HSK Hochsauerlandkreis

Der Landrat

Untere Umweltschutzbehörde

Am Rothaarsteig 1
59929 Brilon

Florian Hibbeln
Zimmer 233

T 02961 / 943391
F 0291 94-26398

T 02961 94-0 (Zentrale)

Florian.Hibbeln@hochsauerlandkreis.de

www.hochsauerlandkreis.de

Arbeitsstätten-Nr. 8195177
Aktenzeichen: 42.40359-2025-04

Datum: 02.10.2026

Hochsauerlandkreis · Der Landrat · Steinstraße 27 · 59872 Meschede

Zustellungsurkunde

ENERTRAG SE
v.d. den Vorstand
Gut Dauerthal
17291 Dauerthal

Vorhaben: Genehmigung gem. § 4 BImSchG für die Errichtung und den Betrieb von sechs Windenergieanlagen des Typs Vestas V172-7.2 MW mit einer Nabenhöhe von 175 m, einem Rotordurchmesser von 172 m, einer Gesamthöhe von 261 m und einer Nennleistung von 7.200 kW

Grundstück: Sundern-Endorf, Nr. (Endorf) ab

Gemarkung Endorf, Flur 13, Flurstücke 115, 113, 112, 114, 91, 92, 116, 111, 110, 143, 47, 131, 30, 31, 94, 4, 5, 29, 104, 105, 26, 108, 107, 106, 137, 130, 103, 14, 122, 123, 121, 101, 125, 124, 120, Flur 7, Flurstücke 139, 86, 87, 88, 160

Sehr geehrte Damen und Herren,

I. Tenor

auf Antrag vom 26.06.2025, zuletzt ergänzt am 20.08.2026, wird Ihnen **die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von sechs Windenergieanlagen zur Nutzung von Windenergie** in 59846 Sundern, Gemarkung Endorf, Flur 13, Flurstücke 115, 113, 112, 114, 91, 92, 116, 111, 110, 143, 47, 131, 30, 31, 94, 4, 5, 29, 104, 105, 26, 108, 107, 106, 137, 130, 103, 14, 122, 123, 121, 101, 125, 124, 120 und Flur 7, Flurstücke 139, 86, 87, 88, 160 **erteilt**.

Gegenstand des Verfahrens ist die Errichtung und der Betrieb von sechs WEA des Typs Vestas V 172-7.2 mit einer Nabenhöhe von 175 m, einem Rotordurchmesser von 172 m, einer Gesamthöhe von 261 m und einer Nennleistung von je max. 7.200 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. G e n e h m i g u n g

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

1. Errichtung und Betrieb von sechs Windenergieanlagen (WEA 01 bis WEA 06) einschließlich der zugehörigen Anlagenteile und Nebeneinrichtungen im Sinne des § 1 Abs. 2 der 4. BImSchV mit folgenden Kenndaten:

Typ	Nenn-leistung [kW]	Naben-höhe [m]	Rotor-durch-messer [m]	Standort		Gemarkung / Flur / Flurstücke
				Nr.	Koordinaten ETRS89 / UTM (Zone 32N)	
Vestas V 172-7.2	7.200	175	172	WEA 01	431.956 5.680.828	Endorf / 7 / 86, 87, 88, 139, 160
Vestas V 172-7.2	7.200	175	172	WEA 02	432.120 5.680.477	Endorf / 13 / 91, 92, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116
Vestas V 172-7.2	7.200	175	172	WEA 03	432.332 5.680.129	Endorf / 13 / 47, 131, 143
Vestas V 172-7.2	7.200	175	172	WEA 04	431.765 5.680.050	Endorf / 13 / 4, 5, 29, 30, 31, 94
Vestas V 172-7.2	7.200	175	172	WEA 05	432.091 5.679.780	Endorf / 13 / 26, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 130, 137
Vestas V 172-7.2	7.200	175	172	WEA 06	431.655 5.679.541	Endorf / 13 / 14, 101, 120, 121, 122, 123, 124, 125

ISA-Arbeitsstätten-Nummern: 8195177.1, 8195177.2, 8195177.3, 8195177.4, 8195177.5, 8195177.6

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 §§ 40, 39 LFoG
- Ausnahme gemäß § 16 Abs. 3 AwSV

Hinweis:
Die Genehmigung erfasst die in den Antragsunterlagen dargestellte Erschließung inklusive der Kranstellflächen. 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 oder europäischen Großbank, Volksbank oder öffentlichen Sparkasse beizubringen. In der Bürgschaft ist sicherzustellen, dass die bürgende Bank den Bürgschaftsbetrag auf erstes Anfordern an die Stadt Sundern (Bauordnungsamt) zahlt und auf die Einrede der Anrechnung, der Aufrechnung und der Vorausklage verzichtet (§§770, 771 BGB).

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

355.358,00 € je Windkraftanlage

bzw.

2.132.148,00 € als Gesamtbetrag

Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die Bankbürgschaft dem Bauordnungsamt der Stadt Sundern vorliegt und die Annahme schriftlich bestätigt wurde.

3.3 Die Zufahrt zu den Anlagenstandorten beansprucht in ihrem Verlauf zahlreiche Flurstücke, welche sich teilweise in Privateigentum befinden. Der Verlauf der Zufahrt wird durch entsprechende „Amtliche Lagepläne“ konkret definiert. Herstellung und Unterhaltung der Zufahrtsflächen kann mit den Grundstückseigentümern privatrechtlich vereinbart werden und müssen beim Bau komplett neuer Zuwegungen durch Baulasten öffentlich-rechtlich gesichert sein.

Vor Baubeginn müssen für die Sicherung der Erschließung zu den jeweiligen Anlagenstandorten entsprechende Erschließungsbaulasten beantragt und eingetragen sein.

Alternativ kann der Nachweis für die Sicherung der Erschließung durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit im Grundbuch (Grundbuchauszug) erbracht werden.

Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die Baulasterklärung gem. § 85 Bauordnung NRW oder der Grundbuchauszug mit Eintragung der Grunddienstbarkeit vollständig bei der Unteren Bauaufsicht der Stadt Sundern vorliegt.

Für die Benutzung der städtischen Wegeflächen muss vor Baubeginn ein Nutzungs- und Gestattungsvertrag mit der Stadt Sundern abgeschlossen werden.

3.4 Die Kompensationszahlung zum Ausgleich der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes i.H.v. **187.920,00 Euro** ist spätestens zu Baubeginn unter Angabe des Kassenzeichens **"HSK9472613901"** 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.	Inhaltsverzeichnis	Blatt 1 bis 4
2.	Antragsformular 1	Blatt 1 bis 24
3.	Nachweis Herstellkosten	Blatt 1
4.	Projektkurzbeschreibung	Blatt 1 bis 10
5.	Handelsregisterauszug	Blatt 1
6.	Vollmachterklärung	Blatt 1 bis 2
7.	Kostenübernahmeerklärung	Blatt 1
8.	Flächennutzungsverträge	Blatt 1 bis 8
9.	Formular Richtfunk mit topographischer Karte	Blatt 1 bis 2
10.	Übersichts-, Lagepläne und Anlagen/Bauzeichnungen	Blatt 1 bis 21
11.	Allgemeine Beschreibung der Anlage	Blatt 1 bis 22
12.	Beschreibung der Anforderungen an Transportwegen und Kranstellflächen	Blatt 1 bis 57
13.	Formular 2 u. 3	Blatt 1 bis 4
14.	Angaben zu wassergefährdenden Stoffen	Blatt 1 bis 4
15.	Sicherheitsdatenblätter	Blatt 1 bis 121
16.	Beschreibung prinzipieller Aufbau und Energiefluss	Blatt 1 bis 4

Ordner 2 von 2

17.	Schallimmissionsprognose, GICON-Großmann Ingenieur Consult GmbH Bericht-Nr.: M240590-02, vom 16.12.2025	Blatt 1 bis 47
18.	Schattenwurfprognose, GICON-Großmann Ingenieur Consult GmbH Bericht-Nr.: M240590-02, vom 16.12.2025	Blatt 1 bis 30
19.	Angaben zum Arbeitsschutz	Blatt 1 bis 28
20.	Nachweis Rückbaukosten	Blatt 1 bis 2
21.	Angaben zum Abfall	Blatt 1 bis 5
22.	Angaben zu wassergefährdenden Stoffen	Blatt 1 bis 12
23.	Bauantrag, -beschreibung, -vorlagenberechtigung	Blatt 1 bis 5
24.	Brandschutz	Blatt 1 bis 30

25.	Gutachten zur Standorteignung, Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG Referenz-Nr.: 2024-L-029-P3-R0, vom 02.06.2025	Blatt 1 bis 29
26.	Prüfbescheid Typenprüfung, TÜV Süd Industrie Service GmbH Bescheid-Nr.: 4036044-22-d, vom 12.09.2024	Blatt 1 bis 4
27.	Geotechnischer Bericht, DAS BAUGRUND INSTITUT Projekt-Nr.: 371/24 G1, vom 24.06.2025	Blatt 1 bis 72
28.	LBP, Mestermann Landschaftsplanung GmbH & Co. KG Projekt-Nr.: 2172, September 2025	Blatt 1 bis 136
29.	Ergebnisbericht Avifauna, ecoda GmbH & Co. KG vom 19.11.2024	Blatt 1 bis 19
30.	1. Erwiderung zur Stellungnahme UNB Mestermann Landschaftsplanung GmbH & Co. KG, Projekt-Nr.: 2665, Feb. 26	Blatt 1 bis 20
31.	2. Erwiderung zur Stellungnahme UNB Mestermann Landschaftsplanung GmbH & Co. KG, Projekt-Nr.: 2665, Apr. 26	Blatt 1 bis 19
32.	1. Nachtrag zum LBP Mestermann Landschaftsplanung GmbH & Co. KG, Projekt-Nr.: 2665, Juli 26	Blatt 1 bis 11
33.	Informationen über die Umweltverträglichkeit	Blatt 1 bis 7
34.	Standorttabelle	Blatt 1
35.	Schreiben Eisansatz	Blatt 1
36.	Beschreibung Blitzschutz u. elektromagnetische Verträglichkeit	Blatt 1 bis 9
37.	Beschreibung Tages-, Nachtkennzeichnung, BNK	Blatt 1 bis 49
38.	Darstellung Erschließung	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 belästigt oder gefährdet werden könnte, ist der Unteren Umweltschutz-behörde / 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 Bauaufsicht 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 der Stadt Sundern, Rathausplatz 1, 59846 Sundern (Zusammen mit der Benennung des Bauleiters und der Angabe aller an der Ausführung beteiligten Unternehmen)
- Untere Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises, Steinstraße 27, 59872 Meschede (Mind. 2 Wochen vor Baubeginn, gilt auch für bauvorbereitende Arbeiten)
- Bezirksregierung Münster, - Dezernat 26, Luftverkehr - 48128 Münster (Mindestens 6 Wochen vor Baubeginn, mit Einreichung eines Ersatzstromkonzeptes)
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I.3, Fontainengraben 200, 53123 Bonn (Mindestens 4 Wochen vor Baubeginn, Aktenzeichen: 45-60-00/III-2032-25-BIA)
- Regionalforstamt Oberes Sauerland, Leitung des zuständigen Forstbetriebsbezirkes Poststraße 7, 57392 Schmallenberg (Auch der Beginn Kompensationsmaßnahmen, Abbau des rehwildsicheren Schutzgatters, Bestimmung ökologischer Baubegleiter)
- Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Hochsauerlandkreises, Steinstraße 27, 59872 Meschede (Auch Rückbau ist anzuzeigen)

1.7 Anzeige über die Inbetriebnahme der Anlagen

Der Überwachungsbehörde - Untere Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises -, und der Bezirksregierung Arnsberg - Dezernat 55, Arbeitsschutzverwaltung -, Königstr. 22, 59821 Arnsberg, ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme (Regelbetrieb) der Anlagen formlos schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss der Behörde mindestens zwei Wochen vor der beabsichtigten Inbetriebnahme 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 Anlage 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 der Anlage 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**

- Probebetrieb:
  Der Probebetrieb 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 Probebetrieb in den Regelbetrieb.

- Regelbetrieb:
  Der Regelbetrieb ist der bestimmungsgemäße und dauerhafte Betrieb einer Anlage, welcher nach dem Abschluss des Probebetriebs und mit der terminierten Inbetriebnahme beginnt.

3. Nebenbestimmungen und Hinweis(e) zum Immissionsschutz

Nebenbestimmungen zum Lärmschutz

3.1 Die Schallimmissionsprognose der Firma GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH, Tiergartenstraße 48, 01219 Dresden, Bericht Nr.: M240590-02 vom 16.12.2025, ist Bestandteil dieser Genehmigung und zu beachten.

3.2 **Schallleistung zur Tagzeit (6-22 Uhr) und Nachtzeit (22-6 Uhr)**

Die **WEA 01 bis WEA 06** sind gemäß der o.g. Schallimmissionsprognose während der Tageszeit von 6:00 – 22:00 Uhr und während der Nachtzeit von 22:00 - 6:00 Uhr im **Betriebsmodus „PO7200“ $L_{o,Okt}$ = 109,9 dB(A) mit einer Nennleistung von max. 7.200 kW und mit einer Rotornenndrehzahl von von 9,5 1/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)]	89,9	96,8	101,4	100,4	101	99,9	98,3
berücksichtigte Unsicherheiten	σ_R = 0,5 dB(A)			σ_P = 1,2 dB(A)		σ_{Prog} = 1,0 dB(A)	
$L_{e,max,Okt}$[dB(A)]	91,6	98,5	103,1	102,1	102,7	101,6	100
$L_{o,Okt}$[dB(A)]	92	98,9	103,5	102,5	103,1	102	100,4

$L_{WA,Okt}$: Oktavpegel gemäß Herstellerangaben Dokument 0124-6701.V06 vom 08.11.2024
$L_{e,max,Okt}$: maximal zulässiger Oktavschallleistungspegel
$L_{o,Okt}$: Oktavpegel einschließlich aller Zuschläge für den oberen Vertrauensbereich
σ_R, σ_P, σ_{Prog}: berücksichtigte Unsicherheiten für Typvermessung, Serienstreuung und Prognosemodell

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

3.3 **Aufschiebung des Nachtbetriebs**

Die WEA sind solange während der Nachtzeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr außer Betreib zu setzen, bis das Schallverhalten des WEA-Typs **Vestas V 172** durch eine FGW-konforme Vermessung an der beantragten Windenergieanlage selbst oder einer anderen Windenergieanlage gleichen Typs belegt wird. Es ist nachzuweisen, dass die im Wind-BIN des höchsten gemessenen Summenschallleistungspegels vermessenen Oktavschallleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Gesamtunsicherheit aus Vermessung, Serienstreuung und Prognosemodell ($L_{o,Okt,Vermessung}$) die in Nebenbestimmung Nr. 3.2 festgelegten Werte der oberen Vertrauensbereichsgrenze $L_{o,Okt}$ nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte $L_{o,Okt}$ eingehalten, kann der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelne WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der unter Nr. 3.1 genannten Schallprognose abgebildet ist.

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

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

3.4 **Nachtbetrieb in der Übergangszeit**

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

Liegt für einen gegenüber der o. g. Schallprognose ein 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 wieder zu versagen, bis durch eine vollständige, normgerechte Vermessung abschließend nachgewiesen wird, dass keine Tonhaltigkeit vorliegt. Erkenntnisse über etwaige Tonhaltigkeitsprobleme sind der Genehmigungsbehörde unverzüglich mitzuteilen.

3.5 **Genehmigungskonformer Nachtbetrieb**

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

Werden nicht alle Werte $L_{e,max,Okt}$ eingehalten, kann der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelne WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der o. g. Schallprognose abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die gemessenen Oktavschalleistungspegel des Wind-BINs, dass 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 oben genannten Schallprognose aufgelisteten Vergleichswerte nicht überschreiten.

3.6 **Abnahmemessung**

Für die WEA ist der genehmigungskonforme Betrieb entsprechend den Nebenbestimmungen Nr. 3.2 i.V.m. 3.5 durch eine FGW-konforme Abnahmemessung eines anerkannten Sachverständigen nach §§ 26, 28 BImSchG, der nachweislich Erfahrungen mit der Messung von Windenergieanlagen hat, nachzuweisen. Spätestens einen Monat nach Inbetriebnahme ist der Unteren Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises eine Kopie der Auftragsbestätigung für die Messung zu übersenden. Vor Durchführung der Messung ist das Messkonzept mit der Unteren Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz abzustimmen. Nach Abschluss der Messung ist der Unteren Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises ein Exemplar des Messberichts sowie der ggf. erforderlichen Kontrollrechnung vorzulegen. Die Abnahmemessung kann mit Zustimmung der Genehmigungsbehörde ausgesetzt werden, wenn im gleichen Zeitraum ein zusammenfassender FGW-konformer Messbericht vorgelegt wird, in dem das Schallverhalten aus Messungen an mindestens drei Anlagen gleichen Typs ermittelt wurde.

Wird der messtechnische Nachweis zur Aufnahme des Nachtbetriebs gemäß Nebenbestimmung Nr. 3.3 durch Vermessung an einer der WEA des beantragten Windparks durchgeführt, ist damit die Abnahmemessung erfüllt.

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

3.8 Die Windenergieanlagen dürfen nicht tonhaltig sein.

Hinweis:

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

3.9 Der Unteren Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises ist spätestens zwei Wochen nach Inbetriebnahme der 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

3.10 **Zulässige Immissionen**

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

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

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

Für die maßgeblichen Immissionsaufpunkte gelten folgende Immissionsrichtwerte:

Nr.	Adresse	PLZ / Ort	tags (6:00 – 22:00 Uhr) [dB(A)]	nachts (22:00 – 6:00 Uhr) [dB(A)]
IO1	Endorferhütte 2	59846 Sundern - Endorferhütte	60	45
IO2	Wildewiese 5	59846 Sundern - Wildewiese	60	45
IO3	Aufm Stein 1	59846 Sundern - Hagen	60	45
IO4	Zur Waldeshöhe 8	59846 Sundern - Hagen	55	40
IO5	Zur Waldeshöhe 7	59846 Sundern - Hagen	60	45
IO6	In der Marmecke 11	59846 Sundern - Dörnholthausen	60	45
IO7	Ehu 17	59846 Sundern - Dörnholthausen	55	40
IO8	Stockumer Str. 64	59846 Sundern - Dörnholthausen	55	40

IO9	Bönkhausen 5	59846 Sundern - Bönkhausen	60	45
IO10	Ivensweg 26	59846 Sundern - Endorf	55	40
IO11	Quellenhang 6	59846 Sundern - Endorf	55	40
IO12	Rachenberg 1	59846 Sundern - Endorf	55	40
IO13	Am Waldbach 40	59846 Sundern - Endorf	60	45
IO14	Am Waldbach 50a	59846 Sundern - Endorf	60	45

Nebenbestimmungen zum Schattenwurf und Lichtreflexionen

3.11 Die Schattenwurfprognose der Firma GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH, Tiergartenstraße 48, 01219 Dresden, Bericht Nr.: M240590-02 vom 16.12.2025, ist Bestandteil dieser Genehmigung und zu beachten.

