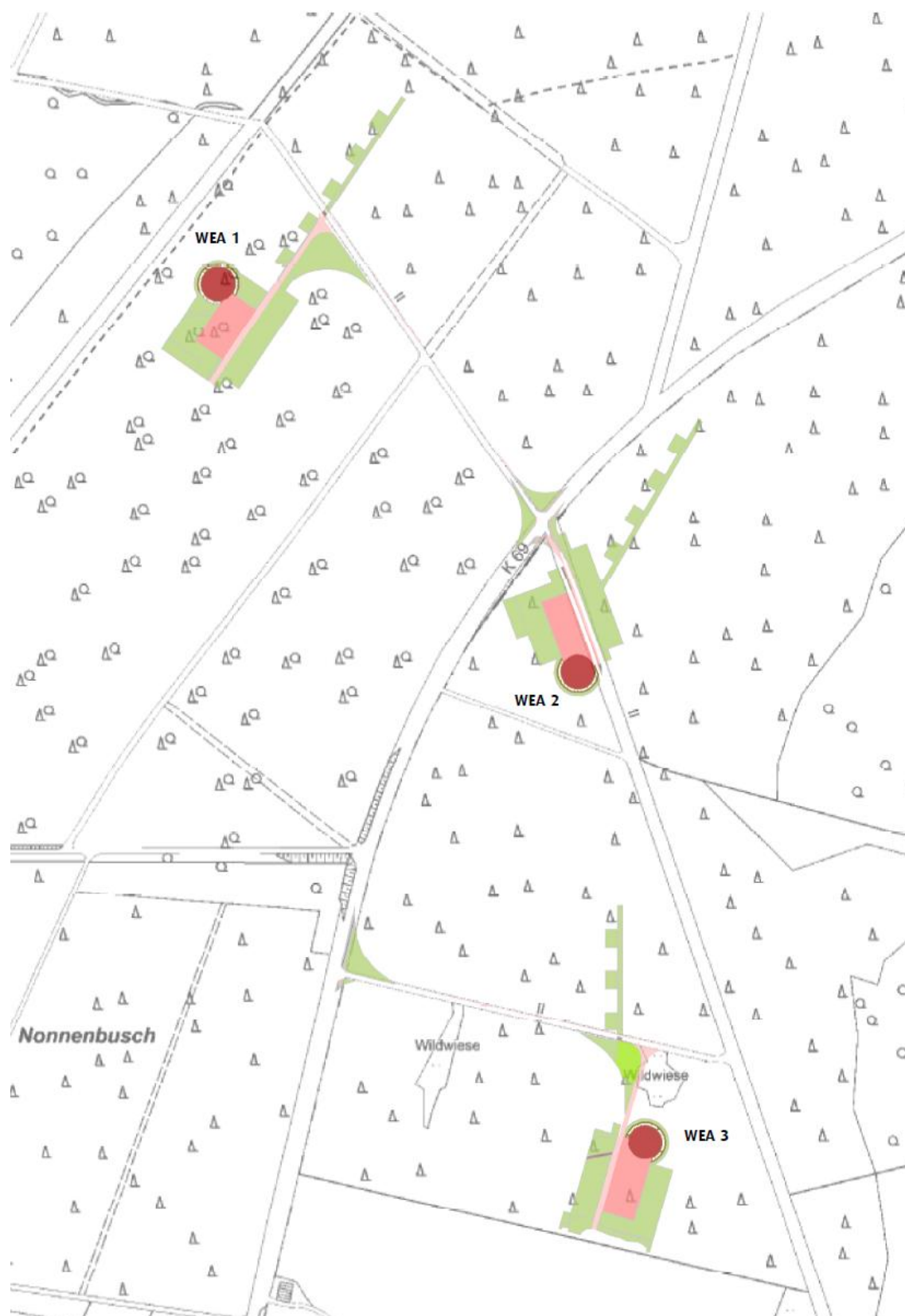


Abbildung 2: Übersicht der Eingriffsbereiche. Die in Blassgrün dargestellten temporären Eingriffsbereiche sind mit Laubwald (AB4,Irt100,ta3-5,m) anzupflanzen. Eine Wildwiese bei WEA M3 (Hellgrün; EA0,xd5) ist wiederherzustellen. Aus Karte 3.4 des LBP (ECODA, 18.08.2026).

b. Multifunktionale Anerkennung der forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in den Naturhaushalt

Als Ausgleich für die dauerhafte Waldumwandlung ist auf einer Gesamtfläche von ca. 9.799 m² eine Erstaufforstung eines Intensivackers mit dem Waldentwicklungstyp 12 (WET) durchzuführen. Ein 2.850 m² großer Teilbereich dieser Maßnahme ist als Waldrand anzulegen und dient multifunktional als Flächenmaßnahme für den Artenschutz. Ziel ist die Entwicklung des

gemäß Waldbaukonzept Nordrhein-Westfalen (MLV 2023) voll FFH-kompatiblen Waldentwicklungstyps 12. Dies entspricht der Maßgabe der Unteren Naturschutzbehörde.

Die Kompensationsfläche befindet sich in folgenden Flurstücken:

Gemarkung Westheim, Flur 4, Flurstücke 15 (tlw.), 38 (tlw.).

Die Pflanzung der **Kompensationsfläche** erfolgt mit folgenden Baumarten:

- Hauptbaumart: Traubeneiche/Stieleiche 70 %
- Nebenbaumarten: Buche/Hainbuche bis 30 %
- Begleitbaumarten: Ulme, Ahorn, Esche, Linde, Kirsche, Elsbeere, Birke, Vogelkirsche, Aspe (einstamm- bis truppweise) bis 10 %
- Begründung des WET 12 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 Kompensationsfläche ist durch einen 10 m tiefen Waldrand vom Acker abzusetzen. Die Herstellung richtet sich nach folgender Maßgabe: Die Saumzone ist mit einer standortangepassten Regio-Saatgutmischung der Herkunftsregion 6 „Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz“ einzusäen. Die darauffolgende Strauchmantelzone ist mit Pfaffenhütchen, Schwarzem Holunder und Heckenrose im lockeren Verbund anzupflanzen. Die wiederum darauffolgende Traufzone ist mit heimischen Bäumen II. Ordnung anzupflanzen. Die Anpflanzung erfolgt mit den Arten Feldahorn und Wildapfel im Weitverband von 2 m x 10 m.

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.

Die Kompensationsfläche hat den Bestands-Biotopwert 2 (Biotoptyp *HA0,aci*). Die Zielbiotope (*AV1,lrt100,ta3-5,m*, *AB0,lrt100,ta3-5,m*) haben den Biotopwert 6. Es ergibt sich somit insgesamt eine Biotopaufwertung in Höhe von 4 Biotopwertpunkten – in der Summe

39.116 Biotopwertpunkten.

Der Eingriff in den Naturhaushalt in Höhe von 28.809 Biotopwertpunkten kann somit vollständig kompensiert werden.

