

● www.ecoda.de



ecoda GmbH & Co. KG
Ruinenstr. 33
44287 Dortmund

Fon 0231 5869-5697
ruf@ecoda.de
www.ecoda.de

● **Landschaftspflegerischer Begleitplan**
Teil II: Maßnahmenkonzept zum Ausgleich und Ersatz

zum Genehmigungsverfahren von vier geplanten Windenergieanlagen (WEA 1-4)
am Standort Sundern-Hellefeld (Hochsauerlandkreis)

Bearbeitet von:

Martin Ruf, Dipl.-Geogr.

Dortmund, 06. September 2025

Auftraggeberin:

Alterric Deutschland GmbH
Holzweg 87
26605 Aurich

Auftragnehmerin:

ecoda GmbH & Co. KG
Ruinenstr. 33
44287 Dortmund

Fon 0231 / 5869-5690
Fax 0231 / 5869-9519

ecoda GmbH & Co. KG / Sitz der Gesellschaft: Dortmund / Amtsgericht Dortmund HR-A 18994
Steuernummer: 315 / 5804 / 1074
USt-IdNr.: DE331588765

persönlich haftende Gesellschafterin: ecoda Verwaltungsgesellschaft mbH / Amtsgericht Dortmund
HR-B 31820 / Geschäftsführung: Dr. Frank Bergen und Johannes Fritz

Inhaltsverzeichnis

Seite

Abbildungsverzeichnis

Kartenverzeichnis

Tabellenverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Kompensationsbedarf	2
3	Maßnahmenkonzept zum Ausgleich und Ersatz	4
3.1	Beschreibung der geplanten Kompensationsmaßnahmen	4
3.1.1	Lage, Größe und Art der Maßnahmen	6
3.1.2	Herstellung	10
3.1.3	Pflege und Entwicklung	10
3.2	Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung	15
3.2.1	Schutzgut Pflanzen / Biotopfunktionen	15
3.2.2	Forstrechtliche Kompensation	15
3.2.3	Schutzgut Boden	15
3.3	Grundsätzliches zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	16
3.4	Vereinbarkeit mit der Landschaftsplanung	16
3.5	Fazit - Gesamtbetrachtung	17
4	Zusammenfassung	18

Abschlussklärung und Hinweise

Literaturverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Seite

Kapitel 3:

Abbildung 3.1:	Kalamitätsfläche auf Maßnahmenfläche A.....	7
Abbildung 3.2:	Quellfassung und Bachtal auf Maßnahmenfläche B	7
Abbildung 3.3:	Kalamitätsfläche auf Maßnahmenfläche C	8
Abbildung 3.4:	Kalamitätsfläche und Fichten-Restbestand auf Maßnahmenfläche D	8
Abbildung 3.5:	Quellbach auf Maßnahmenfläche D	9
Abbildung 3.6:	zugewachsener Quellbach auf Maßnahmenfläche D.....	9

Kartenverzeichnis

Seite

Kapitel 3:

Karte 3.1:	Räumliche Lage der geplanten Maßnahmenflächen	5
Karte 3.2:	Detailansicht der Maßnahmenfläche A	11
Karte 3.3:	Detailansicht der Maßnahmenfläche B	12
Karte 3.4:	Detailansicht der Maßnahmenfläche C.....	13
Karte 3.5:	Detailansicht der Maßnahmenfläche D	14

Tabellenverzeichnis

Seite

Kapitel 3:

Tabelle 3.1:	Zusammenfassende Darstellung der Kompensationsmaßnahmen.....	4
Tabelle 3.2:	Biotopwert-Bilanzierung der geplanten Maßnahmen A, B und D	15

1 Anlass und Aufgabenstellung

Anlass des vorliegenden Gutachtens ist die geplante Errichtung und der Betrieb von vier Windenergieanlagen (WEA) am Standort Sundern-Hellefeld (Hochsauerlandkreis).

Im Dezember 2023 erfolgte eine Genehmigung gem. § 4 BImSchG für die Errichtung und den Betrieb von vier Windenergieanlagen. Es ist vorgesehen, eine Änderung des Anlagentyps vorzunehmen. Bei den geplanten WEA handelt es sich um Anlagen des Typs Vestas V172 mit einer Nabenhöhe von 175 m und einem Rotorradius von 86 m (Gesamthöhe: 261 m). Die Nennleistung beträgt laut Herstellerangaben 7,2 MW.

Auftraggeberin des vorliegenden Gutachtens ist die Alterric Deutschland GmbH, Aurich.

Aufgabe des vorliegenden Gutachtens ist die Erarbeitung eines Pflege- und Entwicklungsplans für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die im Zuge der Eingriffsregelung für das Bauvorhaben zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft vorgesehen sind. Grundlage des Gutachtens ist der Fachbeitrag zur Nachbilanzierung der naturschutzrechtlichen Eingriffe durch Änderung des Anlagentyps („Deltaprüfung“) vom 08.07.2024 (ECODA 2024), ein Nachtrag vom 09.04.2025 (ECODA 2025b) sowie eine gutachterliche Replik zur Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises vom 22.07.2025 (ECODA 2025a).