3.12 Die zuvor genannte Schattenwurfprognose weist für die relevanten Immissionsaufpunkte

Nr.	Adresse	PLZ / Ort
J01	Brenschede 2	59846 Sundern - Brenschede
J02-8	Endorferhütte 1, 4, 2a, Koordinaten X: 432.695 Y: 5.679.177, 2, 3a, 3	59846 Sundern - Endorferhütte
J09-14, J60	Bönkhausen 2a, 2, 4, 1, 3, 3a, 5	59846 Sundern - Bönkhausen

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 Schattenwurfabschalteinrichtung auszurüsten, die sicherstellt, dass an den relevanten Immissionspunkten kein zusätzlicher durch die beantragten Anlagen hervorgerufener periodischer Schattenwurf auftritt.

3.13 Die Schattenwurfprognose weist für die relevanten Immissionsaufpunkte

Nr.	Adresse	PLZ / Ort
J19, J20, J32, J33	Niedensteinsweg 8, 26, 6, 10	59846 Sundern - Endorf
J21-J23	In den Schlerken 4, 3, 1	59846 Sundern - Endorf
J24-J31, J35, J36, J53, J54, J57-59	Am Waldbach 32, 17, 15, 13, 11, 28, 24, 20, 18, 7, 36, 36a, 46, 50, 50a	59846 Sundern - Endorf
J46-48	Rachenberg 25, 23, 19	59846 Sundern - Endorf

eine 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 Schattenwurfabschalteinrichtung 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.

3.14 Bei der Programmierung der Abschalteinrichtung zur Begrenzung des Schattenwurfs sind alle für die Programmierung erforderlichen Parameter exakt zu ermitteln. **Die Koordinaten und berechneten Zeiten der Schattenwurfprognose geben <u>keine</u> 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 Abschalteinrichtung zu berücksichtigen.

3.15 Durch die Abschalteinrichtungen 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.

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

3.17 Bei einer technischen Störung des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors ist 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 Abschalteinrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist.

3.18 Vor Inbetriebnahme (nach dem Probebetrieb) ist der Unteren Umweltschutzbehörde / Immissionsschutz des Hochsauerlandkreises vom Hersteller der Anlagen eine Fachunternehmererklärung vorzulegen, wonach ersichtlich ist, wie die Abschaltung bei Schattenwurf bezogen auf den jeweiligen Immissionsaufpunkt maschinentechnisch gesteuert und somit die vorher genannten Nebenbestimmungen eingehalten werden.

4. Nebenbestimmungen zur Bauausführung

4.1 Gemäß § 63 Abs. 1 BauO NRW ist ein Baustellenschild dieses ist während der Dauer der Baumaßnahmen auf der Baustelle an einer von der Straße aus gut sichtbaren und vor Witterungseinflüssen geschützten Stelle anzubringen.

4.2 Die Gefahrenzone der Baustelle ist, soweit unbeteiligte Personen gefährdet werden können, abzugrenzen und durch Warnzeichen zu kennzeichnen.

4.3 Vor Baubeginn ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Sundern ein Baugrundgutachten eines Sachverständigen, zur Gründung der Windenergieanlagen vorzulegen. Aus dem Gutachten muss erkennbar sein, dass die geologischen Verhältnisse des jeweiligen Standortes, den Annahmen in der vorliegenden Typenstatik der Anlagen entsprechen.

4.4 Die Abnahme der statischen Konstruktion einschließlich der Fundamente ist auf Kosten des Bauherrn vom Sachverständigen gem. § 85 Abs. 2 Satz 1, Nr. 4 durchführen zu lassen. Der entsprechende Abnahmebericht ist mit der Anzeige der Fertigstellung des Rohbaues vorzulegen. Aus dem Abnahmebericht muss hervorgehen, dass die Errichtung unter Berücksichtigung der Annahmen in der Typenprüfung zur Statik erfolgt ist. Der Sachverständige, welcher mit der Bauüberwachung beauftragt ist, muss mit der Baubeginnanzeige benannt werden. Sofern für die Bereiche Gründung, Turmsektionen und Gondelbereich verschiedene Sachverständige eingebunden werden, sind alle Sachverständigen zu benennen. Das Überwachungsprotokoll muss zu allen Bereichen eine Übereinstimmung bescheinigen.

4.5 Die sich aus der Typenprüfung für die WEA Vestas V 172-7.2 MW 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.

4.6 Die v. g. Typenprüfung muss vor Baubeginn vorgelegt werden.

4.7 Vor Beginn der Gründungsarbeiten jeder einzelnen Anlage ist der unteren Bauaufsichtsbehörde eine Bescheinigung über die Absteckungen der Windenergieanlagen gemäß den genehmigten Bauvorlagen von einem öffentlich bestellten Vermessungsingenieur vorzulegen.

4.8 Nach dem Aushub der Baugrube ist für jede einzelne Anlage 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 jeder einzelnen Anlage 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 jeder einzelnen Anlage, 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.

4.11 Detaillierte Prüfberichte über die Abnahmen sind jeweils nach Fertigstellung der betreffenden Anlagenteile innerhalb von 2 Wochen der unteren Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

4.12 Der Betreiber hat zu veranlassen, dass der Turm, das Fundament, die sicherheitstechnischen Einrichtungen, die Rotorblätter, die maschinenbaulichen Komponenten (incl. der Verkleidung von Maschinenhaus, Nabe), die elektronischen Komponenten, das Eiserkennungssystem und die Blitzschutzanlage im Rahmen der Inbetriebnahme jeder einzelnen Anlage durch unabhängige Sachverständige überprüft werden. Der oder die unabhängige Sachverständige muss der Aufzählung der Sachverständigen der in NRW bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen unter Anlage 2.7/12 angehören. Voraussetzung für die Inbetriebnahme jeder einzelnen Windenergieanlage ist ein Abnahme- und Inbetriebnahmeprotokoll des unabhängigen Sachverständigen, dass die Mängelfreiheit bestätigt.

Der Bericht des unabhängigen Sachverständigen ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Sundern, Rathausplatz 1, 59846 Sundern, vor Inbetriebnahme unaufgefordert vorzulegen.

4.13 Durch den unabhängigen Sachverständigen sind auf Veranlassung des Betreibers ferner die in dem Steuersystem programmierten Abschaltstrategien mit Angabe des jeweiligen Bezuges darzustellen (z.B. Eisansatz, Verschattung, Schall etc.).

4.14 Die Windenergieanlagen sind mit einem Eisansatzerkennungssystem ausgestattet.

Die Wiederinbetriebnahme der Windenergieanlagen nach Abschaltung durch Eisansatz darf erst erfolgen, wenn durch die persönliche visuelle Kontrolle vor Ort oder durch entsprechende technische Erkennungen festgestellt wird, dass keine Gefährdung durch Eisabwurf gegeben ist. Die Zeit der Abschaltung mit Angabe der Vereisungsbedingungen ist über das Fernüberwachungssystem aufzuzeichnen, zu speichern und auf Verlangen der Genehmigungsbehörde oder der unteren Bauaufsichtsbehörde zur Verfügung zu stellen.

4.15 An der Zufahrt zu den Anlagen, sowie entlang der Wirtschaftswege, ist in der Winterzeit durch Anordnung einer ausreichenden Anzahl von standsicheren wetterfesten Tafeln/Schildern auf die mögliche Gefahr des Eisabwurfes von den Windkraftanlagen bei Betrieb und Stillstand hinzuweisen.

Der Standort und die Ausbildung der Beschilderung sind mit dem zuständigen örtlichen Ordnungsamt abzustimmen.

4.16 Die Windkraftanlagen sind durch unabhängige Sachverständige für Inspektion und Wartung von Windkraftanlagen wiederkehrend zu prüfen.

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.

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

4.17 Vor Baubeginn ist der der Unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Sundern ein Bauzeitenplan vorzulegen, um eine Besichtigung des jeweiligen Bauzustandes abzustimmen. In dem Bauzeitenplan sind insbesondere folgende Baufortschritte festzuhalten: abschließende Herstellung der Baugrubensohle, abschließende Fertigstellung der Gründung des Turmes sowie die abschließende Fertigstellung der Gesamtanlage.

4.18 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.

4.19 Bei Inbetriebnahme der Windenergieanlagen ist jeweils 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.

4.20 Ein Betreiberwechsel der Windenergieanlage(n) ist der zuständigen Genehmigungsbehörde sowie der unteren Bauaufsichtsbehörde unverzüglich schriftlich anzuzeigen, ebenso ein Bauherrenwechsel.

4.21 Bei einem Betreiberwechsel hat der neue Betreiber spätestens 1 Monat nach der Anzeige des Wechsels beim Bauordnungsamt der Stadt Sundern eine auf ihn ausgestellte unbefristete Sicherheitsleistung (Bankbürgschaft) i.S. der Bedingung unter Nr.1 in gleicher Höhe bei der Genehmigungsbehörde zu hinterlegen, sofern nicht die Sicherheitsleistung, welche die Rückbauverpflichtung des Vorbetreibers absichert, weiterhin für den neuen Betreiber gilt.

4.22 Nach Erreichen der Entwurfslebensdauer im Sinne des Ermüdungssicherheitsnachweises ist ein Weiterbetrieb der Anlagen nur dann zulässig, wenn zuvor der unteren Bauaufsicht der Stadt Sundern 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.

4.23 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.

4.24 Zu den nachgereichten Nachweisen und Bescheinigungen ist eine Übereinstimmungserklärung des Antragstellers bzw. Bauleiters, mit Bezeichnung der jeweiligen Windenergieanlage entsprechend der Bezeichnung im genehmigten Lage- bzw. Übersichtsplan, vorzulegen.

4.25 Die abschließende Fertigstellung des Vorhabens ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde eine Woche vorher anzuzeigen, um der Unteren Bauaufsichtsbehörde eine Besichtigung des Bauzustandes zu ermöglichen (§ 82 Abs. 2 Satz 1 BauO NRW).

5. Nebenbestimmungen und Hinweis(e) zum Brandschutz

5.1 Für einen evtl. Einsatzfall (z.B. Unfall) sind im Bereich des Turmfußes mindestens in einer Anlage des Windenergieparks (gekennzeichnet im Feuerwehrplan) zwei Steiggeschirre für die Steigleiter gut sichtbar stets einsatzbereit vorzuhalten. Der Lagerort ist im Feuerwehrplan zu kennzeichnen.

5.2 Es ist eine Zufahrt für die Feuerwehr zu erstellen.

Die Feuerwehrzufahrt sowie Bewegungsflächen sind stets freizuhalten und deutlich durch Hinweisschilder nach DIN 4066 zu kennzeichnen sowie mind. gemäß der Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr herzustellen. Die Hinweisschilder müssen von der öffentlichen Verkehrsfläche aus erkennbar sein.

5.3 Sperrvorrichtungen sind in der Feuerwehrzufahrt zulässig, sofern sie Verschlüsse haben, die mit Schlüssel nach DIN 3223 (Feuerwehrdreikant) geöffnet werden können oder in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr ein Feuerwehrschlüsseldepot (z. B. FSD I) mit Schließung der örtlichen Feuerwehrschließung installiert wird.

5.4 Die ordnungsgemäße Installation und Funktion der Sicherheitsbeleuchtung (notstromversorgten Sicherheitsleuchten) in den Windenergieanlagen gemäß Brandschutzkonzept ist durch die ausführende Fachfirma gegenüber der Genehmigungsbehörde zu bescheinigen.

5.5 Sämtliche Notausschalter und Absperrvorrichtungen sind deutlich sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen und eindeutig zu beschriften.

5.6 Die ordnungsgemäße Installation und Funktion der gemäß Brandschutzkonzept vorgesehenen Blitzschutzanlage ist durch die ausführende Fachfirma gegenüber der Genehmigungsbehörde zu bescheinigen.

5.7 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 / Klebemarkierungen 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 gut sichtbar anzubringen. Zusätzlich können an der Feuerwehrzufahrt Hinweisschilder angebracht werden. Zur eindeutigen Identifikation ist das System der Rettungspunkte / Objektenummern 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.Schlueter@hochsauerlandkreis.de) abzustimmen.

5.8 Die Ausbreitung eines Brandes auf Flächen außerhalb der WEA ist vorzubeugen.

5.9 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 1.000 m um die WEA im Übersichtsplan darzustellen.

Der Feuerwehrplan ist der Brandschutzdienststelle zur Prüfung vorzulegen.

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

Hinweis:

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

6. Nebenbestimmung zum Arbeitsschutz

6.1 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.

Die Konformitätserklärung der jeweiligen Anlage ist der Genehmigungsbehörde spätestens zum Termin der Inbetriebnahme der Anlage zu übermitteln.

7. Nebenbestimmungen und Hinweis(e) zum Gewässerschutz

7.1 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.

7.2 Öl- und Kühlflüssigkeitswechsel sind nach Herstellervorgaben durch ein nach DIN EN ISO 14001 zertifiziertes Fachunternehmen durchführen zu lassen.

7.3 Beim Flüssigkeitswechsel an der Getriebe-, 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.

7.4 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 zuständige Stadt / Gemeinde sind unverzüglich zu unterrichten.

Hinweise:

7.5 Sofern die Zuwegung und Umladeplätze in einem Wasserschutzgebiet, einem Trinkwassereinzugsgebiet, einem Überschwemmungsgebiet geplant sein sollten, oder bei den Baumaßnahmen Gewässer tangiert werden sind entsprechende Genehmigungen bei der Unteren Wasserbehörde des Hochsauerlandkreises erforderlich, zu beantragen und ggf. im Vorfeld mögliche Maßnahmen mit der Unteren Wasserbehörde sind abzustimmen.

7.6 Für das optionale Gondellöschsystem wurde kein Löschmittel benannt. Vom Einsatz eines Löschschaums auf Basis von poly- und perfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) ist aus umwelttoxikologischer Sicht und aus Sicht der Gesundheitsvorsorge Abstand zu nehmen. Die Stoffgruppe der PFAS ist im Umweltbereich als besonders kritisch anzusehen. Aufgrund ihrer Persistenz sowie ihrer immer deutlicher hervortretenden Toxizität ist der Einsatz von PFAS-haltigen Feuerlöschschäumen nicht mehr zugelassen. Von einem Einsatz eines solchen Mittels im Gondellöschsystem ist dringend abzuraten.

8. Nebenbestimmungen und Hinweis(e) zum Naturschutz

8.1 Benennung eines ökologischen Baubegleiters

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

8.2 Bauzeitenbeschränkung, Baufelduntersuchung und –räumung zugunsten planungsrelevanter sowie europäischer Vogelarten

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

Im Zeitraum vom 01.03. – 30.09. sind bauvorbereitende Maßnahmen grundsätzlich auch dann zulässig, wenn vor deren Beginn der vorgesehene Baubereich durch den ökologischen Baubegleiter auf Brutvorkommen bzw. Baumhöhlen planungsrelevanter Brutvogelarten sowie sonstigen europäischer Vogelarten kontrolliert und protokolliert worden ist und alle Brutvorkommen ausgeschlossen werden können. Das Protokoll der Baufelduntersuchung ist vor Beginn der bauvorbereitenden Maßnahmen bei der Unteren Naturschutzbehörde einzureichen.

Im Falle des Vorhandenseins **planungsrelevanter** Brutvogelarten im Zeitraum vom 01.03. bis 30.09. sind jegliche Bautätigkeiten inkl. Rodungen bis Ende der Brutzeit auszusetzen.

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

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

8.3 Baufelduntersuchung und –räumung zugunsten von Fledermausarten

Ganzjährig ist die Entfernung bzw. der Rückschnitt der Waldbestände im Baubereich der WEA HO EN 01 – WEA HO EN 06 nur dann möglich, wenn unmittelbar vor Beginn der Arbeiten durch die ökologische Baubegleitung untersucht wurde, ob Quartiersstrukturen für Fledermausarten vorhanden sind. Das Ergebnis der Quartierskontrolle ist zu protokollieren und der Unteren Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Baubeginn mitzuteilen.

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

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

8.4 Ausgleich bei Verlust potenzieller Fledermausquartiere

Sollten im Zuge der Baustelleneinrichtung für die WEA HO EN 01 – WEA HO EN 06 oder sonstiger Eingriffe Bäume entnommen werden müssen, die über potenzielle Quartierstrukturen für Fledermäuse verfügen, sind diese im Verhältnis von 1:5 durch geeignete Ersatzquartiere auszugleichen. Die Ersatzquartiere sind in ausreichender Entfernung zu potenziellen Stör- oder Gefahrenquellen zu installieren. Die Standorte der Ersatzquartiere sind per GPS zu erfassen und der Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln. Die Bäume, an denen die Ersatzquartiere installiert werden, sind zu markieren und aus der Nutzung zu nehmen.

Die Funktionsfähigkeit der Kästen ist bis zum vollständigen Rückbau der WEA und Rekultivierung der Betriebsflächen zu gewährleisten. Die Kästen sind jährlich auf ihre Funktionsfähigkeit zu prüfen. Beschädigte Kästen sind zu reparieren bzw. zu ersetzten. Bei der Kontrolle sind die Kästen bei Bedarf zu reinigen, sofern es sich nicht um selbstreinigende Kästen handelt.

8.5 Auflichtung von Wäldern und Neuanlage von Baumhecken zugunsten der Art Baumpieper (kombinierte CEF-Maßnahme)

Auf zwei Teilflächen von insgesamt ca. 2 ha Größe sind Kalamitätsflächen hin zu Brut- und Nahrungshabitaten zu entwickeln. Die Maßnahmenflächen liegen in der Gemarkung Stockum, Flur 6, Flurstück 309 (tlw.).