Die Umsetzung der Maßnahme ist durch vertragliche Regelungen mit den Flächeneigentümern zu sichern und der Nachweis hierüber gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde vor Inbetriebnahme der WEA M1 bis WEA M3 zu erbringen.

Zur dauerhaften Sicherung ist die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch zugunsten der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises zu beantragen und spätestens bis zum Baubeginn der WEA M1 bis WEA M3 der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Hinweis:

Eine multifunktionale Anerkennung derselben Ausgleichsflächen (hier in Kombination mit dem forstrechtlichen und artenschutzfachlichen 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 bzw. artenschutzfachlichen Ausgleichs ökologisch aufgewertet werden, ist nicht möglich.

Die Flächenabgrenzungen sind nachfolgend dargestellt.

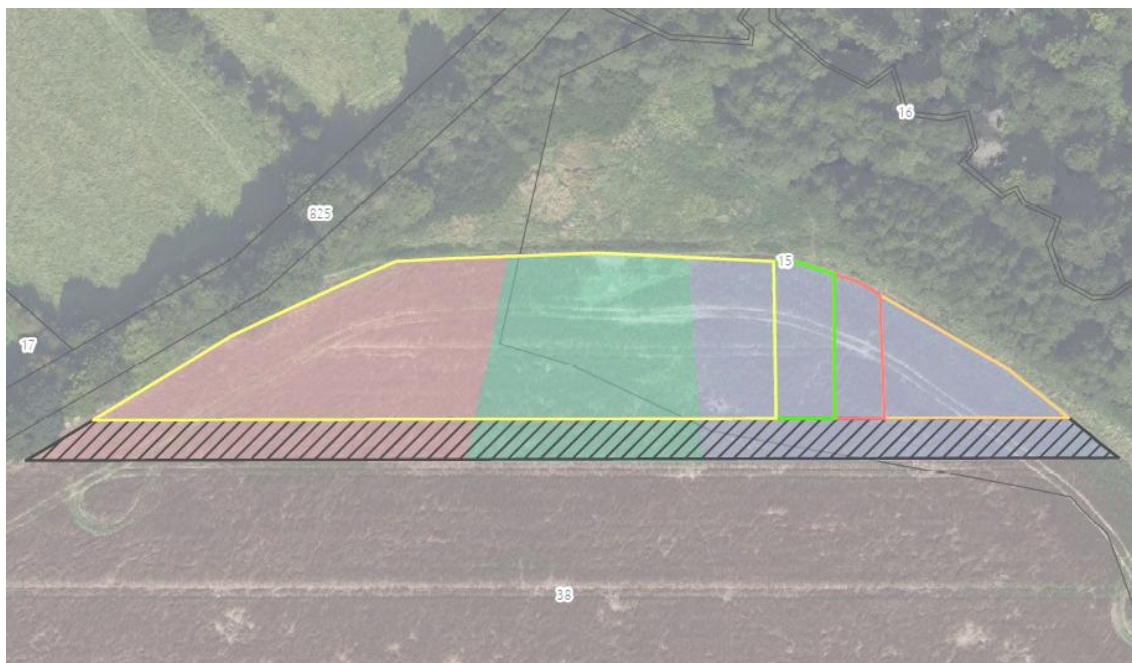


Abbildung 3: Detailansicht der multifunktionalen Kompensationsfläche in der Gemarkung Westheim, Flur 4, Flurstücke 15 (tlw.), 38 (tlw.). Der Waldrand ist auf der schwarz schraffierten Fläche herzustellen. Der Ausgleich für WEA M1 erfolgt auf der blassrosa Teilfläche, für WEA M2 auf der blassgrünen Teilfläche und für WEA M3 auf der blassblauen Teilfläche. Aus Karte 7.2 des LBP (ECODA, 18.08.2026).

8.9 Grundbuchliche Sicherung der Kompensationsmaßnahmen

Zur Sicherung der Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff in den Naturhaushalt (Erstaufforstung von Ackerflächen; multifunktionaler Ausgleich) auf den Flurstücken

Gemarkung Westheim, Flur 4, Flurstücke 15 (tlw.), 38 (tlw.).

ist die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch zugunsten der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises zu beantragen und spätestens bis zum Baubeginn der WEA M1 bis WEA M3 der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Hinweise:

- 8.10 Nach fachlicher Auffassung der Unteren Naturschutzbehörde umfasst der Baubeginn auch bauvorbereitende Maßnahmen wie Gehölzschnitte, Rodungen, Erdarbeiten, u.ä. Sofern sich die Nebenbestimmungen des Natur- und Artenschutzes auf den Baubeginn beziehen, so ist der hier definierte Baubeginn gemeint.
- 8.11 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. Bei Zuwiderhandlungen drohen 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.
- 8.12 Zur betriebsfreundlichen Optimierung der Abschaltzeiten kann an den WEA M1 bis WEA M3 freiwillig durch den Betreiber ein akustisches Fledermaus-Monitoring nach der Methodik von BRINKMANN et al. (2011) und BEHR et al. (2016, 2018) von einem qualifizierten Fachgutachter, der nachweislich Erfahrungen mit dem Monitoring von Fledermäusen hat, durchgeführt werden. Dazu sind zwei aufeinander folgende Aktivitätsperioden zu erfassen, die jeweils den Zeitraum vom 01.04. bis 31.10. umfassen.

Der zuständigen Naturschutzbehörde ist bei Durchführung des optionalen Gondelmonitorings bis zum 31.12. des jeweiligen Jahres ein Bericht des Fachgutachters mit den Monitoring-Ergebnissen und ihrer fachlichen Beurteilung vorzulegen.

Nach Abschluss des ersten Monitoring-Jahres werden die festgelegten Abschaltbedingungen an die Ergebnisse des Monitorings angepasst. Die WEA M1 bis WEA M3 können dann im Folgejahr mit den neuen Abschaltalgorithmen betrieben werden. Nach Abschluss des zweiten Monitoring-Jahres wird der endgültige Abschaltalgorithmus der WEA M1 bis WEA M3 in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

Die Auswertung hat mit dem Computerprogramm ProBat in seiner aktuellen Version zu erfolgen.

- 8.13 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.
- 8.14 Die angrenzenden Wald- und Gehölzbestände sowie vorhandene Einzelbäume, welche nicht als Eingriffsflächen in den Antragsunterlagen dargestellt werden, sind als Tabufläche festgelegt, dauerhaft zu erhalten und vollständig vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen.

Es sind die einschlägigen technischen Regelwerke, insbesondere

- DIN 18920-2014 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“
- R SBB 2023 „Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“
- ZTV Baumpflege – „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege“ (Stand 2017)
- BaumBB 2025 „Fachbericht Baumschutzfachliche Baubegleitung (BaumBB)“

verbindlich zugrunde zu legen und anzuwenden.