Die Herstellung und Pflege der Auflichtungsfläche erfolgt nach folgender Maßgabe:

- Bestockungsgrad darf 0,3 nicht unterschreiten;
- Flächige Entnahme von Fichten;
- Buchtige Auflichtung des Ausgangsbestands bis auf 30 m – 50 m;
- Freistellung und Förderung von vorhandenen Laubwaldarten (maßgeblich Birke)
- Förderung strukturreicher Waldränder auf 6 m – 10 m durch Sukzession (v. a. bei mehreren bereits vorhandenen geeigneten Sträuchern) oder alternativ buchtige Anpflanzung standortsheimischer Gehölze unter Ausnutzung ggf. bereits vorhandener Einzelsträucher;
- Offenhaltung und Verhindern der Sukzession je nach Wüchsigkeit des Standortes;
- Erhalt von kurzrasigen, lückigen Bereichen, (Gras-) Bulten
- Regelmäßiger Rückschnitt (flächigen) Aufkommens von Problemarten wie Brennnessel, Labkraut, Adlerfarn und Brombeere

Die Herstellung und Pflege der Neuanlage von Baumhecken erfolgt nach folgender Maßgabe:

- Anlage von Baumhecken mit standortgerechten Baum- und Straucharten im lockeren Wuchs;
- Länge mind. 200 m, Breite mind. 10 m;
- Anlage eines mind. 3 m breiten Saumstreifens;
- Der Saum ist einmal pro Jahr oder alle 2 Jahre abschnittsweise ab August zu mähen und das Schnittgut abzutransportieren;
- Einbeziehen aller ggf. bereits vorhandenen Einzelelemente (z. B. vorhandene Einzelbäume).

Die Umsetzung der Maßnahme hat in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW zu erfolgen. Die Herstellung der Maßnahmenfläche ist spätestens in der Pflanzperiode vor Beginn der bauvorbereitenden Maßnahmen durchzuführen. Des Weiteren ist die Umsetzung der Maßnahme bis zum vollständigen Rückbau der WEA HO EN 04 und Rekultivierung der Betriebsflächen durch vertragliche Regelungen mit den Flächeneigentümern zu sichern und der Nachweis hierüber gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde vor Aufnahme des Regelbetriebs der WEA HO EN 04 zu erbringen.

Durch die ökologische Baubegleitung sind regelmäßige Umsetzungs- und Funktionskontrollen durchzuführen und zu dokumentieren. Die Protokolle hierüber sind unaufgefordert der unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.

Hinweis:

Die Anlage von Krautsäumen auf Rückegassen ist auf einer Maßnahmenfläche für das nachgelagerte Annex-Verfahren zur externen Zuwegung geplant und daher nicht Bestandteil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens (vgl. Abbildung 1 & Abbildung 2).

Die Flächenabgrenzungen der Maßnahmenfläche werden in den nachfolgenden Abbildungen 1 und 2 dargestellt.

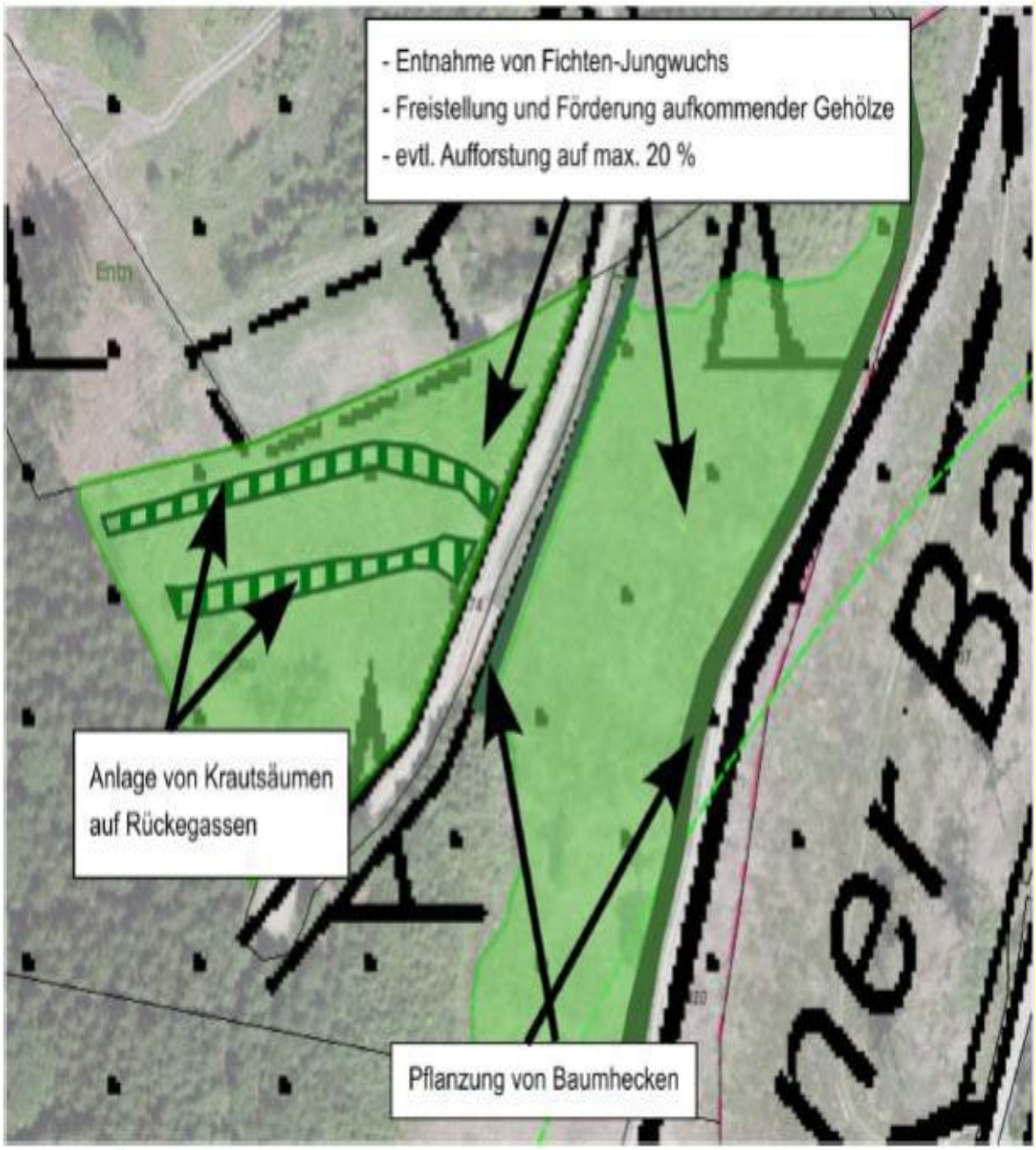


Abbildung 1: Übersicht der geplanten Maßnahmen in der Gemarkung Stockum, Flur 6, Flurstück 309. Aus Abbildung 16 des LBP-Teil 3 (MESTERMANN, 09.2025).



Abbildung 2: Aufteilung der Maßnahmenflächen zwischen BImSchG-Verfahren (gelb) und Annex-Verfahren (grün). Aus Abbildung 4 der ersten Erwiderung zur Stellungahme der Unteren Naturschutzbehörde (MESTERMANN, 02.2026).

8.6 Abschaltalgorithmen für WEA-empfindliche Fledermausarten

Im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.10. eines jeden Jahres sind die WEA HO EN 01 – WEA HO EN 06 zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang vollständig abzuschalten, bzw. in den Trudelbetrieb zu versetzten, wenn die folgenden Bedingungen zugleich erfüllt sind: pauschale Windgeschwindigkeiten im 10 min-Mittel von < 6,0 m/s in Gondelhöhe sowie Temperaturen von > 10 °C.

Bei Inbetriebnahme der WEA HO EN 01 – WEA HO EN 06 ist der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde eine Erklärung des Fachunternehmers vorzulegen, in der ersichtlich ist, dass die Abschaltung funktionsfähig eingerichtet ist. Die Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebsdatenregistrierung der WEA HO EN 01 – WEA HO EN 06 zu erfassen, mindestens ein Jahr lang aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Naturschutzbehörde vorzulegen. Dabei müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit, Temperatur und elektrische Leistung im 10 min-Mittel erfasst werden

8.7 Eingriff in den Naturhaushalt

Durch den Bau der WEA HO EN 01 - WEA HO EN 06 entsteht ein Eingriff in den Naturhaushalt von **138.938 Biotopwertpunkten.**

8.8 Kompensationsmaßnahmen

Wiederherstellungsmaßnahmen auf temporären Bauflächen und auf dauerhaft waldfrei zu haltenden Kranausleger-, Hilfskranstellflächen, Böschungen

Auf den temporär in Anspruch genommenen Bauflächen sind nach Abschluss der Bauarbeiten Pionierwälder mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen von 100 % des Biotoptyps AU0,lrt100,ta3-5,m anzulegen und zu pflegen.

Das angestrebte Arteninventar entspricht dem WET 12 mit voller Kompatibilität zu den FFH-LRT 9130 bzw. 9110 und orientiert sich an den lebensraumtypischen Baumarten dies Waldlebensraumtyps.

Die Pflanzung erfolgt auf den temporären Bauflächen mit folgenden Baumarten:

- Hauptbaumart: Traubeneiche/Stieleiche 70 %
- Nebenbaumarten: Buche/Hainbuche bis 30 %
- Begleitbaumarten: Ahorn, Esche, Linde, Elsbeere, Birke, Vogelbeere, Schwarzerle, Pappel, Aspe (einzelstamm- bis truppweise) bis 10 %
- Begründung des WET 12 mit mindestens 2.500 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.

Die Pflanzungen können gegen Verbiss- und Fegeschäden für ca. 5 bis 10 Jahre durch einen mindestens 1,5 m hohen, wildsicheren Knotengeflechtzaun geschützt werden. Der Zaun ist nach Etablierung des Bestandes vollständig zurückzubauen und von der Fläche zu entfernen. Alternativ dazu können die Bäume einzeln mit Baumspiralen geschützt werden, welche anschließend vollständig abzubauen und von der Fläche zu entfernen sind. Pflanzausfälle über 20 % sind in der drauffolgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen.

Die Umsetzung der Maßnahme ist durch vertragliche Regelungen mit den Flächeneigentümern zu sichern und der Nachweis hierüber gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde vor Inbetriebnahme der WEA HO EN 01 bis WEA HO EN 06 zu erbringen.

Für die Kranauslegerflächen, Hilfskranstellflächen sowie Böschungsbereiche sind gezielt Grünlandbrachflächen (HM4,mc2) herzustellen. Die Flächen sind alle zwei bis drei Jahre ausschließlich im Spätherbst (01.10. – 30.11.) zu mulchen.

Die Flächen sind nachfolgend in den Abbildungen 3 bis 8 kartographisch dargestellt.

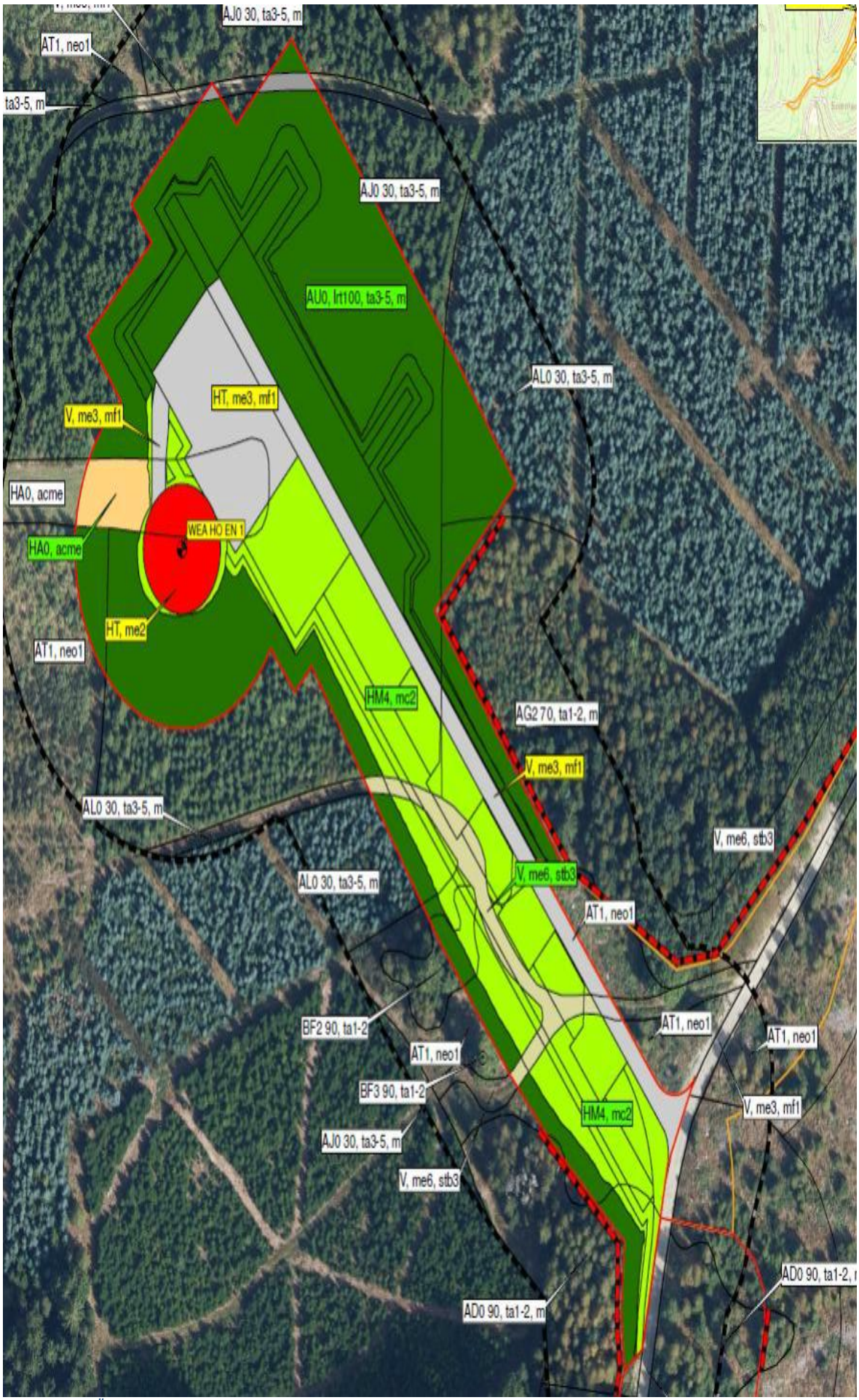


Abbildung 3: Übersicht der Wiederanpflanzungsmaßnahmen im Eingriffsbereich von WEA HO EN 1. Aus Anlage 2, Maßnahmenplan – WEA 1 der zweiten Erwiderung zur Stellungahme der Unteren Naturschutzbehörde (MESTERMANN, 04.2026).

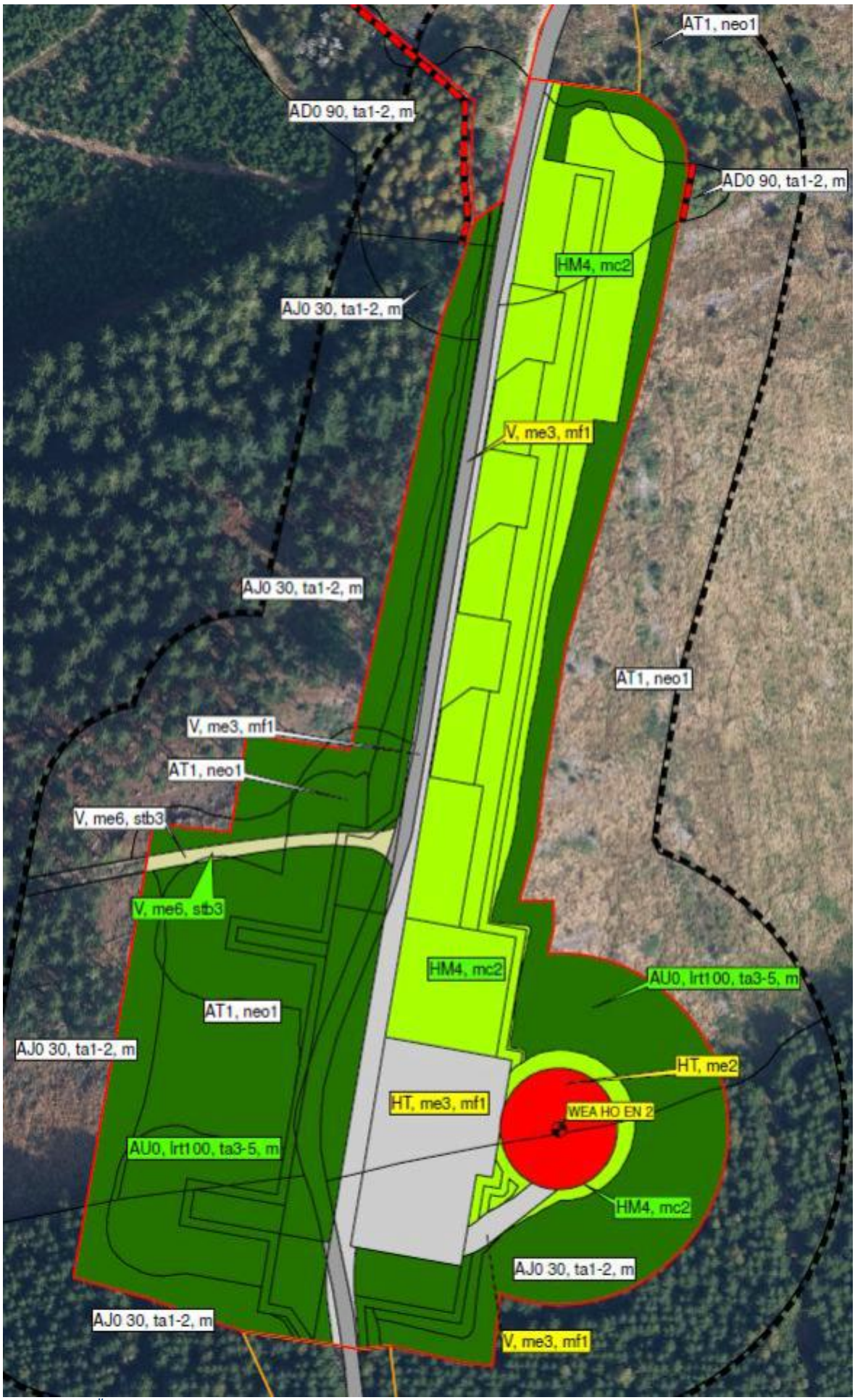


Abbildung 4: Übersicht der Wiederanpflanzungsmaßnahmen im Eingriffsbereich von WEA HO EN 2. Aus Anlage 2, Maßnahmenplan – WEA 2 der zweiten Erwiderung zur Stellungahme der Unteren Naturschutzbehörde (MESTERMANN, 04.2026).