Im Bereich der Kronentraufen der Bäume zuzüglich 1,5 m ist jeglicher Baustellenverkehr sowie das Abstellen oder Parken von Baumaschinen und -fahrzeugen unzulässig. In diesen Schutzbereichen sind darüber hinaus Lagerungen jeglicher Art (Material, Geräte, Boden, Schutt etc.), Abgrabungen, Aufschüttungen sowie Bodenverdichtungen untersagt. Sämtliche Aktivitäten der Baumaßnahme, einschließlich Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten sowie Lagerung von Material und Geräten, sind auf die genehmigten Eingriffsbereiche zu beschränken. Die angrenzenden Waldflächen dürfen weder befahren noch zur Lagerung von Maschinen, Bodenaushub, Baumaterialien oder sonstigen Baustoffen genutzt werden.

9. Nebenbestimmungen und Hinweise zum Forstrecht

- 9.1 Für Waldumwandlungen im Rahmen des Baus der WEA M1-M3 im „Windpark Nonnebusch“, ist die Kompensation sowohl als Ersatzaufforstung als auch als Ökologische Anreicherung bereits bestehender Waldflächen durchzuführen.

Alle Aufforstungen müssen der guten fachlichen Praxis in der Forstwirtschaft entsprechen und sind im Detail mit dem FBB Marsberg (Ersatzaufforstung) und dem FBB Dalheim (Ökologische Anreicherung), sowie dem Regionalforstamt Soest-Sauerland abzustimmen. Dies beinhaltet die Themen Flächenvorbereitung, Baum- und Straucharten, Sortiment, Herkünfte, Pflanzabstand, Pflegeintensität, Ausfälle und Schutz der Pflanzen, sowie den Zeitpunkt der als gesichert geltenden Kultur. Der Leitung des FBB ist ebenfalls vor Beginn der Waldumwandlung ein Pflege- und Entwicklungsplan zur Genehmigung vorzulegen.

- 9.2 Die Pflanzungen sind bis zur Sicherung der Maßnahme zu pflegen und mit einem Knotengeflechtzaun (160/23/15M) gegen Verbiss- und Fegeschäden zu schützen.

Der Zeitraum bis zur Bestandes Sicherung kann aufgrund der Umweltbedingungen sehr variieren und ist daher individuell verschieden. Als groben Orientierungsrahmen kann jedoch von ca. 10 Jahren ausgegangen werden.

Bei Pflanzausfällen >20 %, innerhalb der ersten drei Standjahre, ist nachzubessern.

- 9.3 Die Herkunftsempfehlungen für Baum- und Straucharten für NRW sind einzuhalten und die zugehörigen Lieferscheine und Fotos der Anpflanzungen, dem Soest-Sauerland zuzusenden.

Alle nachfolgend aufgeführten Baum- und Gehölzarten und deren Herkünfte sind verbindlich einzuhalten.

Sollte es aufgrund der Pflanzenverfügbarkeit zu einem Lieferengpass kommen, kann in Absprache mit dem Regionalforstamt bei der Größe und dem Sortiment variiert werden.

- 9.4 Bei der Wiederherstellung der temporären Bauflächen, ist zu berücksichtigen, dass alle Auftragungen (Geotextil, Schotter, Abdeckplanen) nach Abschluss der Bauarbeiten wieder rückstandsfrei zurückzubauen und der abgetragene Boden schichtweise wieder aufzubringen ist.

9.5 Ersatzaufforstung

Die Kompensation der vorhabenbedingten dauerhaften Waldumwandlung von 9.779 m² (*) erfolgt, in Form einer Ersatzaufforstung, auf einer Fläche von 9.779 m² auf einem landwirtschaftlich genutzten Grundstück in der Gemeinde Marsberg, Gemarkung 5958 Flur 4-Flurstücke 15/38.

**Endvermessung der Waldumwandlungsflächen steht noch aus. Nachforderung vorbehalten.*

Dort sind folgende Baumarten, gemäß dem **WET 12 Eiche-Hainbuche** zu pflanzen:

Baumart	Sortiment	Herkunft	Größe [cm]	Pflanzverband [m]	Mischungsanteil [%]
Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>)	2+1	818 07	50-80	2*1	70
Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	2+1	810 9/10	50-80	2*1	15
Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>)	2+1	n.a.	50-80	2*1	10
Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	2+1	823 04	50-80	2*1	5

Tabelle 1: Baumartenzusammensetzung der Ersatzaufforstung

Die Pflanzung der Baumarten erfolgt vollflächig.

Die Begleit- und Nebenbaumarten Rotbuche, Eberesche und Winterlinde erfolgen in artenreinen Pflanzblöcken.



Abbildung 4: Pflanzplan Ersatzaufforstung WP Nonnenbusch

Bereiche welche in einer Wechselbeziehung zur landwirtschaftlichen Flur stehen, werden durch einen 10 m tiefen Waldrand von der eigentlichen Waldfläche abgesetzt.

Der Waldrandaufbau ist stufig, nach dem Schema Saum/Strauchmantel/Trauf, anzulegen und setzt sich dabei aus den folgenden Arten zusammen. Als Bäume im Traufbereich der eigentlichen Waldfläche werden Feldahorn (*Acer campestre*) und Wildapfel (*Malus sylvestris*) im Weitverband von 2 m*10 m eingebracht. Diese nehmen jeweils 10 % der Waldrandfläche ein. Der Mantelbereich wird locker mit Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Heckenrose (*Rosa corymbifera*) bepflanzt. Der Übergangsbereich zur Feldflur wird durch eine gebietsheimische Schlagflur- bzw. Grünlandmischung eingesetzt.

Baum-/Strauchart	Sortiment	Herkunft	Größe [cm]	Pflanzverband [m]	Mischungsanteil [%]
Wildapfel (<i>Malus sylvestris</i>)	2+1	Samenplantage Bergland II im NFA Dassel	50-80	2*10	10
Feldahorn (<i>Acer campestre</i>)	2+1	Sonderherkunft Schmidtmühle	50-80	2*10	10
Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>)	n.a.	n.a.	n.a.	2*2	15
Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)	n.a.	n.a.	n.a.	2*2	15
Heckenrose (<i>Rosa corymbifera</i>)	n.a.	n.a.	n.a.	2*2	15
Schlagflur	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	35

Tabelle 2: Baum- und Strauchartenzusammensetzung des Waldrandes der Kernfläche

9.6 Ökologische Anreicherung bereits vorhandener Waldbestände

Die Wiederbewaldung der aus einer Kalamität entstandenen Freifläche, mit einer Größe von knapp 5.900 m², erfolgt auf einem Grundstück welches im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen liegt. Hierbei handelt es sich um das *Flurstück 38 - Flur 3, Gemarkung 2918*.

Geplant ist eine Aufforstung mit dem **WET 13 Eiche-Edellaubbäume**.

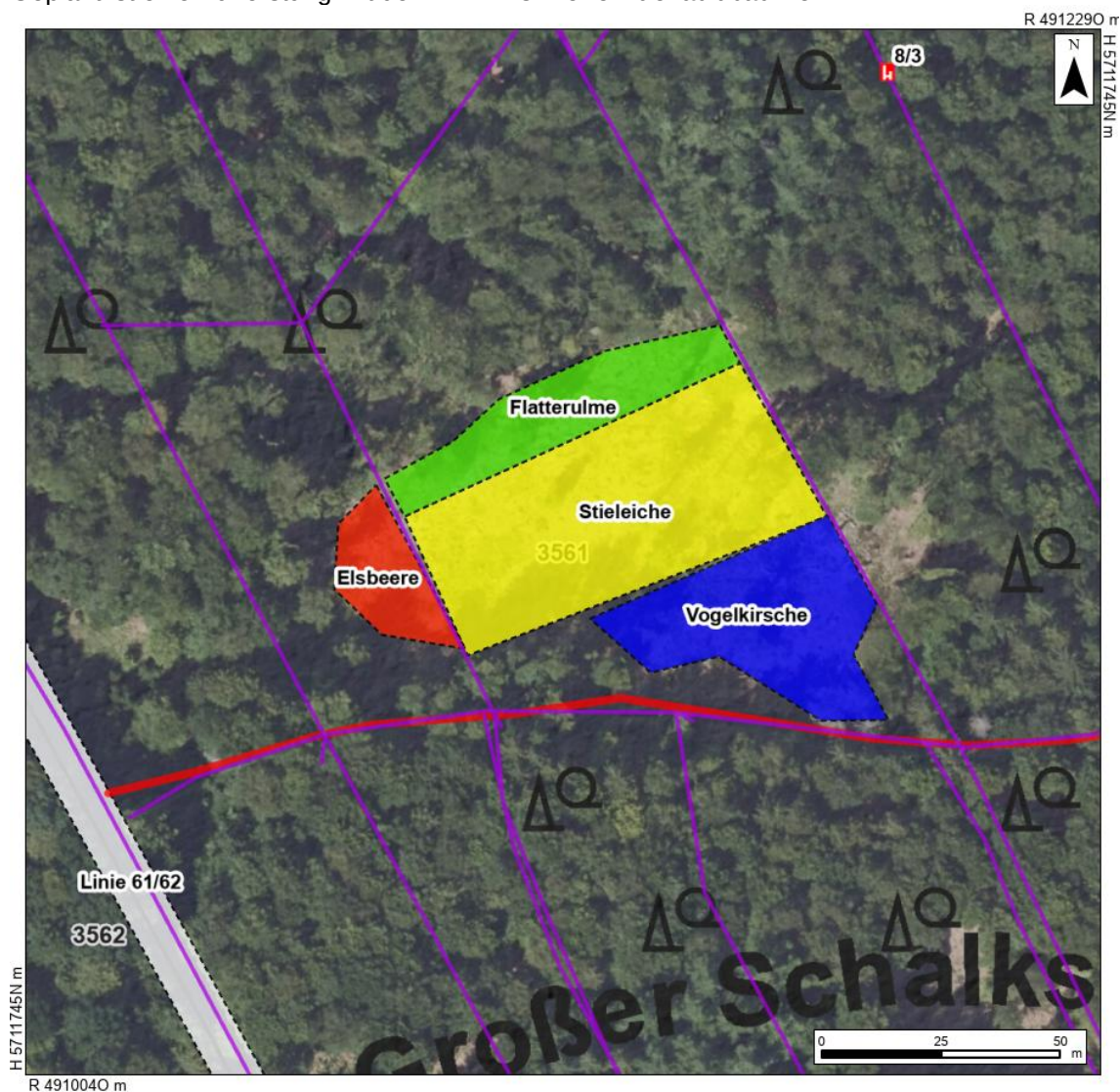


Abbildung 5: Wiederbewaldung einer ehemaligen Kalamitätsfläche in Form einer Ökologischen Anreicherung bereits bestehender Waldflächen

Das Artenspektrum setzt sich dabei aus 60 % Stieleiche (*Quercus robur*), 15 % Flatterulme (*Ulmus laevis*), 15 % Vogelkirsche (*Prunus avium*) und 10 % Elsbeere (*Sorbus torminalis*) zusammen. Die Beimischung der Neben- und Begleitbaumarten erfolgt blockweise.

Gesamtflächengröße (m²)	5900,00 m²				
Flächengröße (m²)	4720,00 m²				
Baumart	Stieleiche	Flatterulme	Vogelkirsche	Elsbeere	Summe
Flächengröße pro Baumart	2360,00 m²	944,00 m²	944,00 m²	472,00 m²	
Pflanzverband	1,50 m²	1,50 m²	1,50 m²	1,50 m²	
Anteil in % Fläche	50%	20%	20%	10%	
Anzahl	1573,33 stk.	629,33 stk.	629,33 stk.	314,67 stk.	
	1575,00 stk.	630,00 stk.	630,00 stk.	315,00 stk.	3150,00 stk.
Farbe in Karte	gelb	grün	blau	rot	

Tabelle 3: Baumartenzusammensetzung der Ökologischen Anreicherung bereits bestehender Waldbestände

- 9.7 Flächen für die eine befristete Waldumwandlungsgenehmigung gem. §40 LFoG ausgesprochen wurde, unterliegen der Wiederaufforstungspflicht gem. § 44 Abs. 4 b) LFoG und sind direkt im Abschluss an die Bauarbeiten mit lebensraumtypischen Laubgehölzen aufzuforsten.

9.8 Wiederbewaldung der temporären Bauflächen für die WEA M1 und M3

Flächen welche aufgrund ihrer Größe und Beschaffenheit aktiv wieder bewaldet werden können, werden mit den folgenden Baumarten des **WET 13 Eiche-Edellaubbäume** bepflanzt

Baumart	Sortiment	Herkunft	Größe [cm]	Pflanzverband [m]	Mischungsanteil [%]
Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)	2+1	818 07	50-80	2*1	60
Flatterulme (<i>Ulmus laevis</i>)	2+1	n.a.	50-80	2*1	15
Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>)	2+1	814 04	50-80	2*1	15
Elsbeere (<i>Sorbus torminalis</i>)	2+1	Sonerherkunft Waldeck-Edersee	50-80	2*1	10

Tabelle 4: Baumartenzusammensetzung der Wiederbewaldung der temporären Bauflächen für die WEA M1 und M3 mit dem WET 13

9.9 Wiederbewaldung der temporären Bauflächen für die WEA M2

Flächen welche aufgrund ihrer Größe und Beschaffenheit aktiv wieder bewaldet werden können, werden mit den folgenden Baumarten des **WET 12 Eiche-Rotbuche** bepflanzt

Baumart	Sortiment	Herkunft	Größe [cm]	Pflanzverband [m]	Mischungsanteil [%]
Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>)	2+1	818 07	50-80	2*1	70
Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	2+1	810 9/10	50-80	2*1	15
Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>)	2+1	n.a.	50-80	2*1	10
Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	2+1	823 04	50-80	2*1	5

Tabelle 5: Baumartenzusammensetzung der Wiederbewaldung der temporären Bauflächen für die WEA M2 mit dem WET 12

9.10 Wiederbewaldung als Waldinnenrand

Flächen welche aufgrund ihrer Beschaffenheit nicht als Waldentwicklungstyp aufgeforstet werden können, werden mit den in Nebenbestimmung Nr. 9.1 aufgeführten Waldrandarten aufgeforstet.