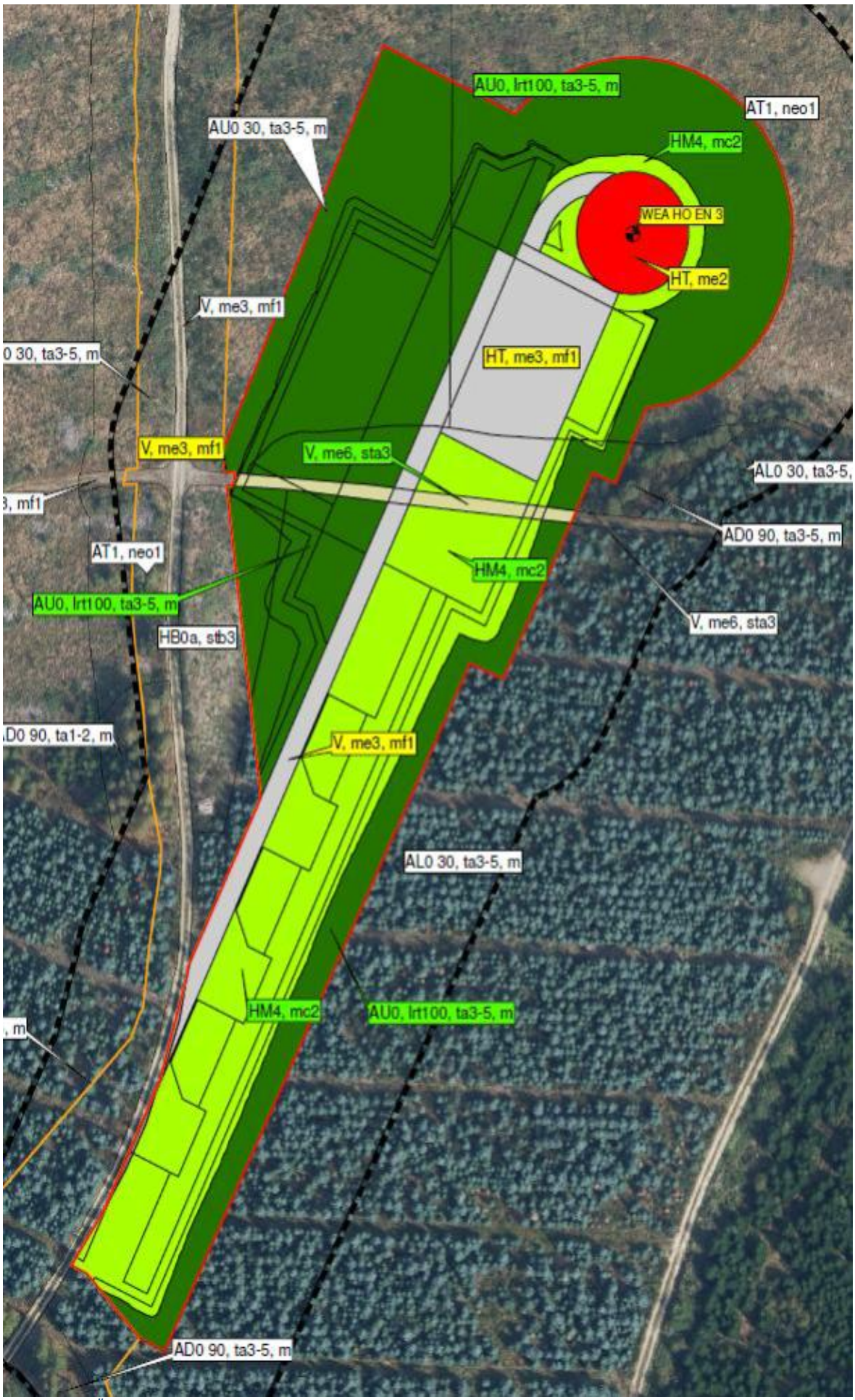


Abbildung 5: Übersicht der Wiederanpflanzungsmaßnahmen im Eingriffsbereich von WEA HO EN 3. Aus Anlage 2, Maßnahmenplan – WEA 3 der zweiten Erwiderung zur Stellungahme der Unteren Naturschutzbehörde (MESTERMANN, 04.2026).



Abbildung 6: Übersicht der Wiederanpflanzungsmaßnahmen im Eingriffsbereich von WEA HO EN 4. Aus Anlage 2, Maßnahmenplan – WEA 4 der zweiten Erwiderung zur Stellungahme der Unteren Naturschutzbehörde (MESTERMANN, 04.2026)



Abbildung 7: Übersicht der Wiederanpflanzungsmaßnahmen im Eingriffsbereich von WEA HO EN 5. Aus Anlage 2, Maßnahmenplan – WEA 5 des 1. Nachtrags zum LBP und zur 1. und 2. Erwiderung zu Stellungahmen der Unteren Naturschutzbehörde (MESTERMANN, 08.2026).

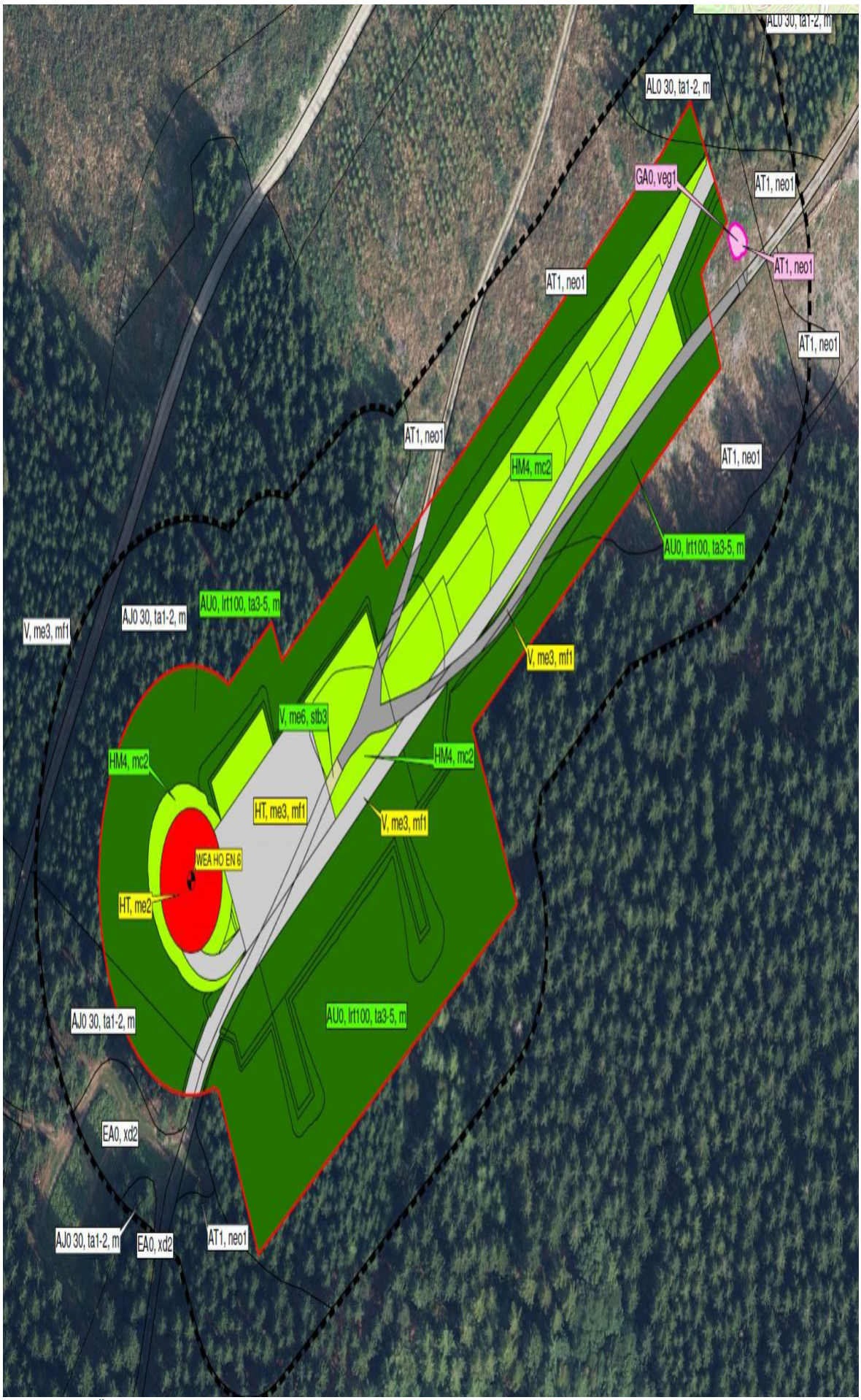


Abbildung 8: Übersicht der Wiederanpflanzungsmaßnahmen im Eingriffsbereich von WEA HO EN 6. Aus Anlage 2, Maßnahmenplan – WEA 6 des 1. Nachtrags zum LBP und zur 1. und 2. Erwiderung zu Stellungahmen der Unteren Naturschutzbehörde (MESTERMANN, 08.2026).

Multifunktionale Anerkennung der forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in den Naturhaushalt

Die Maßnahmenflächen 3, 5 – 8, 11 – 14 und 18 umfassen insgesamt ca. 138.940 m². Es ist eine ökologische Wiederanpflanzung von Kalamitätsflächen vorgesehen. Der angestrebte und voll FFH-kompatible Waldentwicklungstyp 40 trägt dabei aufgrund der Lage der Maßnahmenfläche 3, 5 und 18 zum Entwicklungsziel der Biotopverbundfläche VB-A-4614-013 „Bach- und Talsystem der oberen Röhr mit Seitenbächen“ sowie der voll FFH-kompatible Waldentwicklungstyp 12 auf Maßnahmenfläche 6 zum Entwicklungsziel der Biotopverbundfläche VB-A-4713-002 „Laubwaldinseln in der Homert“ bei.

Wiederanpflanzungsmaßnahmen

Als Ausgleich des Eingriffs in den Naturhaushalt sieht die Antragstellerin vor, Kalamitätsflächen ökologisch wiederanzupflanzen. Gemäß des Waldbaukonzept Nordrhein-Westfalen (MLV 2023) ist der voll FFH-kompatiblen Waldentwicklungstyps 12 zu entwickeln. Auf den Flächen 3, 5 und 18 ist zudem z.T. der WET 40 zu entwickeln. Dies entspricht der Maßgabe der Unteren Naturschutzbehörde.

Die Kompensationsflächen befinden sich in folgenden Flurstücken:

Kompensationsfläche	Gemeinde / Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche [m^2]
3	Sundern / Endorf	7	133 (tlw.)	36.500
5	Sundern / Endorf	7	34	19.300
6	Sundern / Endorf	15	15	18.600
7	Sundern / Endorf	13	147 (tlw.)	12.700
8	Sundern / Endorf	20	710	13.100
11	Sundern / Endorf	9	38	5.900
12	Sundern / Endorf	20	709	3.900
13	Sundern / Endorf	13	146	12.900
14	Sundern / Endorf	7	81	10.000
18	Sundern / Endorf	13	53 (tlw.)	6.040

Die Pflanzung auf den Maßnahmenflächen 3, 5 – 8, 11 – 14 und 18 erfolgt mit folgenden Baumarten:

- Hauptbaumart: Traubeneiche/Stieleiche 70 %
- Nebenbaumarten: Buche/Hainbuche bis 30 %
- Begleitbaumarten: Ahorn, Esche, Linde, Elsbeere, Birke, Vogelbeere, Schwarzerle, Pappel, Aspe (einzelstamm- 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

Auf den Flächen 3, 5 und 18 sind im Bereich der Biotopverbundfläche VB-A-4614-013 folgende Baumarten anzupflanzen:

- Hauptbaumart: Schwarzerle 70 %
- Nebenbaumarten: Stieleiche, Hainbuche, Flatterulme, Esche, Moorbirke, Weide bis 30 %
- Begleitbaumarten: Bergahorn, Kirsche, Vogelbeere, Schwarzpappel, Aspe (einzelstamm- bis truppweise) bis 30 %
- Begründung des WET 40 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 Maßnahmenflächen haben den Bestands-Biotopwert 5 (Biotoptyp AT1,neo1). Die Zielbiotope (AG1,lrt100,ta3-5,m, AC1,lrt100,ta3-5,m) haben jeweils den Biotopwert 6. Es ergibt sich somit insgesamt eine Biotopaufwertung in Höhe von 1 Biotopwertpunkten – in der Summe 138.940 Bio-topwertpunkte. Bei einem ca. 3.000 m² großen Teilbereich der Kompensationsfläche 3 handelt es sich um das Naturschutzgebiet 2.1.32 „Halden südlich Bönkhausen“, das in dem seit 14.03.2019 rechtskräftigen Landschaftsplan „Sundern“ festgesetzt wurde (vgl. Abbildung 10). Als Schutzzweck ist u.a. der Schutz der spezialisierten Kryptogamenflora festgesetzt. Der Teilbereich des NSG wird aus der Kompensationsfläche 3 herausgenommen und nicht wiederangepflanzt.

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 HO EN 01 bis WEA HO EN 06 zu erbringen.

Zur dauerhaften Sicherung ist die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch zugunsten der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises zu beantragen und vor Inbetriebnahme der WEA HO EN 01 bis WEA HO EN 06 der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Hinweis:

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

Die multifunktionalen Maßnahmenflächen 3, 5 -8, 11 – 14 und 18 sind nachfolgend kartographisch dargestellt.

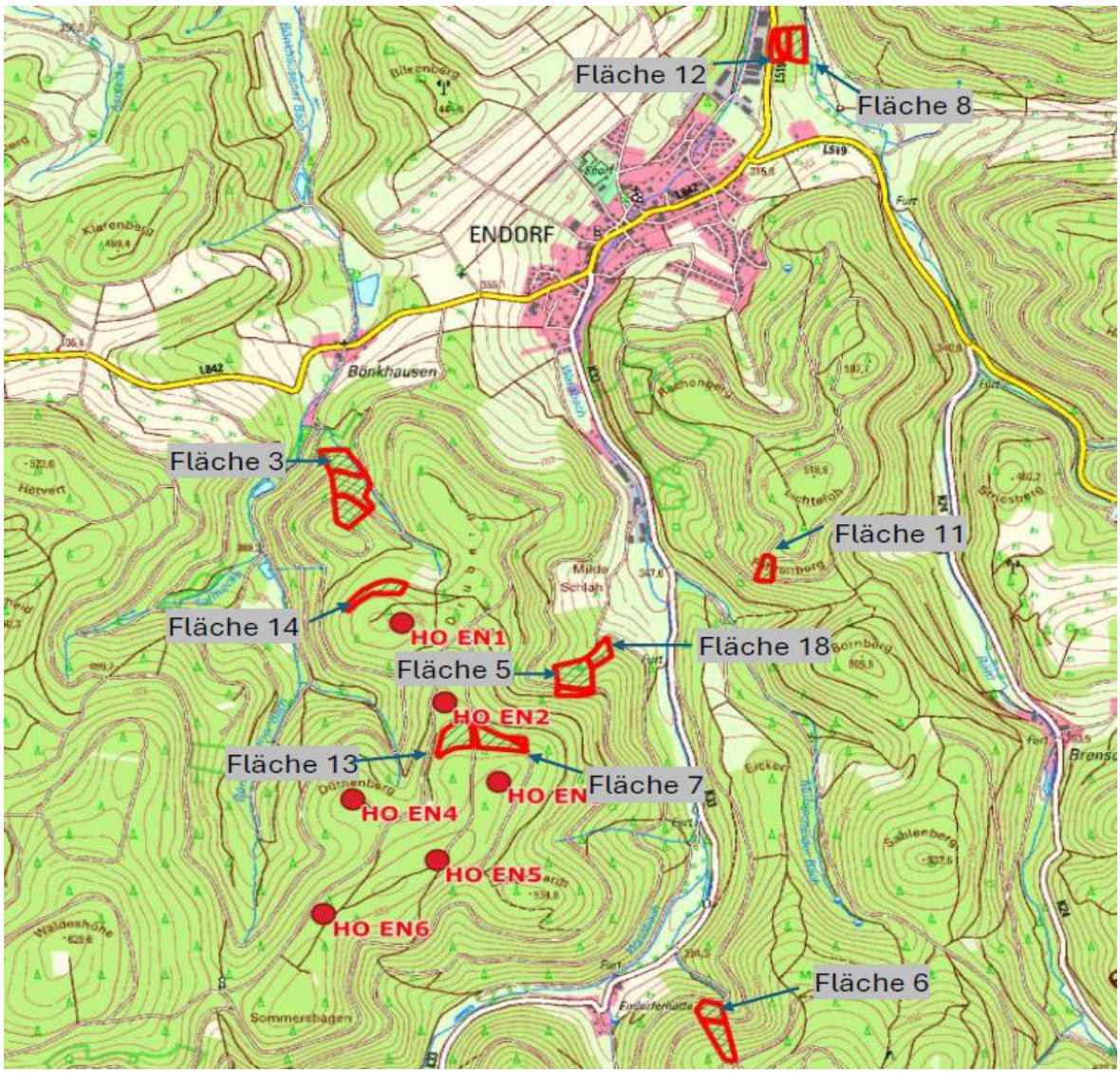


Abbildung 9: Räumliche Lage der multifunktionalen Kompensationsflächen für den forstrechtlichen Eingriff und den Eingriff in den Naturhaushalt. Aus Abbildung 1 der 2. Erwiderung zur Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde (MESTERMANN, 04.2026).

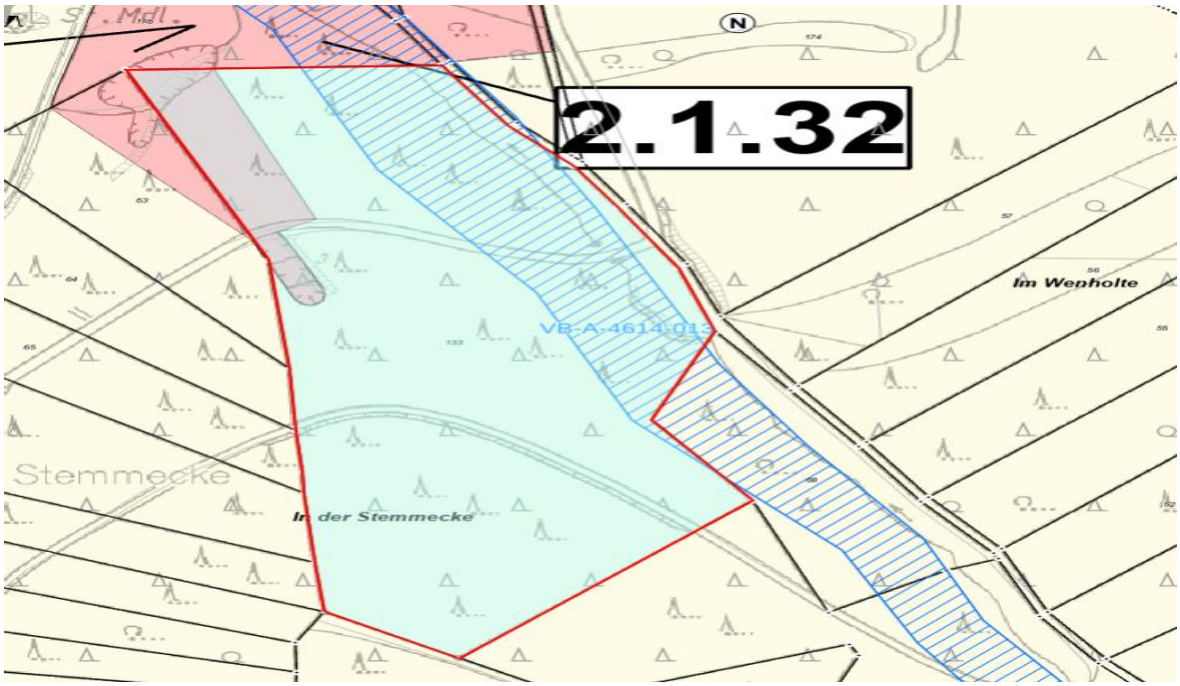


Abbildung 10: Detailansicht der Kompensationsfläche 3 in der Gemarkung Endorf, Flur 7, Flurstück 133. Die Biotopverbundfläche VB-A-4614-013 (blau schraffiert) ist mit WET 40 anzupflanzen, die übrige Fläche mit WET 12. Die Fläche des NSG 2.1.32 „Halden südlich Bönkhausen“ (Teilfläche, rot) ist als Tabu-Bereich festgelegt und nicht wiederanzupflanzen.