9.11 Endvermessung und Nachforderungen

Die genauen Größen der dauerhaft und temporär umgewandelten Waldflächen sind nach Abschluss der Baumaßnahmen und Inbetriebnahme der WEA durch das Aufmaß eines amtlichen Vermessers zu ermitteln. Der Kompensationsumfang ist ggf. entsprechend anzupassen.

9.12 Bodenabtrag

Auf sämtlichen Waldflächen, die umgewandelt werden sollen, muss der edaphische A-Horizont sowie der B-Horizont sorgfältig abgetragen und getrennt gelagert werden. Dies dient der Rekultivierung nach Abschluss der Bauarbeiten. Oberboden und Unterboden werden gemäß DIN 19731 und DIN 18915 auf speziellen Lagerflächen zwischengelagert, wobei die Bodenfeuchte berücksichtigt werden muss, und die Mieten vor Verdichtung und Vernässung geschützt werden. Lagerflächen mit Senken oder vernässten Bereichen sind zu vermeiden, und eine Zwischenbegrünung schützt vor Erosion.

Vor Einbau des Oberbodens ist bei ausreichend trockenen Bodenverhältnissen mit geeigneten Lockerungsgeräten eine Tiefenlockerung des Unterbodens durch physikalische Bodenmelioration durchzuführen.

9.13 Zeitrahmen/Verfahren

Die Kompensationsmaßnahmen für die dauerhaft in Anspruch genommenen Waldflächen sind innerhalb von drei Pflanzperioden nach Fertigstellung der Windenergieanlagen durchzuführen. Als Pflanzperiode gelten sowohl die Frühjahrs- als auch die Herbstpflanzung.

Wiederherstellungen der temporären Bauflächen haben unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme zu beginnen und sind innerhalb der Frist gem. §44 Abs. 4 b) LFoG mit lebensraumtypischen Gehölzen aktiv aufzuforsten.

Der Antragssteller hat drei Monate vor Beginn der Aufforstungen der temporär umgewandelten Waldflächen dem Regionalforstamt Soest-Sauerland Pläne und Erläuterung zur Erfüllung der Wiederherstellung der befristet umgewandelten Waldflächen unter Beachtung des Grundsatzes 7.3-2 des Landesentwicklungsplans NRW, in der dann gültigen Fassung, zur Genehmigung vorzulegen.

Beginn und Abschluss der Pflanzarbeiten sind dem Regionalforstamt mit einer 7-tägigen Frist mitzuteilen. Dem Forstamt sind 8 Wochen nach Durchführung der Ersatzpflanzungen entsprechende Nachweise (Lieferscheine über Pflanzgut/Material sowie Fotos der Anpflanzung) zuzusenden.

Die Kompensationsflächen sind dem Regionalforstamt in digitaler Form als GIS Datei im Shape-Format, ETRS 1989 UTM Zone 32N (WKID 25832) zu übermitteln. Die Abnahme erfolgt durch das Regionalforstamt im ersten, fünften und zehnten Standjahr.

9.14 Grundbuchliche Sicherung

Aufforstungen im Rahmen von Kompensationsverpflichtungen sind dauerhaft zu erhalten und durch eine Grundbucheintragung dinglich zu sichern.

Nach Abschluss der Kompensationsmaßnahmen sind diese daher in Abteilung II des Grundbuchs an erster Stelle mit folgendem Wortlaut einzutragen:

„Die Grundstücke Flurstück 15/38 Flur 4 Gemarkung 5958, sowie eine Kalamitätsfläche im Kreis Paderborn, Gemeinde Lichtenau, Gemarkung 2918; Flur 3-Flurstück 38 dienen jeweils auf einer Fläche von 9.779 m² bzw. 5.337 m² als Kompensationsfläche gemäß § 15 Abs. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes. Der Eigentümer des Grundstücks duldet dauerhaft die Umsetzung und Erhaltung der festgesetzten Kompensationsmaßnahme in Form der Erstaufforstung der Ackerfläche, mit heimischen, standortgeeigneten Laubgehölzen, gemäß der im BImSchV inkludierten Umwandlungsgenehmigung des Landesbetriebes Wald und Holz Nordrhein-Westfalen vom 14.08.2026 mit dem Aktenzeichen 63.03.02.13-000039, 2025-0012223. Der Eigentümer verpflichtet sich dem Land Nordrhein-Westfalen gegenüber, hier Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen als Forstbehörde, Albrecht-Thaer-Str. 34, 48147 Münster, alle Handlungen zu unterlassen, die zu einer Zerstörung, Schädigung oder nachhaltigen Veränderung der Kompensationsmaßnahmen oder ihrer Bestandteile auf dem Grundstück führen.“

Dem Regionalforstamt ist nach erfolgter Eintragung ein Grundbuchauszug zu übermitteln.

9.15 Ökologische Baubegleitung

Während der Bauarbeiten und der Durchführung der Kompensationsmaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich. Ein Ansprechpartner ist zu benennen.

Hinweise:

- 9.16 Es besteht die Verpflichtung, alle mit dem Bau und der Instandhaltung der Windenergieanlagen betrauten Personen über die Regelungen des § 47 des Landesforstgesetzes (LFoG) umfassend zu informieren. Diese rechtliche Bestimmung umfasst spezifische Vorschriften zur Brandverhütung und Brandbekämpfung in Waldgebieten, welche von den Verantwortlichen strikt eingehalten werden müssen.

Verstöße gegen diese Vorschriften werden im Rahmen der geltenden ordnungsrechtlichen Bestimmungen verfolgt, um die Sicherheit und den Schutz der Waldgebiete sicherzustellen.

- 9.17 Die Erholungsfunktion des Waldes darf, insbesondere während der Bauarbeiten nicht beeinträchtigt werden. Entsprechende Maßnahmen zur Besucherlenkung und Verkehrslenkung (Nachtfahrverbot, Geschwindigkeitsbeschränkungen) sind einzuplanen.
- 9.18 Der forstwirtschaftliche Verkehr, insbesondere die Holzabfuhr, darf nicht eingeschränkt werden. Absprachen mit den betroffenen Waldbesitzern sind vom Antragssteller vorzunehmen.

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 M1: 682,00 m ü. NHN und 262,00 m ü. G.

WEA M2: 696,00 m ü. NHN und 262,00 m ü. G.

WEA M3: 698,00 m ü. NHN und 262,00 m ü. G.