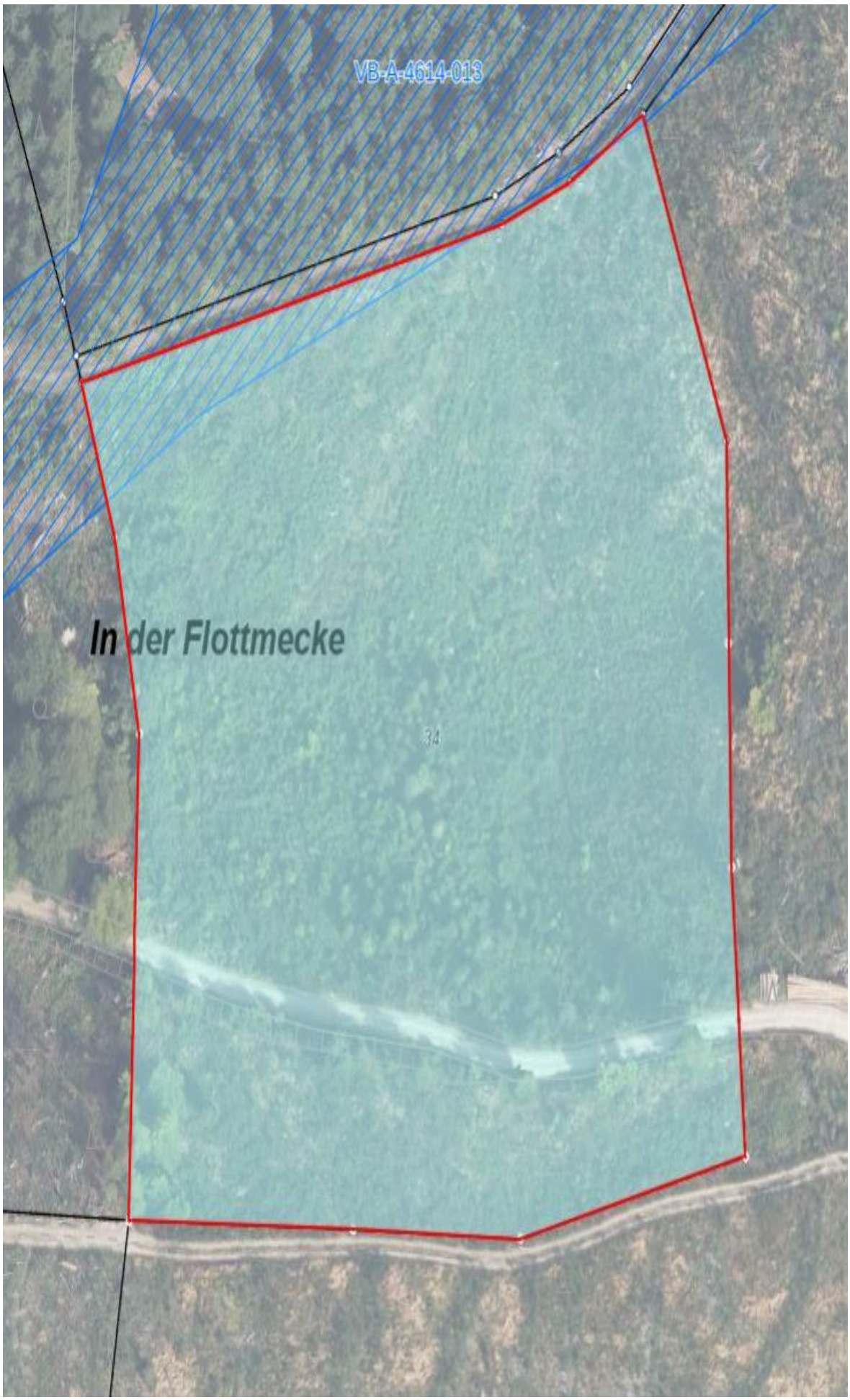


Abbildung 11: Detailansicht der Kompensationsfläche 5 in der Gemarkung Endorf, Flur 7, Flurstück 34. Die Biotopverbundfläche VB-A-4614-013 (blau schraffiert) ist mit WET 40 anzupflanzen, die übrige Fläche mit WET 12.

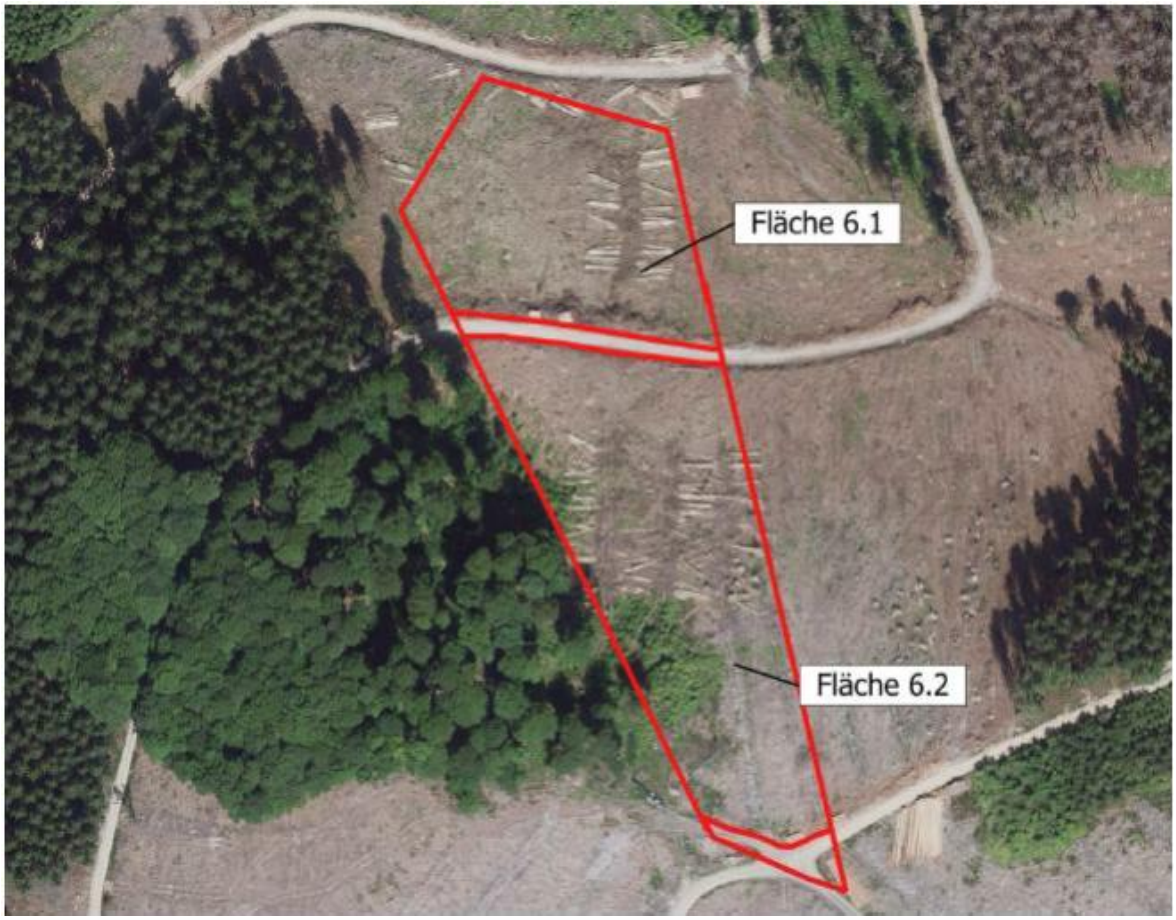


Abbildung 12: Detailansicht der Kompensationsfläche 6 in der Gemarkung Endorf, Flur 15, Flurstück 15. Aus Abbildung 6 LBP-Teil 3 (MESTERMANN, 09.2025).

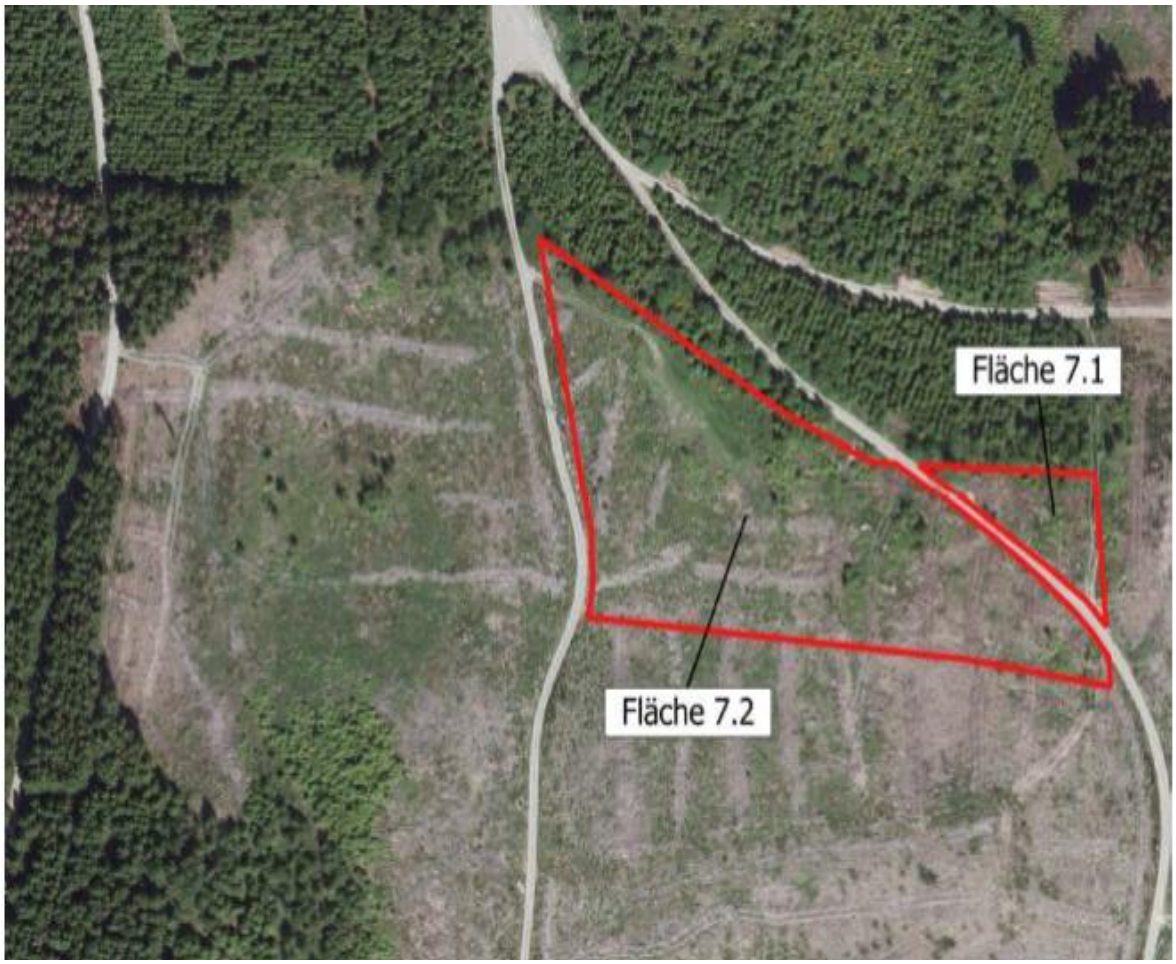


Abbildung 13: Detailansicht der Kompensationsfläche 7 in der Gemarkung Endorf, Flur 13, Flurstück 147 (tlw.). Verändert nach Abbildung 7 LBP-Teil 3 (MESTERMANN, 09.2025).

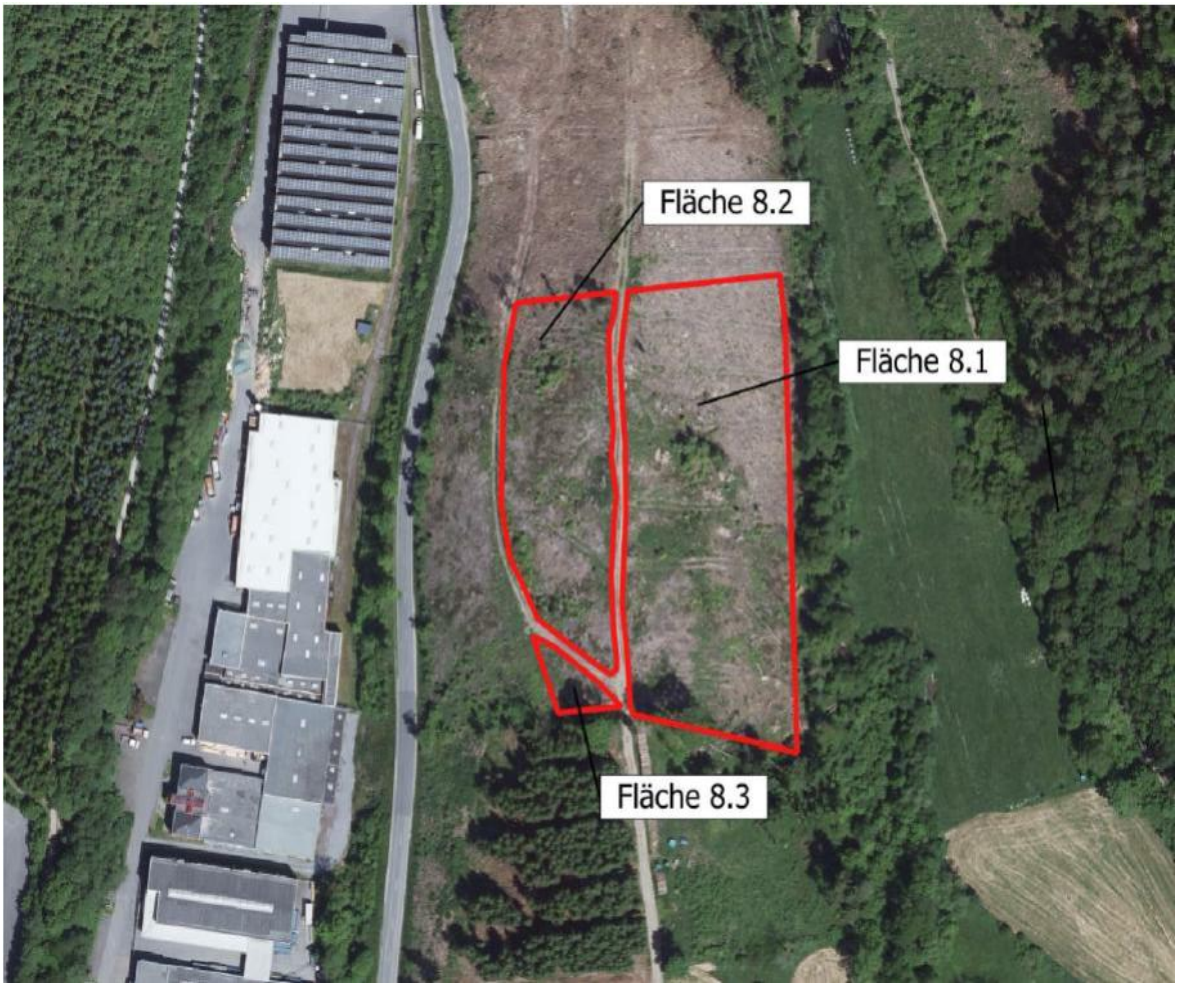


Abbildung 14: Detailansicht der Kompensationsfläche 8 in der Gemarkung Endorf, Flur 20, Flurstück 710. Verändert nach Abbildung 8 LBP-Teil 3 (MESTERMANN, 09.2025).