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

- 10.2 **Jedwede Abweichung vom beantragten Standort und der beantragten Höhe der Windkraftanlagen ist zur Prüfung der Bezirksregierung Münster, Dezernat 26 – Luftverkehr, für eine erneute luftrechtliche Bewertung unter Nennung des Aktenzeichens „Nr. 480-25“ 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 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 Windkraftanlagen ist eine Tageskennzeichnung erforderlich, daher sind die Rotorblätter der Windkraftanlagen weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge

a) außen beginnend mit 6 Meter orange - 6 Meter weiß - 6 Meter orange oder

b) außen beginnend mit 6 Meter rot - 6 Meter weiß oder grau – 6 Meter rot

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

- 10.7 Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlagen 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 Meter hohen Farbring in orange/ rot, beginnend in 40 Meter über Grund, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 Meter hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.
- 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 Windkraftanlage 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. 480-25**“ anzuzeigen. Dieser Anzeige sind folgende Dokumente gemäß Anhang 6, Punkt 3 vollständig und prüffähig beizufügen:
- a) Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6 Nummer 2,
 - b) Nachweis der Funktionsfähigkeit der BNK 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 06103-707 5555 oder per E-Mail notam.office@dfs.de unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist das NOTAM-Office unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist das NOTAM-Office und die zuständige Landesluftfahrtbehörde, nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.
- 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 ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen, das eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleistet. Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.
- 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 müssen, ist der Baubeginn der Bezirksregierung Münster – Dezernat 26 unaufgefordert rechtzeitig unter Angabe des Aktenzeichens „**26.10.01-057/2025.0480 – Nr. 480-25**“ per E-Mail an

luftfahrthindernisse@bezreg-muenster.nrw.de

anzuzeigen. Dabei sind folgende endgültige Veröffentlichungsdaten für die Anlagen 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 Bezugsellipsoid (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)]
- e. Höhe der Bauwerksspitze [m ü. Grund]
- f. Höhe der Bauwerksspitze [m ü. NN, Höhensystem: DHHN 92]
- g. Art der Kennzeichnung [Beschreibung]

- 10.23 Der Deutschen Flugsicherung ist unter dem Aktenzeichen **NW 12861** 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 Mehrere in einem bestimmten Areal errichtete Windenergieanlagen können als Windenergieanlagen-Blöcke zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen an der Peripherie des Blocks, nicht aber die innerhalb des Blocks befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung durch Feuer für die Tages- und Nachtkennzeichnung. Überragen einzelne Anlagen innerhalb eines Blocks signifikant die sie umgebenden Hindernisse, so sind diese ebenfalls zu kennzeichnen. Bei einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs wird sich vorbehalten die Befeuerung aller Anlagen anzuordnen.
- 10.25 Am geplanten Standort können ergänzend auch 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 Hinweise 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.

Hinweise:

- 11.2 Im Untergrund der Planfläche liegen potentiell verkarstungsfähige Gesteine. Dem geologischen Dienst ist ein Erdfall in ca. 1 km Entfernung bekannt. Im Zuge der Baugrunderkundung ist ein besonderes Augenmerk auf Verkarstungsphänomene zu legen. Neben den obligatorischen Bohrungen eignen sich beispielsweise indirekte Aufschlussverfahren (z. B. Geoelektrik), um Anomalien im Untergrund zu detektieren. Bei auftretenden Verdachtspunkten sind diese durch weitere Bohrungen zu verifizieren bzw. falsifizieren. Die Ergebnisse sind in den geotechnischen Nachweisen zu berücksichtigen.
- 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 Straßen- und Wegerecht

- 12.1 Für die WEA M1 bei ca. Station 2,230 links, Abstand des Turms zum Fahrbahnrand 336 m besteht die Gefahr von Eisabwurf:
- Die Anlage ist zwingend mit einem geeigneten Eiserkennungssystem, so wie in den beigefügten Unterlagen beschrieben, auszustatten.
 - Bei Eisansatz muss die Anlage sofort angehalten werden.
- 12.2 Für die WEA M2 bei ca. Station 2,150 rechts, Abstand des Turms zum Fahrbahnrand 96 m, ragt der Rotor bis an die Eigentumsgrenze zur Kreisstraße in die Anbaubeschränkungszone hinein. Hier besteht die Gefahr von Eisabwurf und Eisfall:
- Die Anlage ist zwingend mit einem geeigneten Eiserkennungssystem, so wie in den beigefügten Unterlagen beschrieben, auszustatten.
 - Bei Eisansatz muss die Anlage sofort angehalten werden.
 - Aufgrund der Gefahr von Eisfall auf die Kreisstraße bei stehender Anlage, ungünstiger Rotorausrichtung und ungünstigen Windverhältnissen, müssen die Rotorblätter parallel zur Kreisstraße ausgerichtet werden, da so der größtmögliche Abstand zum Straßenverlauf erreicht werden kann.
- 12.3 Für die WEA M3 bei ca. Station 1,740 rechts, Abstand des Turms zum Fahrbahnrand 285 m, besteht die Gefahr von Eisabwurf:
- Die Anlage ist zwingend mit einem geeigneten Eiserkennungssystem, so wie in den beigefügten Unterlagen beschrieben, auszustatten.
 - Bei Eisansatz muss die Anlage sofort angehalten werden.
- 12.4 Für alle drei Anlagen gilt:
- Der Einbau und die Funktion der Eiserkennungssysteme sind durch Gutachten nachzuweisen.
 - Der Hochsauerlandkreis als Straßenbaulastträger der Kreisstraße ist von jeglichen Gefahren, die von dem Bau, der Existenz und dem Betrieb der Windenergieanlagen ausgehen, gegenüber Dritten freizustellen.

Hinweise:

- 12.5 Die Zuwegung zu den drei Standorten ist aus den vorliegenden Unterlagen nicht erkennbar. Aufgrund der Nähe zur K 69/3 ist es jedoch sehr wahrscheinlich, dass die Zufahrten von der Kreisstraße aus erfolgen und hierfür entsprechend dimensionierte temporäre Anbindungen baulich hergestellt werden müssen.

Sind zur Erschließung der geplanten WEA bauliche oder sonstige Maßnahmen erforderlich, ist für die Inanspruchnahme kreiseigener Flächen der Abschluss eines Gestattungsvertrages erforderlich. Rechtzeitig vor Baubeginn hat der Antragsteller bei der zuständigen Straßenbaubehörde des Hochsauerlandkreises, Fachdienst 44 Kreisstraßen, einen entsprechenden Antrag zu stellen und folgende Unterlagen vorzulegen:

- Ausführungslageplan im Maßstab 1:250
- Aussagekräftiger Erläuterungsbericht mit Angaben zur baulichen Gestaltung der Kurvenaufweitungen/ Überfahrten/ sonstigen Maßnahmen
- Voraussichtlicher Zeitraum der Inanspruchnahme

Der Gestattungsvertrag wird von der zuständigen Straßenbaubehörde des Hochsauerlandkreises grundsätzlich in Aussicht gestellt und geht dem Antragsteller gesondert zu.

- 12.6 Sollte für die Errichtung der Windenergieanlagen eine temporäre Baustellenzufahrt zu einer Bundes- oder Landesstraße benötigt werden, ist zwingend eine gesonderte Antragstellung beim Landesbetrieb Straßenbau NRW – Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift mit Detailplänen notwendig.

13. Hinweise zur Abfallwirtschaft und zum Bodenschutz

- 13.1 Im Rahmen der Planungen für einen Rückbau (nicht Bestandteil des BImSchG-Verfahrens) der Anlagen ist der Abfallwirtschaft 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 unverzüglich mitzuteilen.
- Der Verbleib sämtlicher Abfälle ist durch Wiege- und Lieferscheine und unter Einsatz des elektronischen Abfallnachweisverfahrens zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem Fachdienst Abfallwirtschaft-Bodenschutz 4 Wochen nach Grundstücksräumung vorzulegen.

- 13.2 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.

14. Hinweise zum Denkmalschutz

- 14.1 Im Bereich der geplanten Windenergiestandorte M2 und M3 sind durch Geländebegehungen und aus Laserscanbildern Befunde bekannt. Dabei handelt es sich vermutlich Relikte von Altbergbau auf Blei.

Somit liegen im Vorhabenbereich nach dem DSchG NW Vermutete Bodendenkmäler gem. § 2 Abs. 5 Satz 2 vor, die bei allen öffentlichen Planungen und Maßnahmen genauso zu behandeln sind wie eingetragene Bodendenkmäler (vgl. § 3 DSchG NW).

Um dem nachzukommen sind der Fundbereich und die daran angrenzenden Bereiche, dort wo Bodeneingriffe im Rahmen des Vorhabens geplant sind, durch Baggersondagen näher zu überprüfen, um Erhaltung und Ausdehnung bzw. Abgrenzung des/der zunächst vermuteten Bodendenkmals/Bodendenkmäler – und damit auch die Relevanz für das weitere Verfahren – zu klären.

- 14.2 Die Kosten für die Sondagen gehen aufgrund des in das DSchG NW aufgenommenen „Veranlasserprinzips“ (gem. § 27 Abs. 1) zu Lasten des Vorhabenträgers und müssen von einer Archäologischen Fachfirma durchgeführt werden. Diese Sondagen bedürfen einer Grabungserlaubnis der Oberen Denkmalbehörde (vgl. § 15 Abs. 1 DSchG NW). Bei der Vergabe des Auftrags an die Fachfirma ist eine Leistungsbeschreibung verpflichtend, deren Ausarbeitung wir in Absprache mit dem Vorhabenträger leisten würden.
- 14.3 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 teils 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 der Oberkreide (Cenomanium) 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, frühzeitig zu informieren (Ansprechpartnerin: Frau Dr. Manja Hethke, 0251 5916125, E-Mail: Palaeontologie@lwl.org), damit baubegleitende Maßnahmen abgesprochen werden können.

- 14.4 Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/93750; Fax: 02761/937520), unverzüglich anzuzeigen. Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz NW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NW).

15. Hinweis zur Landwirtschaft

- 15.1 Werden bei Ausgleichsmaßnahmen, Kompensationsmaßnahmen oder sonstigen Maßnahmen und beim Wegebau landwirtschaftlich genutzte Flächen beansprucht, ist die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen Kreisstelle Hochsauerland zu informieren.

V. Begründung

1. Antragsgegenstand und Genehmigungsverfahren

Die WestfalenWIND Verwaltungs GmbH II, v.d. GF Herrn Matthias Rieger, Vattmannstraße 6, 33100 Paderborn, beantragt mit Datum vom 20.05.2026, zuletzt ergänzt am 19.08.2026, die Genehmigung nach §§ 4, 6 des BImSchG für die Errichtung und den Betrieb von drei Windenergieanlagen (WEA M1 bis M3) in 34431 Marsberg, Gemarkungen Meerhof und Oesdorf.

Gegenstand des Verfahrens ist die Errichtung und der Betrieb von drei 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 kW.

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 liegen in der WEB Fläche „07.06.WEB.002“ der 19. Änderung des Regionalplans Arnsberg - Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis. Die WEB Fläche ist gemäß § 2 Nummer 1 a) WindBG ein ausgewiesenes Windenergiegebiet und i.V.m. § 41a LPIG NRW auch ein Beschleunigungsgebiet.

Gemäß § 6b Abs. 2 WindBG ist somit entgegen der Vorschriften der Gesetze keine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und auch keine Prüfung in Bezug auf Natura 2000-Gebiete durchzuführen.

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 Marsberg
- Bezirksregierung Arnsberg, Arbeitsschutzverwaltung
- Bezirksregierung Arnsberg, Regionalplanungsbehörde
- Bezirksregierung Arnsberg, Bergbau und Energie

- Bezirksregierung Münster, Luftverkehr
- Geologischer Dienst NRW
- Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift
- LWL Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe
- Deutscher Wetterdienst
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW – Regionalforstamt Soest-Sauerland
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Landesamt für Zentrale Polizeiliche Dienste NRW
- Amprion GmbH, Dortmund
- Deutsche Telekom Technik GmbH,
- Vodafone GmbH
- Telefónica Germany GmbH & Co. OHG
- Ericsson Services GmbH
- Tennet TSO GmbH
- Thyssengas GmbH
- Westnetz GmbH

2. Genehmigungsvoraussetzungen

Im Rahmen eines Vorbescheids nach § 9 Abs. 1a BImSchG mit Datum vom 20.01.2026 (Az. 42.40627-2025-04) wurden bereits folgende Genehmigungsvoraussetzungen des Vorhabens festgestellt:

- ist mit den sich aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans der Stadt Marsberg ergebenden öffentlichen Belangen, sowohl solche nach § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 BauGB, als auch solche nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB vereinbar.
- steht keinen Belangen der Raumordnung (Ziele der Raumordnung) hinsichtlich dem aktuellen Regionalplan der Bezirksregierung Arnsberg (Ausweisung von Windenergiegebieten) entgegen.
- ist mit den Bestimmungen des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG), sowie dem militärischen Flugbetrieb vereinbar.
- hält die Betreiberpflichten nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG hinsichtlich der vorhabenbedingten Auswirkungen von Schallimmissionen ein.
- hält die Betreiberpflichten nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG hinsichtlich der Standorteignung (Turbulenzen) ein.

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 und die ausreichende Erschließung gesichert ist.

Bauplanungsrechtlich bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken. Die Stadt Marsberg hat das gemeindliche Einvernehmen gem. § 36 BauGB mit Schreiben vom 05.06.2026 erteilt.

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 Befeuerng 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.

Die Bezirksregierung Arnsberg - Regionalplanungsbehörde - hat keine raumordnungsrechtlichen Bedenken geäußert und die Lage innerhalb einer WEB-Fläche bestätigt.

Das Landesamt für Zentrale Polizeiliche Dienste NRW konnte keine potenziellen Störungen hinsichtlich des analogen und digitalen Funks für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben feststellen und hat keine Bedenken geäußert.

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.

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.