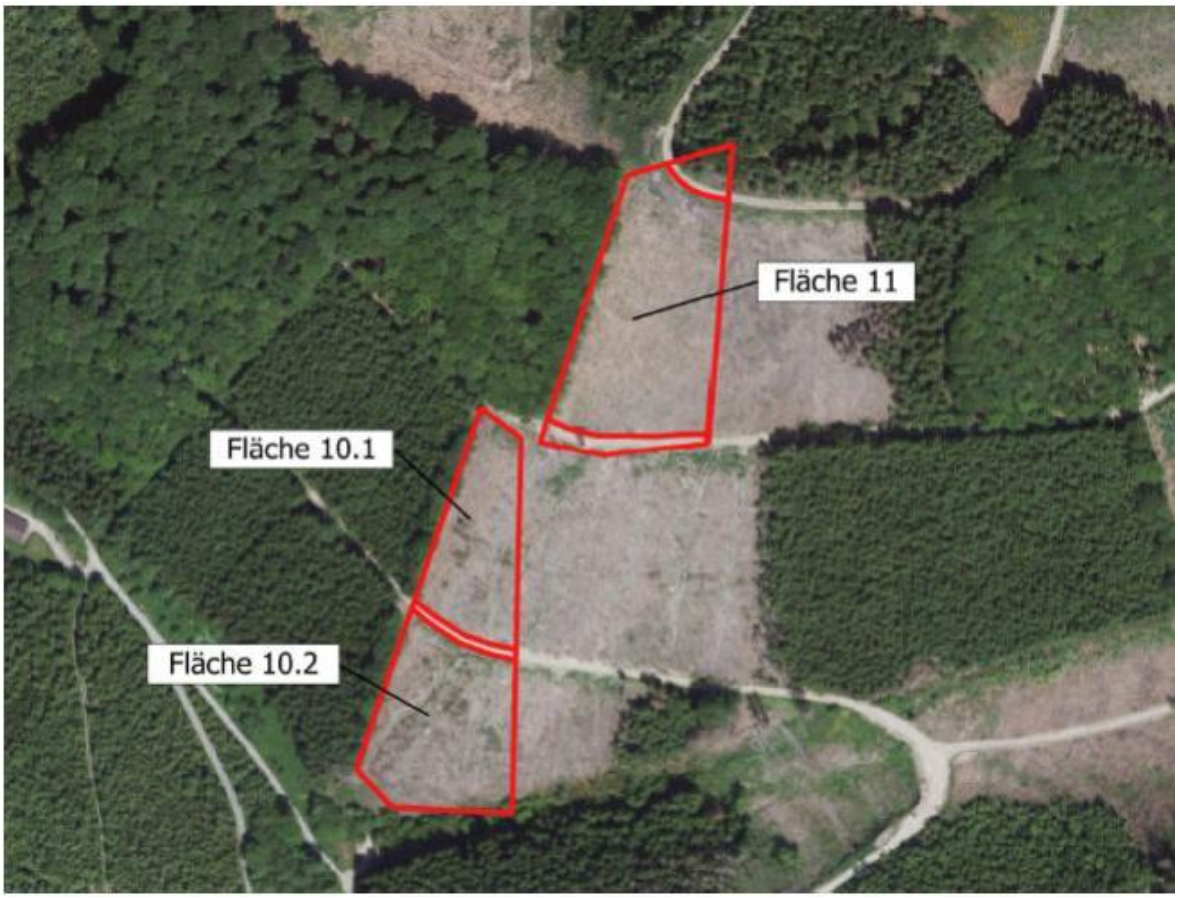


Abbildung 15: Detailansicht der Kompensationsfläche 11 in der Gemarkung Endorf, Flur 9, Flurstück 38. Die Flächen 10.1 und 10.2 entfallen. Aus Abbildung 10 LBP-Teil 3 (MESTERMANN, 09.2025).

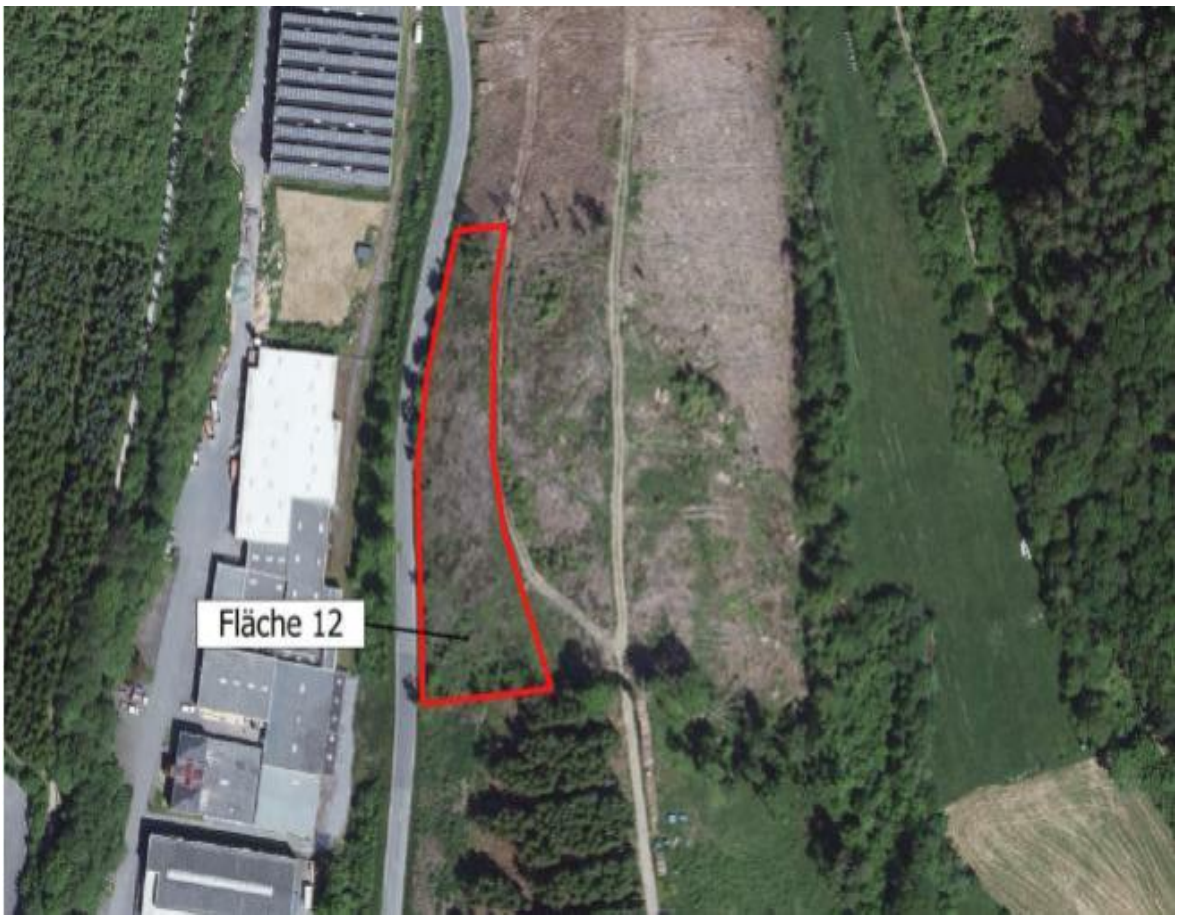


Abbildung 16: Detailansicht der Kompensationsfläche 12 in der Gemarkung Endorf, Flur 20, Flurstück 709. Verändert nach Abbildung 11 LBP-Teil 3 (MESTERMANN, 09.2025).

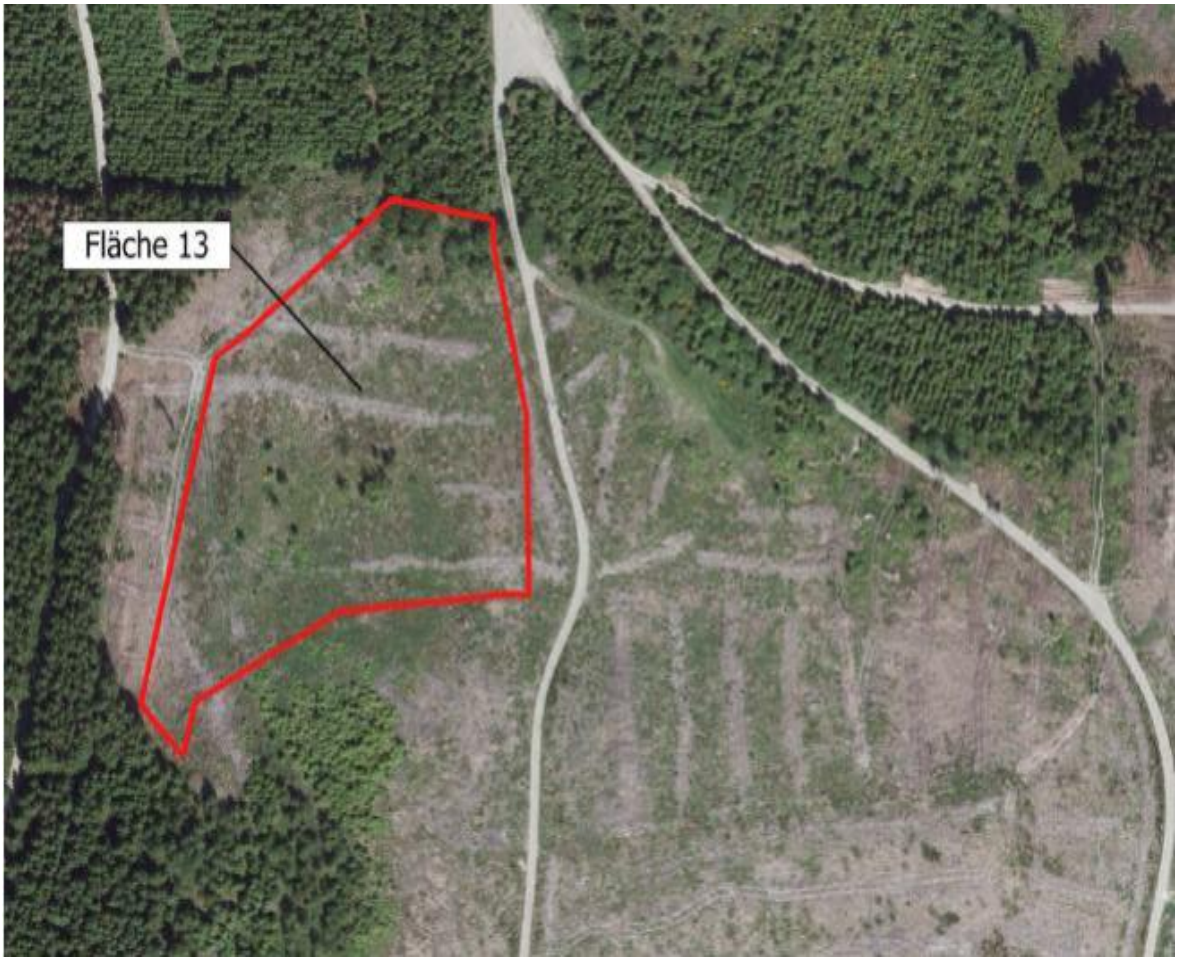


Abbildung 17: Detailansicht der Kompensationsfläche 13 in der Gemarkung Endorf, Flur 13, Flurstück 146. Verändert nach Abbildung 12 LBP-Teil 3 (MESTERMANN, 09.2025).

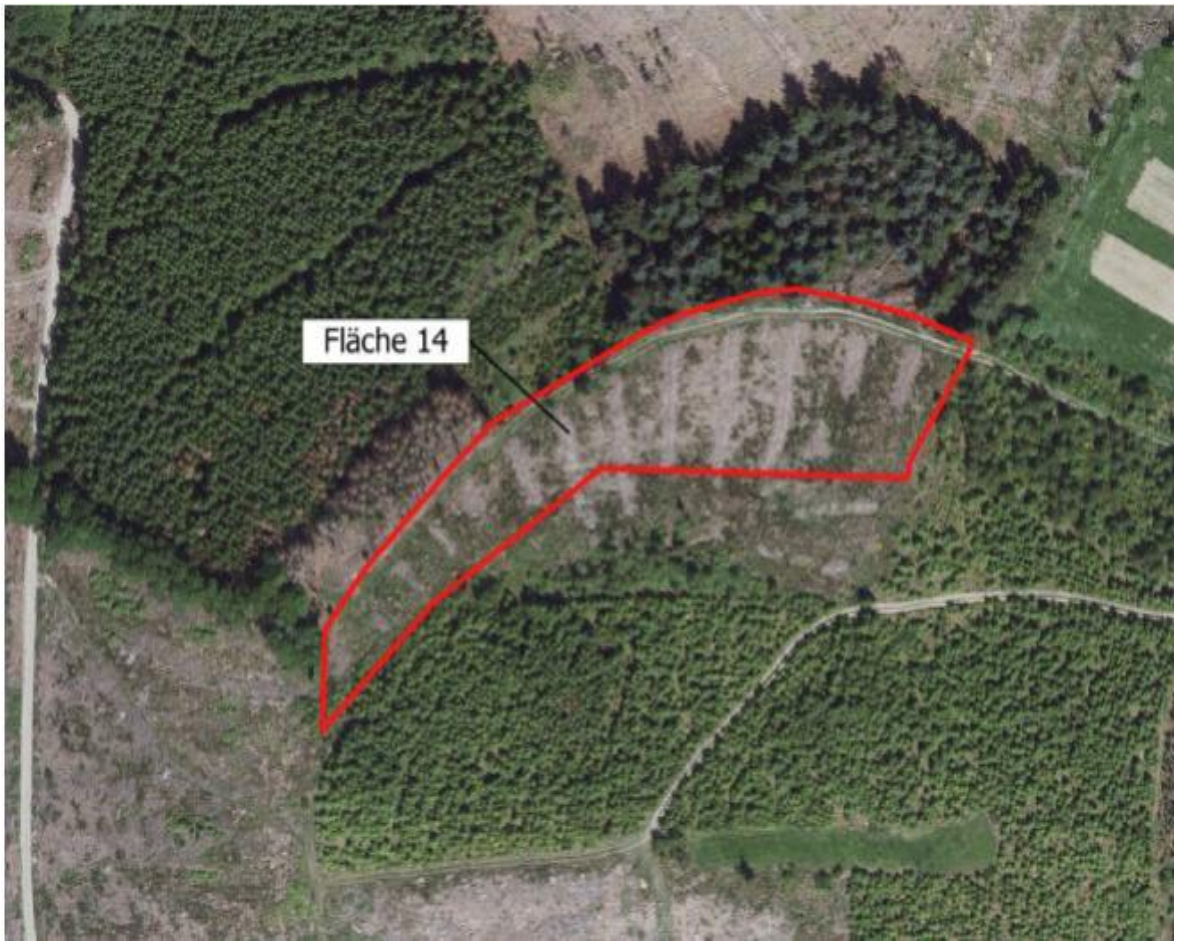


Abbildung 18: Detailansicht der Kompensationsfläche 14 in der Gemarkung Endorf, Flur 17, Flurstück 81. Verändert nach Abbildung 13 LBP-Teil 3 (MESTERMANN, 09.2025).

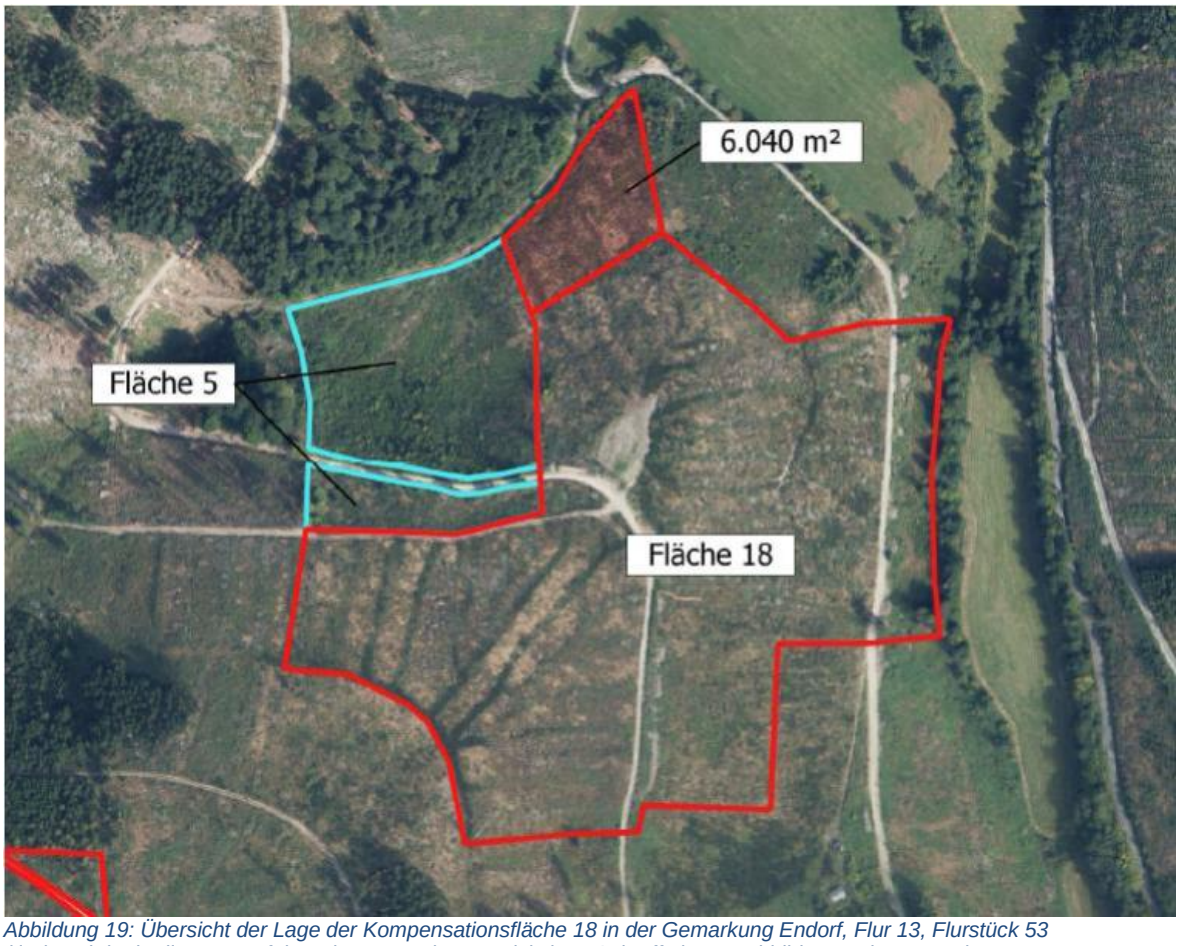


Abbildung 19: Übersicht der Lage der Kompensationsfläche 18 in der Gemarkung Endorf, Flur 13, Flurstück 53 (tlw.) und der in diesem Verfahren beanspruchte Bereich (rote Schraffur). Aus Abbildung 1 des 1. Nachtrags zum LBP und zur 1. und 2. Erwiderung zu Stellungahmen der Unteren Naturschutzbehörde (MESTERMANN, 08.2026).



Abbildung 20: Detailansicht des zur Wiederanpflanzung vorgesehenen Teilbereichs (grün) der Maßnahmenfläche 18 (rot) und der Biotopverbundfläche V-BA-4614-013 (blau schraffiert). Die Biotopverbundfläche VB-A-4614-013 (blau schraffiert) ist mit WET 40 anzupflanzen, die übrige Fläche mit WET 12.

8.9 Grundbuchliche Sicherung von Kompensationsmaßnahmen

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

Gemarkung Endorf, Flur 7, Flurstücke 34, 81, 133 (tlw.), Flur 9, Flurstück 38, Flur 13, Flurstücke 53 (tlw.), 146, 147 (tlw.), Flur 15, Flurstück 15, Flur 20, Flurstück 709, 710

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

8.10 Schutz eines nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotops zwischen WEA HO EN 5 und WEA HO EN 6

Zwischen den Bauflächen von WEA HO EN 5 und WEA HO EN 6 ist zum Schutz des nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Felsbiotops (GA0,veg1) ein deutlich sichtbarer, fest installierter Schutzzaun inkl. Hinweisschilder (Tabu-Bereich) um das Biotop zzgl. eines 1,5 m Puffers um die sichtbaren Bereiche des Biotops zu installieren. Die Funktionalität des Schutzzauns ist durch die ökologische Baubegleitung während der gesamten Bauzeit sicherzustellen. Ein bloßes Ausflocken oder Markieren mit Flatterband genügt nicht. Jegliche Befahrung, Begehung oder sonstige Beeinträchtigung des Felsbiotops sind verboten.

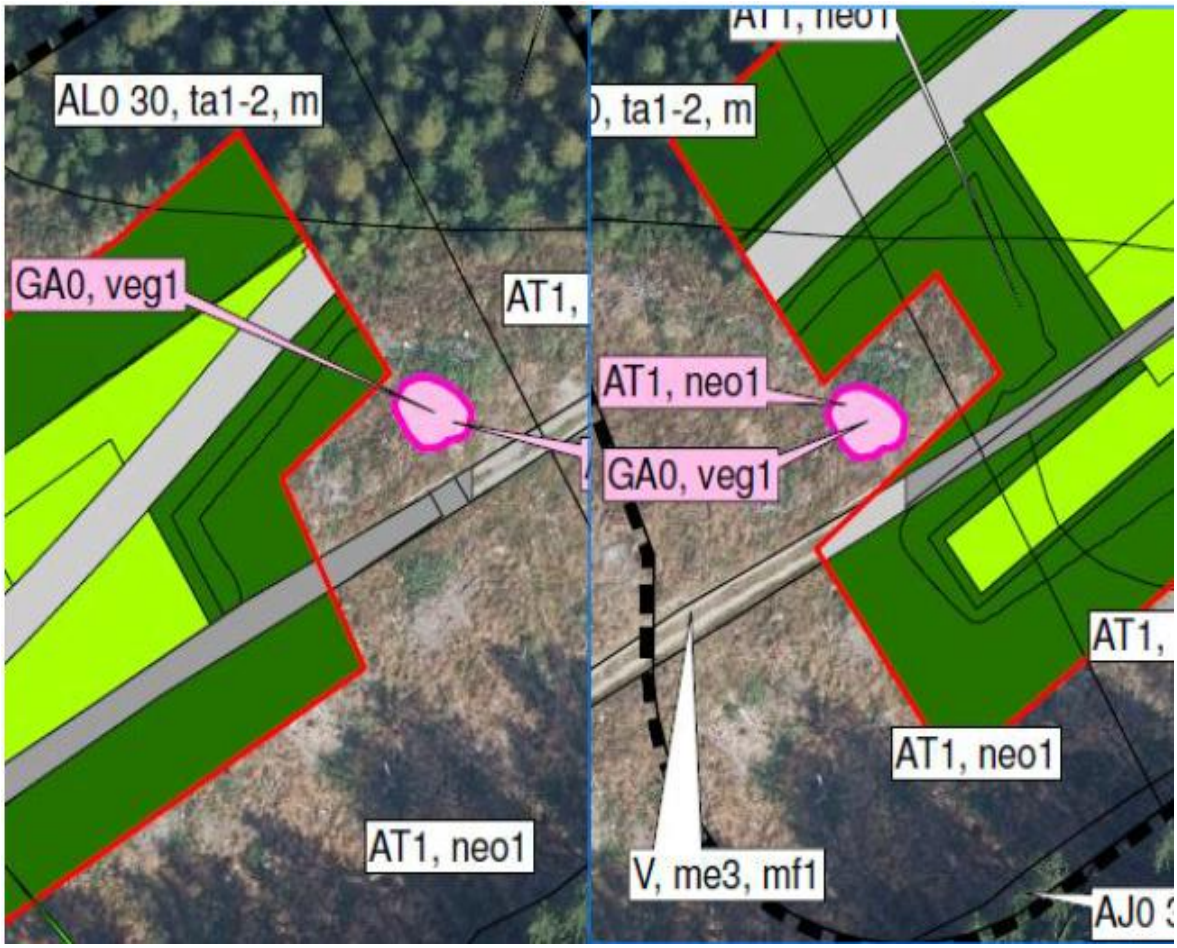


Abbildung 21: Lage des gesetzlich geschützten Felsbiotops (GA0,veg1) im Bereich von WEA HO EN 5 und WEA HO EN 6. Aus Anlage 2, Maßnahmenplan – WEA 5 / 6 des 1. Nachtrags zum LBP und zur 1. und 2. Erwiderung zu Stellungahmen der Unteren Naturschutzbehörde (MESTERMANN, 08.2026).



Abbildung 22: Felsbiotop innerhalb der Baufelder von WEA HO EN 5 und WEA HO EN 6. Aus Abbildung 1 der ersten Erwiderung zur Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde (MESTERMANN, 02.2026)

Hinweise:

8.11 **Artenschutz**

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 **Gondelmonitoring**

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

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

Nach Abschluss des ersten Monitoring-Jahres sind die hier mit diesem Bescheid festgelegten Abschaltbedingungen an den mit ProBat berechneten Algorithmus anzupassen. Die WEA HO EN 01 – WEA HO EN 06 sind dann im Folgejahr mit den neuen Abschaltalgorithmen zu betreiben. Nach Abschluss des zweiten Monitoring-Jahres wird der endgültige Abschaltalgorithmus der WEA HO EN 01 – WEA HO EN 06 in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

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

8.13 **Eingriffe außerhalb der Genehmigung**

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 **Allgemeiner Hinweis zum Gehölzschutz**

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 Hinweis(e) zur Flugsicherung

9.1 Aus zivilen Hindernisgründen und militärischen Flugbetriebsgründen ist bei den beantragten Windenergieanlagen mit den maximalen Höhen von:

WEA 01: 767 m ü. NN, 261 m ü. G

WEA 02: 777 m ü. NN, 261 m ü. G

WEA 03: 810 m ü. NN, 261 m ü. G

WEA 04: 796 m ü. NN, 261 m ü. G

WEA 05: 821 m ü. NN, 261 m ü. G

WEA 06: 819 m ü. NN, 261 m ü. G

eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15.12.2023 (BAnz AT 28.12.2023 B4) ist anzubringen und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis ist zu veranlassen.

9.2 Jedwede Abweichung vom beantragten Standort und der beantragten Höhe der Windkraftanlage ist zur Prüfung der Bezirksregierung Münster, Dezernat 26 – Luftverkehr, für eine erneute luftrechtliche Bewertung unter Nennung des Aktenzeichens **„Nr. 432-25“** vorzulegen.

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

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

9.5 Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und Feuer W, rot ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräte möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der AVV zur Kennzeichnung von Luftfahrhindernissen zu erfolgen.

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

a) außen beginnend mit 6 m orange – 6 m weiß – 6 m orange oder

b) außen beginnend mit 6 m rot – 6 m weiß oder grau – 6 m rot zu kennzeichnen.

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

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

9.8 Der Mast ist mit einem 3 m hohem Farbring in orange / rot, beginnend in 40 m über Grund, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 m hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.

9.9 Die Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen mit einer maximalen Höhe von bis zu 315 m über Grund / Wasser erfolgt durch Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES.

9.10 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.

9.11 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.

9.12 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 Aufständerungen angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windenergieanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

9.13 Die Blinkfolge der Feuer auf Windenergieanlagen ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunden gem. UTC mit einer zulässigen Null-Punkte-Verschiebung von +/- 50 ms zu starten.

9.14 Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung bzw. Umschaltung auf das Tagesfeuer sind Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nummer 3.9, die bei einer Umfeldhelligkeit von **50 bis 150 Lux** schalten, einzusetzen.

9.15 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 Mitteilung an den Betreiber erfolgen.

9.16 Der Einsatz der BNK ist der Bezirksregierung Münster – Dezernat 26 unter Nennung des Aktenzeichens **„Nr. 432-25“** 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.

9.17 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.

9.18 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.

9.19 Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umstellen.

9.20 Bei Ausfall der BNK Steuerung ist die Nachtkennzeichnung bis zur Behebung der Störung dauerhaft zu aktivieren.

9.21 Da die WEA aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, ist der Baubeginn der Bezirksregierung Münster – Dezernat 26 unaufgefordert rechtzeitig unter Angabe des Aktenzeichens **„26.10.01-057/2025.0432 - Nr. 432-25“** per E-Mail an:

luftfahrthindernisse@bezreg-muenster.nrw.de

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

1. Mindestens 6 Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns zu melden, um die Vergabe der ENR-Nummer in die Wege leiten zu können,
2. der Beginn des Hochbaus ist separat zu melden und
3. Spätestens 4 Wochen nach Errichtung sind die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Veröffentlichung ggf. anzupassen.

Diese Meldung der endgültigen Daten (per E-Mail an o.g. Adresse sowie an flf@dfs.de) umfasst dann die folgenden Details:

a. DFS- Bearbeitungsnummer

b. Name des Standortes

c. Art des Luftfahrthindernisses

d. Geogr. Standortkoordinaten [Grad, Min., Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoids (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)]

e. Höhe der Bauwerksspitze [m ü. Grund]

f. Höhe der Bauwerksspitze [m ü. NN, Höhensystem: DHHN 92]

g. Art der Kennzeichnung [Beschreibung]

9.22 Der Deutschen Flugsicherung ist unter dem Aktenzeichen **NW 12821** ein Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer, der einen Ausfall der Befeuerung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist, an flf@dfs.de mitzuteilen.

Hinweise:

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

9.24 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.

10. Hinweise zum Straßen- und Wegerecht

10.1 Die beanspruchten Wirtschaftswege sind durch die Bauarbeiten nicht zu verschlechtern bzw. nach Abschluss der Bauarbeiten sind sie mindestens in den Ursprungszustand zu versetzen.

10.2 Sollte für die Errichtung der Windenergieanlagen eine temporäre Baustellenzufahrt zur Landesstraße 842 benötigt werden ist eine gesonderte Antragstellung bei den zuständigen Stellen mit Detailpläne notwendig.

11. Forstwirtschaftliche Nebenbestimmungen und Hinweis(e)

11.1 Es ergibt sich ein Kompensationsfaktor von 1:1,4. Die dauerhafte Umwandlungsfläche mit 4,1278 ha, mit dem Waldanteil der Stadt Sundern mit 59,52 % und dem Kompensationsfaktor von 1,4 ins Verhältnis gesetzt ergibt einen Kompensationsbedarf nach den Vorgaben des LEP NRW von mindestens 0,14 ha Ersatzerstaufforstung, sowie ökologische Verbesserungsmaßnahmen auf bestehenden Waldflächen mit 11,28 ha.

Sollten nur wenige oder keine landwirtschaftlichen Ersatzaufforstungsflächen zur Verfügung stehen, können die erforderlichen Ersatzanpflanzungen nach Rücksprache mit dem Regionalforstamt Oberes Sauerland nach Flächenverfügbarkeit abgeschichtet und auf bestehenden Waldflächen erbracht werden.

	Variante 1 mit landwirtschaftlichen Nutzflächen	**Variante 2 ohne landwirtschaftlichen Nutzflächen**
Flächeninanspruchnahme	4,1287 ha	4,1287 ha
Ersatzaufforstung	0,1400 ha	0,00 ha
Ökologische Verbesserungsmaßnahmen	11,2800 ha	11,5600 ha

Diese Kompensationsforderung wird als Mindestmaß für den forstrechtlichen Ausgleich angesehen.

11.2 Die Ersatzaufforstungen sind nach Variante 1 mit den Anteilen auf 11,28 ha oder nach Variante 2 auf 11,56 ha gemäß den Waldentwicklungstypen 12 des Waldbaukonzeptes für NRW durchzuführen. Dazu wird im konkreten Fall das Bodenpotential, die Wasserverfügbarkeit und Nährstoffe als Grundlage zur Baumartenwahl im Klimaszenario RCP 4,5° herangezogen und ist als 100%ige Laubholzanpflanzung im WET 12 Eichenwald mit Mischbaumarten des Waldbaukonzeptes NRW mit mindestens vier standortheimischen Baumarten auf insgesamt 0,80 ha Fläche in ausreichender Anzahl durchzuführen. (Hauptbaumart Traubeneiche 50 %, Mischbaumart Hainbuche 10 %, 2. Mischbaumart Bergahorn 20%, 3. Mischbaumart Kirsche oder Rüster 20 %)

11.3 Aufgrund des Klimascenarios wird der Wunsch gem. LBP nach einer Rotbuchenaufforstung in eine Traubeneichenmischanpflanzung geändert. Diese ist Lebensraumtyp unschädlich.

11.4 Die waldbauliche Eignung bzw. Vorbereitung der Flächen ist durch die FBB-Leitungen zu attestieren. (Differenzierung je Pflanzfläche gem. Waldinfo NRW, Unterpflanzung nur ab einem Bestockungsgrad von unter 0,5 ° zulässig).

11.5 Die Kompensationen haben bis spätestens zu der dritten Pflanzperiode nach der Rodung zu erfolgen. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass die Möglichkeit besteht, die Aufforstung ordnungsbehördlich durchzusetzen, falls die WEA erstellt und die Ersatzmaßnahme noch nicht erstellt ist und die Frist nicht eingehalten wird. Bei Terminüberschreitung ist eine entsprechende Verlängerung durch die Forstbehörde zu bescheiden.

11.6 Die Kompensationsmaßnahmen sind durch eine Grundbucheintragung, worin die dauerhafte Sicherung der Laubholzaufforstung „Eichenmischwald“ zu Gunsten des Landes NRW gesichert wird.

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

Baumart	Anzahl	Pflanzverband	Größe der Pflanzen	Herkunft
Traubeneiche	2.500 Stk.	1x2 m	Min. 30/50, Max. 50/80	81806
Buche	500 Stk.	1x2 m	Min. 30/50, Max. 50/80	81007/08
Bergahorn	1.000 Stk.	1x2 m	Min. 30/50, Max. 50/80	80103/04
Kirsche/Ulme	1.000 Stk.	1x2 m	Min. 30/50, Max. 50/80	82304

11.8 Die Anpflanzungen sind bis zum Erreichen der Verbissgrenze (80 % der Pflanzen müssen mindestens 1,60 m hoch sein) durch den Bau eines reh-wildsicheren Schutzgatters zu sichern. Der Abbau ist vor Beginn dem Forstamt anzuzeigen. Ausfälle der Pflanzung sind bis zur Sicherung (ca. 8. Standjahr) ab einer Größe von 15% Nachzubessern.

11.9 Die durchgeführten Kompensationspflanzungen werden gem. § 39 (1) Satz 3 geschützte Landschaftsbestandteile. Ihr Bestand ist durch grundbuchliche Eintragung zu sichern.

11.10 An den Waldaußengrenzen ist ein ca. 10 m breiter Waldrand mit heimischen Straucharten: Schwarzdorn, Weißdorn, Kornelkirsche, Pfaffenhütchen und Schneeball im Verband 1 X 1 m anzulegen, zu schützen und zu sichern.

11.11 Die Durchführung der Kompensationspflanz-Maßnahmen sind vor Beginn mit dem Forstamt Oberes Sauerland abzustimmen. Die Umsetzung ist durch eine ökologische Baubegleitung oder durch Dienstleistung des Forstamtes zu begleiten.

11.12 Auf Teilflächen kann in vorheriger Abstimmung die Ersatzaufforstung gemäß des Waldentwicklungstyps 40 des Waldbaukonzepts NRW erfolgen, sofern der Standort dieser Fläche und das Entwicklungsziel dies erfordern (Angabe als Hektarwerte, Anpassung je Pflanzflächengröße):

Baumart	Anzahl	Pflanzverband	Größe der Pflanzen	Herkunft
Schwarzerle	3.000 Stk.	1x2 m	Min. 30/50, Max. 50/80	80204
Stieleiche	1.000 Stk.	1x2 m	Min. 30/50, Max. 50/80	81007/08
Hainbuche	500 Stk.	1x2 m	Min. 30/50, Max. 50/80	80604
Kirsche/Bergahorn	500 Stk.	1x2 m	Min. 30/50, Max. 50/80	82304 80103/04

Als potentiellen Ausgleichsflächen sollen die Kompensationsmaßnahme auf den angegebenen Flächen mit entsprechendem WET erfolgen:

Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächengröße [m2]	Maßnahme
Endorf	7	133	36.500	Wiederaufforstung WET 12/ WET 40
Endorf	7	34	19.300	Wiederaufforstung WET 12/ WET 40
Endorf	15	15	18.600	Wiederaufforstung WET 12
Endorf	13	147	12.700	Wiederaufforstung WET 12
Endorf	9	38	5.900	Wiederaufforstung WET 12
Endorf	20	709	3.900	Wiederaufforstung WET 12
Endorf	13	146	12.900	Wiederaufforstung WET 12
Endorf	7	81	10.000	Wiederaufforstung WET 12

11.13 Rodungsflächen gemäß Aufstellung, die nach der Bauphase ohne Aufforstung oder Bewuchs bleiben, werden der dauerhaften Umwandlung zugeschlagen.

11.14 Die Flächen (ca. 59.259 m²) der befristeten Waldumwandlung unterliegen der Wiederaufforstungspflicht gem. § 44 LFoG und sind nach Abschluss der Bauarbeiten mit Laubholz gem. den o.g. Vorgaben wiederaufzuforsten. Die Wiederaufforstungen haben bis spätestens zu der dritten Pflanzperiode nach Abschluss der Bauarbeiten zu erfolgen. Die Pflanzvorgabe richtet sich nach den standörtlichen Gegebenheiten. Grundlage dazu sind die Vorgaben je Pflanzfläche gem. Wald Info NRW oder der örtlichen Einschätzung des betreuenden Forstpersonals. Flächen von denen der Boden entfernt wurde, gelten grundsätzlich als dauerhafte Umwandlungsfläche und werden im Nachgang der dauerhaften Waldumwandlungsfläche zugerechnet. Es sei denn sie werden fachmännisch mit Waldboden rekultiviert in entsprechenden Auftragshöhen. Wie oben dargestellt, werden die rekultivierten Flächen mit 59.259 m² festgestellt. Diese Flächen sind ebenfalls mit Anpflanzungen gemäß WET von Wald und Holz NRW anzulegen. Waldaußengrenzen können mit Waldrand auf einer Tiefe von 5m bis 10m bepflanzt werden, die Fläche zu WET 12 wird reduziert (→ Waldrand zu den umgewandelten WEA Flächen ist möglich, hier zwingend max. 5m). Für die Trennung von Schotter und darunter befindlichem Boden ist ein Geotextil zu verwenden.

11.15 Flächen von denen der Boden entfernt wurden gelten grundsätzlich als dauerhafte Umwandlungsfläche, es sei denn sie werden fachmännisch mit Waldboden rekultiviert und in der natürlichen Schichtung wieder aufgebaut. Rahmenbedingung ist die Ausführung gem. nach DIN 18915.