Bei den geplanten Standorten der WEA handelt es sich überwiegend um Waldflächen. Diese sind größtenteils jüngere Aufforstungs-, Fichten bzw. Kalamitätsflächen sowie teilweise Nadel- und Nadelmischwaldflächen. Gemäß den Vorgaben des WEA-Erlasses 2018 und des LEP-Erlasses Erneuerbare Energien sowie unter Berücksichtigung der Ziele des aktuell gültigen Landesentwicklungsplan NRW, kann die dauerhafte und temporäre Waldumwandlung zur Errichtung der WEA genehmigt werden. Die Waldinanspruchnahme ist mit entsprechender Kompensation zulässig.

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

Gemäß § 6b Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 WindBG ist im vorliegenden Genehmigungsverfahren abweichend von § 34 Abs. 1 BNatSchG keine NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen

An deren Stelle führt die Zulassungsbehörde im Rahmen des Zulassungsverfahrens eine Überprüfung der Umweltauswirkungen (Überprüfung) nach § 6b Abs. 3 bis 7 WindBG durch. Die Überprüfung wird auf Grundlage vorhandener Daten durchgeführt. Es dürfen dabei nur Daten berücksichtigt werden, die eine ausreichende räumliche Genauigkeit zur Anordnung von Maßnahmen aufweisen und zum Zeitpunkt der Entscheidung über den Zulassungsantrag in der Regel nicht älter als fünf Jahre sind. Ältere Daten dürfen berücksichtigt werden, wenn sie Bestandteil systematisch und fortlaufend aktualisierter behördlicher Fachdatenbanken sind oder im Einzelfall hinreichend validiert wurden.

Der Antragsteller hat der Zulassungsbehörde aufgrund der im Plan bestimmten Regeln für Minderungsmaßnahmen und etwaiger weiterer eigener Vorschläge Maßnahmen vorzulegen und darzulegen, wie mit diesen Maßnahmen den Umweltauswirkungen begegnet werden soll. Die Zulassungsbehörde überprüft unter Berücksichtigung der Daten sowie der Unterlagen, ob eindeutige Nachweise vorliegen, dass das Vorhaben bei Durchführung der Maßnahmen höchstwahrscheinlich erhebliche unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen angesichts der ökologischen Empfindlichkeit des Gebiets nicht ermittelt wurden und dadurch die Einhaltung der Vorschriften des § 34 BNatSchG nicht gewährleistet ist.

Nach fachlicher Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörde gehen aus den vorhandenen Daten, die den Qualitätsansprüchen des § 6b WindBG entsprechen, **keine Nachweise** hervor, die belegen würden, dass bei Umsetzung der durch die Antragstellerin genannten Maßnahme erhebliche unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen eintreten werden.

artenschutzrechtliche Überprüfung nach § 6b WindBG (AFB-Tool II)

Gemäß § 6b Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 WindBG ist im vorliegenden Genehmigungsverfahren abweichend von den Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG keine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens erfolgte auf Grundlage des landesweit standardisierten, digitalen Artenschutzfachbeitrag-Tools (AFB-Tool II) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK NRW). Anhand der amtlichen Naturschutzdatenbanken sowie der vorliegenden Datengrundlagen wurden durch die Vorhabenträgerin

sämtliche für die Standorte der WEA M1 bis WEA M3 potenziell relevanten, planungs- und windenergieempfindlichen Tierarten vollumfänglich und standortbezogen abgeprüft.

Die Untere Naturschutzbehörde hat die korrekte Abarbeitung der Arbeitsschritte des AFB-Tools II geprüft. Diese Prüfung umfasst die fachliche Plausibilität und Nachvollziehbarkeit der Widerlegung von Artvorkommen und Maßnahmenanforderungen durch die Habitatanalyse und Art-für-Art-Betrachtung sowie die sachgerechte Ausarbeitung des Maßnahmenkonzeptes, insbesondere der Flächenmaßnahmen. Die vorgesehenen Maßnahmen wurden aus dem AFB-Tool II übernommen und als Nebenbestimmungen festgeschrieben.

Unter Berücksichtigung und verbindlicher Festsetzung der im Bescheid aufgeführten Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (insbesondere Tötungs- oder Störungsverbote gem. § 44 BNatSchG bzw. § 6b WindBG) ein.

Als Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen werden hierzu eine ökologische Baubegleitung, eine Bauzeitenregelung zugunsten planungsrelevanter Brutvogelarten, die Senkung der Habitatattraktivität im Mastfußbereich, anlassbezogene Abschaltungen bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen sowie begleitende, artspezifische Flächenmaßnahmen verbindlich festgesetzt.

Das AFB-Tool sieht für den Vorhabenbereich originär keine Nebenbestimmungen zum Schutz von Fledermausarten vor, da im konkreten Messtischblattquadranten derzeit keine Fledermausarten amtlich gelistet sind. Nach fachlicher Beurteilung der Unteren Naturschutzbehörde kann ein Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermausarten am Vorhabenstandort jedoch nicht plausibel ausgeschlossen werden: In sämtlichen angrenzenden Messtischblattquadranten sind planungsrelevante sowie kollisionsgefährdete Fledermausarten nachgewiesen, während sich die Habitatstrukturen im betroffenen Quadranten nicht wesentlich von den Nachbarbereichen unterscheiden. Zudem belegen vorliegende Gondelmonitoring-Daten benachbarter Windenergieanlagen westlich des Vorhabenstandorts innerhalb desselben Messtischblatts ein generelles Fledermausvorkommen.

Vor diesem Hintergrund ordnet die Untere Naturschutzbehörde gemäß § 6b Abs. 5 WindBG zusätzlich Maßnahmen zum Schutz von Fledermausarten an. Hierzu werden ein fledermausfreundlicher Abschaltalgorithmus sowie ein begleitendes Gondelmonitoring verbindlich als Nebenbestimmungen festgesetzt.

Nach fachlicher Beurteilung der Unteren Naturschutzbehörde verbleibt unter Beachtung dieser Nebenbestimmungen kein signifikant erhöhtes artenschutzrechtliches Risiko, sodass das Vorhaben den gesetzlichen Vorgaben des Artenschutzes in vollem Umfang entspricht.

Eingriff in den Naturhaushalt

Die im Rahmen der Realisierung des Vorhabens in Anspruch genommenen Flächen werden durch die erforderlichen Baumaßnahmen zur Errichtung der WEA M1 bis WEA M3 verändert. Auf diese Weise tritt entsprechend der Numerischen Bewertung bei dem geplanten Eingriff in Natur und Landschaft ein Wertverlust von 13.929 Biotopwertpunkten gemäß des LBP (ECODA, 18.08.2026) ein. Nach fachlicher Prüfung stellt die Untere Naturschutzbehörde dagegen einen Wertverlust in Höhe von **28.809 Biotopwertpunkten** fest.

Mit Umsetzung der festgeschriebenen Kompensationsmaßnahmen kann der durch die Umsetzung der WEA entstehende Eingriff 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.

Als Kompensationszahlung für den Eingriff in das Landschaftsbild nach Windenergie-Erlass NRW ist für die beantragten WEA M1 bis WEA M3 ein Betrag von insgesamt **290.323,48 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.

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)
23. Landesplanungsgesetz NRW (LPIG NRW)

- 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, 17.09.2026

Im Auftrag

gez. Steffens