11.16 Die Rekultivierungsarbeiten sind vor Beginn beim Forstamt anzuzeigen und deren fachmännische Ausführung zu attestieren.

11.17 Im ersten Jahr nach der Rekultivierung ist der rohe Boden durch Rekultivierungseinsaat gegen Wind- und Wassererosion, Austrocknung und Verhagerung zu sichern. Die Pflanzung der Bäume zu WET 12 kann in die aufgelaufene Einsaat erfolgen.

11.18 Nach Abschluss sämtlicher Bauarbeiten sind die endgültigen dauerhaften und befristeten Umwandlungsflächen für die Windkraftstandorte, Beiflächen und Wegeausbauten im Rahmen der Vermessung durch einen öffentlich bestellten Vermesser genau zu ermitteln und dem Regionalforstamt mitzuteilen.

11.19 Zu den Umwandlungsflächen zählen sämtliche Flächen, auf denen später keine hochwachsenden Baumarten angepflanzt werden können. Die Flächenbilanz der Nachvermessung ist dann Grundlage für die endgültige forstliche Kompensationsforderung gem. Landesforstgesetz NRW.

Hinweise:

11.20 Grundlage des Wegebaus im Wald ist die geltende Erlassregelung vom 06.07.2023 und die Richtlinien des ländlichen Wegebaus, so sie im Einzelfall nicht durch Spezifikationen des Anlagenherstellers erweitert werden. Im Regelfall sind die Zuwegungen mit Naturstein zu erstellen. Recyclingmaterial kann nach Abstimmung als Tragschichtmaterial verwendet werden, wenn es den Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung entspricht. Hydraulisch gebundene Deckschicht ist nur nach Rücksprache mit der Forst- und Naturschutzbehörde auf Steilstücken und zeitlich begrenzt für die Bauphase zugelassen. Nach deren Abschluss ist das Verbundmaterial wieder zurückzubauen.

11.21 Es ist davon auszugehen, dass die Leitungen zur Anbindung der WEA an das öffentliche Leitungsnetz ausschließlich in vorhandenen Wegekörpern verlegt werden. Eine über das normale Maß hinausgehende Flächeninanspruchnahme, z. B. eine gesonderte Kabeltrasse, wäre ebenso wie der Wegebau über ein separates Waldumwandlungsverfahren in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu genehmigen. Der Einbau der Kabel in Wegekörper oder nahe daneben ist gem. § 30 Abs. 2 Satz 1 nicht als Eingriff zu werten. Verlegung auf Waldflächen bedingt nicht zwangsläufig die Waldumwandlung, wenn Waldfunktionen nicht oder nur nachrangig betroffen werden. Leitungsverlegungen mit Schneisen bis 4 m Breite und / oder ohne Einschränkung im Bewuchs oder der Befahrung, insbesondere mit schweren Holzerntemaschinen führen nicht zwangsläufig zum Waldumwandlungsverfahren.

11.22 Während der Bauarbeiten und Abwicklung der hier stehenden Kompensationsmaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung als Ansprechpartner zu benennen. Diese hat sich bei Baubeginn mit dem Regionalforstamt abzustimmen. Während und nach der Bauphase aktuelle Drohnenfotos mit farblicher Kennzeichnung der Umwandlungsflächen (dauerhaft und temporär getrennt) an das Forstamt zu senden. Die hierfür notwendigen Shape-Dateien sind vom Vorhabentragenden der ökologischen Baubegleitung zur Verfügung zu stellen. Das Regionalforstamt Oberes Sauerland steht für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen in Dienstleistung zur Verfügung.

12. Landwirtschaftliche Hinweise

12.1 Werden bei Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und beim Wegebau landwirtschaftlich genutzte Flächen beansprucht ist die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen Kreisstelle Hochsauerland darüber zu unterrichten.

12.2 Die erforderlichen Berechnungen für den forstlichen Ausgleich und die dafür vorgesehenen Flächen sind der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen Kreisstelle Hochsauerland vorzulegen.

12.3 Bei Rückbau der Windenergieanlagen sind die von der Waldumwandlung betroffenen Flächen entweder in landwirtschaftliche Fläche umzuwandeln oder bei einer Rückumwandlung in Wald entsprechend im Rahmen anderer forstlicher Kompensationen als Ersatzaufforstung anzurechnen, da es sich bei den betroffenen Flächen durch die vorgenommene Umwandlung zukünftig nicht mehr um Wald handelt.

13. Nebenbestimmungen und Hinweis(e) zum Denkmalschutz/Bergbau

13.1 Im Verfahrensgebiet gemäß § 2 Abs. 5 Satz 2 befindet sich ein Bodendenkmal. Es handelt sich um ein ausgedehntes Altbergbauareal aus zwei Stollensohlen, wahrscheinlich zur Entwässerung eines umfangreichen Tiefbaus, der auf Erzvorkommen umging, die auch oberflächennah in einem Pingenfeld abgebaut wurden. Es handelt sich um die braun gefüllte Fläche in der nachstehenden Abbildung.

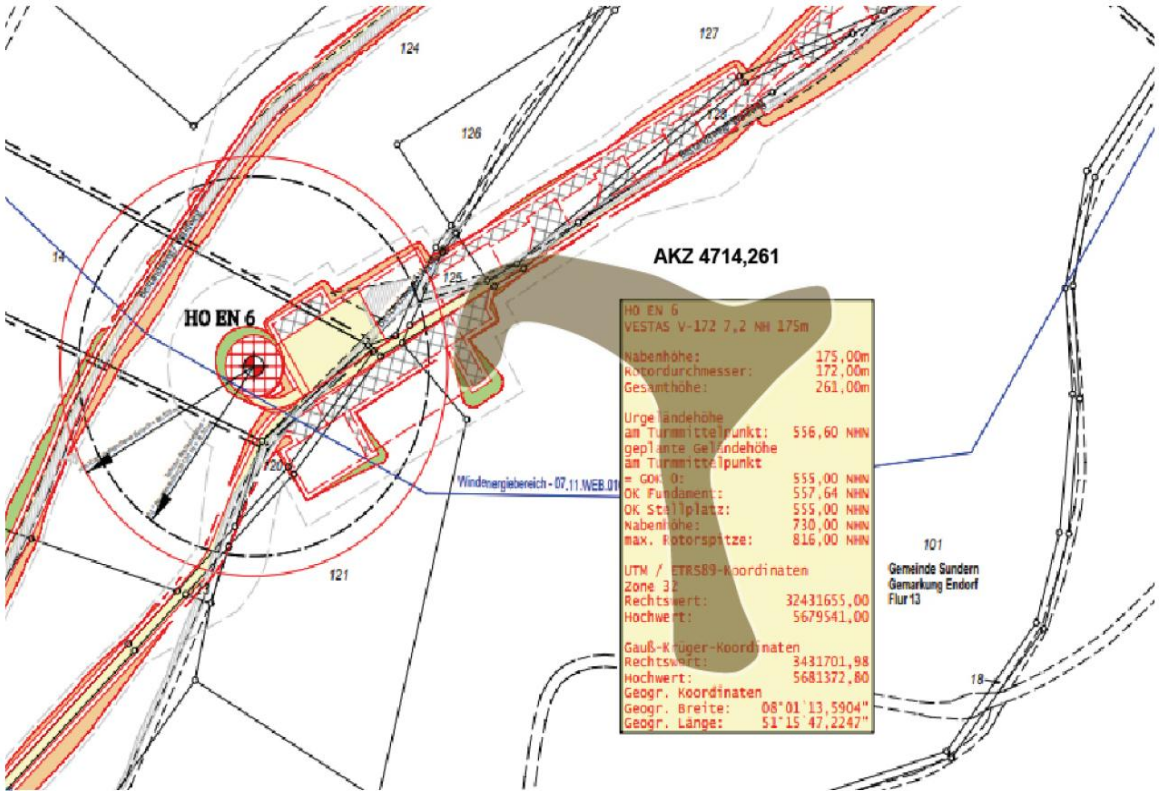


Abbildung 23: Darstellung Bodendenkmal

Es ist gemäß §14 Abs. 1 DSchG NW zu erhalten und zu schützen. Nur wenn ein überwiegendes öffentliches Interesse die Zerstörung des Bodendenkmals verlangt, eine denkmalrechtliche Erlaubnis vorliegt und gleichzeitig die Belange des Denkmalschutzes dem nicht entgegenstehen, ist die Zerstörung des Bodendenkmals gemäß §15 Abs. 3 DSchG NW zulässig. Die denkmalrechtliche Erlaubnis ist bei der zuständigen Unteren Denkmalbehörde zu beantragen.

13.2 Vor dem Abtrag des Oberbodens muss die Vegetation im Bereich des Bodendenkmals denkmalschonend entfernt werden, dass bedeutet kein herausreißen der Wurzeln, kein Überschleifen der Fläche und möglichst kein Befahren der Fläche.

13.3 Nach dem Abtrag ist von dem Relief des Bodendenkmals eine Dokumentation durch eine archäologische Fachfirma in Form einer Structure from Motion (SfM) zulasten des Vorhabenträgers zu erstellen.

13.4 Wenn diese Arbeiten nicht innerhalb der nächsten 12 Monate durchgeführt werden, so muss die archäologische Fachfirma vor der Ausführung der Dokumentation Rücksprache mit der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe, halten und die Dokumentationsstandards abstimmen.

Hinweise:

13.5 Die denkmalrechtliche Erlaubnis zu(m) Fräsen/Mulchen/Wurzelziehen/Angleichen/Zerstören der Bodendenkmäler wird nur dann erteilt, wenn „Quellen für die Forschung (…) dabei nicht gefährdet werden“ (§15 Abs. 3 DSchG NW). Um dem nachzukommen, ist die Durchführung einer vollständigen archäologischen Ausgrabung der genannten Bodendenkmäler im Verfahrensgebiet notwendig, damit die auftretende Bodendenkmalsubstanz umgehend festgestellt, dokumentiert und gegebenenfalls geborgen werden kann. Diese Maßnahmen sind vor der Herrichtung des Baugrundes, der Zuwegungen und Lagerflächen auszuführen und von Personal einer Archäologischen Fachfirma durchzuführen. Auch ein ggf. geplantes Mulchen/Fräsen im Vorfeld ist unter Aufsicht einer Archäologischen Fachfirma durchzuführen.

13.6 Die Kosten für die geforderten archäologischen Maßnahmen gehen aufgrund des in das DSchG NW aufgenommenen „Veranlasserprinzips“ (gem. §27 Abs. 1) zu Lasten des Vorhabenträgers.

13.7 Das Bauvorhaben liegt über der auf Bleierz und Kupfererz verliehenen Bergbauberechtigung „Dückenberg“ im Eigentum von Albrecht Hermann Lutterbeck, Dreizehnerstraße 9 in 48159 Münster. Bei der Entscheidung und Festlegung von Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen handelt es sich grundsätzlich um Angelegenheiten, die auf privatrechtlicher Ebene zwischen Vorhabenträgerin und der zuständigen Feldeseigentümer/in zu regeln sind.

14. Nebenbestimmungen und Hinweis(e) zur Abfallwirtschaft/Bodenschutz

14.1 Sollte für den Bau „Windpark Sundern – Endorf (Düthenberg)“ Bodenmaterial aus anderen Herkunftsbereichen benötigt werden, ist die chemische Unbedenklichkeit, Analyse des Bodens, vorzulegen.

14.2 Nach Bauabwicklung werden die nicht mehr benötigten Zuwegungen, temporären Stellflächen, Lagerplätze und Baustellenrichtungen zurückgebaut. Der Verbleib der mineralischen Baustoffe, insbesondere des Schotters ist der UAB mitzuteilen.

Hinweis:

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

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

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

V. B e g r ü n d u n g

4. Antragsgegenstand und Genehmigungsverfahren

Die Enertrag SE, v. d. den Vorstand mit Sitz in 17291 Dauerthal, Gut Dauerthal, hat eine Genehmigung nach § 4 des BImSchG für die Errichtung und den Betrieb von insgesamt sechs Windenergieanlagen vom Typ Vestas V 172-7.2 mit einer Nabenhöhe von 175 m, einem Rotordurchmesser von 172 m und einer Nennleistung von je max. 7.200 kW, in 59846 Sundern, Gemarkung Endorf, Flur 13, Flurstücke 115, 113, 112, 114, 91, 92, 116, 111, 110, 143, 47, 131, 30, 31, 94, 4, 5, 29, 104, 105, 26, 108, 107, 106, 137, 130, 103, 14, 122, 123, 121, 101, 125, 124, 120 und Flur 7, Flurstücke 139, 86, 87, 88, 160 beantragt.

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 Anlagen 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“) wurde das Verfahren nach § 19 Abs. 1 BImSchG im vereinfachten Verfahren (ohne Öffentlichkeitsbeteiligung) durchgeführt.

Da die Anlagen in einem Windenergiegebiet liegen (07.11.WEB.010) und dieses Windenergiegebiet auch nicht in einem Natura 2000-Gebiet, Naturschutzgebiet oder Nationalpark liegt und die Antragsstellung am 26.06.2025 erfolgt ist, sind die Verfahrenserleichterungen gemäß § 6 WindBG anzuwenden.

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

Behördenbeteiligung

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

Folgende Fachdienste des Hochsauerlandkreises haben Stellungnahmen abgegeben:

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

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

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

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

5. Genehmigungsvoraussetzungen

Das Vorhaben soll im Außenbereich errichtet werden und ist nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen. Das Vorhaben ist zulässig, da öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die Sicherung der Erschließung wird vor Baubeginn eingereicht.

Bauplanungsrechtlich bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken. Die Stadt Sundern hat mit dem Schreiben vom 12.12.2025 das gemeindliche Einvernehmen gemäß § 36 BauGB 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 Anlage zur Verfügung 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 Befeuerung für die Bevölkerung festgeschrieben.

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

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.

Gegen die Errichtung der Windenergieanlage unter Einbeziehung der Nebenbestimmungen und Hinweise bestehen keine forstrechtlichen Bedenken. Nach Abwägung der forstfachlichen Belange werden die dauerhafte Umwandlungsfähigkeit des Waldes nach § 39 Landesforstgesetz sowie die befristete Umwandlung nach § 40 Landesforstgesetz für die Zeit der Bauphase auf den
oben aufgeführten Flächen und Flurstücken genehmigt.

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

Es befinden sich keine FFH-Gebiete innerhalb eines 3 km-Radius um die geplanten WEA. Das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich in ca. 4,1 km Entfernung.

Es befinden sich keine VSG innerhalb eines 5 km-Radius um die geplanten WEA. Das nächstgelegene VSG befindet sich in über 13 km Entfernung.

Eine FFH-Prüfung ist somit nicht erforderlich.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Antragstellerin hat Kartierungen zur Avifauna vorgenommen und eine modifizierte Artenschutzprüfung (Ergebnisbericht Avifauna, Artenschutzfachliches Maßnahmenkonzept) eingereicht.

Auf Basis vorhandener Daten sowie der eingereichten Gutachten ist nicht mit einer Beeinträchtigung WEA-empfindlicher Brutvogelarten zu rechnen. Die WEA HO EN 01 – WEA HO EN 06 befinden sich auf Waldstandorten, bei denen es sich nicht im essentielle Nahrungshabitate der erfassten Brutvogelart Rotmilan handelt. Auch werden keine Flugkorridore zu essentiellen Nahrungshabitaten der Art Rotmilan versperrt. Weitere WEA-empfindliche Arten wurden im Zuge der Kartierungen im Jahr 2024 lediglich als seltene Nahrungsgäste erfasst, sodass gegenüber diesen Arten ebenfalls nicht mit einer Beeinträchtigung zu rechnen ist.

Baubedingte Auswirkungen auf planungsrelevante Vogelarten können durch Baufelduntersuchung, Baufeldräumung und Bauzeitenregelung vermieden werden. Anlagenbedingte Beeinträchtigungen – hier Verlust von zwei Fortpflanzungsstätten der planungsrelevanten Art Baumpieper – können durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG drohen daher nicht.

Die hinsichtlich der Fledermausarten drohenden artenschutzrechtlichen Konflikte können durch ein zunächst umfangreiches Abschaltszenario gemäß Moduls A ausgeschlossen werden. Es bleibt die Option auf ein nachgelagertes Gondelmonitoring zur Ermittlung eines standortspezifischen Abschaltalgorithmus. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Höhlenbaum- und Quartiersuntersuchung sowie gegebenenfalls anschließender Maßnahmen vermieden werden. Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG drohen daher nicht.

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen auf die planungsrelevante Reptilienarten können aufgrund fehlender Habitateignung ausgeschlossen werden.

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

Eingriff in den Naturhaushalt

Die Antragstellerin sieht zur Kompensation des Eingriffs eine multifunktionale Kompensation über den forstrechtlichen Ausgleich vor.

Über die multifunktionale Kompensation über den forstrechtlichen Ausgleich ergibt sich insgesamt eine Biotopaufwertung in Höhe von 138.940 Biotopwertpunkten. Durch den Bau der WEA HO EN 01 - WEA HO EN 06 entsteht ein Eingriff in den Naturhaushalt von **138.938 Biotopwertpunkten.** Somit kann der Eingriff in den Naturhaushalt 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 sind für die beantragten WEA ein Betrag von insgesamt 187.920,00 Euro zu leisten.

VI. Entscheidung

Gemäß § 6 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 und einer aufgrund des § 7 erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen nicht entgegenstehen. Gemäß § 25 UVPG ist auch das Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung, insbesondere die Bewertung der Umweltauswirkungen bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt worden.

Bei der Prüfung der Frage, welche Anforderungen

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

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

Die Prüfung gemäß § 6 BImSchG ergab, dass sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG für den Betreiber der Anlagen ergebenden Pflichten erfüllt werden und öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen nicht entgegenstehen. Die beantragte Genehmigung ist nach Vorstehendem gemäß § 6 BImSchG unter Festlegung der sich als notwendig ergebenden Nebenbestimmungen zu erteilen.
Diese Entscheidung über den Antrag wird gemäß § 10 Abs. 7 und 8 BImSchG und § 21a der 9. BImSchV öffentlich bekannt gemacht sowie der Genehmigungsbescheid zur Einsicht ausgelegt.

VII. K o s t e n e n t s c h e i d u n g

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 der Stadt Sundern 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. Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG)
8. Baugesetzbuch (BauGB)
9. Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung - BauO NRW 2018 -)
10. Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV)
11. Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG)
12. Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV)
13. 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)
14. Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
15. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
16. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)
17. Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG)
18. Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG NRW)
19. Luftverkehrsgesetz (LuftVG)
20. Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW)
21. Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land NRW (VwVfG NRW)
22. Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO)

- 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, 02.10.2026
Im Auftrag
gez.
Steffens