Hinsichtlich der Kompensation ist eine Unterscheidung zu treffen, ob die Maßnahmen den geplanten WEA (BImSch-Verfahren) oder der Zuwegung (separates Genehmigungsverfahren) zugeordnet werden. Im vorliegenden LBP werden ausschließlich die Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe, die im Rahmen des BImSch-Verfahrens zu berücksichtigen sind, behandelt. Die Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe durch die Zuwegung werden im Zuge eines separaten Bauantrags dargestellt.

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens werden die Begriffe „Ausgleich“ und „Ersatz“ - auch wenn es sich dabei nicht um Synonyme handelt - vereinfacht unter dem Begriff „Kompensation“ zusammengefasst, sofern dies nicht zu Missverständnissen führt.

2 Kompensationsbedarf

Der Bedarf zur Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes wurde in der Eingriffsbilanzierung (ECODA 2024, 2025a, b) wie folgt festgelegt:

1. Zur Kompensation der Beeinträchtigung von Biotopfunktionen beläuft sich der Bedarf nach dem Bewertungsverfahren des LANUV (2023) für die geplanten WEA (BImSch-Verfahren) auf 33.112 Wertpunkte (ECODA 2025a).
2. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden entstehen durch den Verlust von Bodenfunktionen für die geplanten WEA (BImSch-Verfahren) auf einer Fläche von 13.136 m² (ECODA 2024).
3. Neben der Verpflichtung des Vorhabensträgers zur Leistung von Ausgleich bzw. Ersatz für erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft im Zuge der Eingriffsregelung ist die Umwandlung von Waldflächen gemäß § 39 Landesforstgesetz NRW zu kompensieren. Nach der aktuellen Planung sind 27.868 m² für die dauerhafte Waldumwandlung vorgesehen. Gemäß den Vorgaben des Landesbetriebs Wald und Holz Nordrhein-Westfalen ist ein Kompensationsfaktor anzusetzen, um nicht nur dem Waldflächenverlust, sondern auch dem Verlust bzw. der Einschränkung von Waldfunktionen Rechnung zu tragen. Die erforderliche Kompensationsfläche beträgt nach Angabe des zuständigen Regionalforstamts Oberes Sauerland 7,25 ha. Der Kompensationsfaktor beläuft sich demnach auf ca. 1 : 2,6 (Waldumwandlungsfläche zu Kompensationsfläche).
4. Zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft im Sinne der Eingriffsregelung ist laut Windenergie-Erlass NRW (MWIDE et al. 2018) ein Ersatzgeld zu entrichten. Für das geplante Vorhaben wurde ein Ersatzgeld in Höhe von 584.825,31 € ermittelt (ECODA 2025b).

Bei der Festlegung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen ist zu berücksichtigen, dass mit der Kompensation für ein Schutzgut bzw. mit ein und derselben Kompensationsmaßnahme häufig auch eine (Teil-)Kompensation für weitere Schutzgüter erreicht werden kann („Multifunktionalität“ einer Maßnahme). Der Windenergie-Erlass NRW (MWIDE et al. 2018) stellt hierzu fest: „[...] vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und kompensatorische Maßnahmen zum Artenschutz können gleichzeitig der Kompensation gemäß Eingriffsregelung dienen und umgekehrt. In diesem Sinne sind bei der Erarbeitung von Kompensationskonzepten kumulierende Lösungen nach dem Prinzip der Multifunktionalität anzustreben“.

So kann beispielsweise mit dem Waldumbau eines Fichtenforstes in einen standortgerechten Laubwald sowohl eine forstrechtliche Kompensation als auch eine Aufwertung des Schutzguts Boden (bei Beendigung weiterer Versauerung durch den Eintrag von Nadelstreu) erreicht werden. Im

Hochsauerlandkreis ist die Kompensation von Biotopwertverlusten durch Eingriffe in den Naturhaushalt bei der Durchführung von Umbestockungen in bestehenden Wäldern auf Sonderstandorte beschränkt (HOCHSAUERLANDKREIS 2006).

3 Maßnahmenkonzept zum Ausgleich und Ersatz

3.1 Beschreibung der geplanten Kompensationsmaßnahmen

Der räumliche Zusammenhang zwischen den Standorten der geplanten WEA und den potenziellen Kompensationsflächen wird in der Karte 3.1 dargestellt. Die Flurstücksbezeichnungen und Größen der potenziellen Maßnahmenflächen sind in Tabelle 3.1 aufgeführt.

Tabelle 3.1: Zusammenfassende Darstellung der Kompensationsmaßnahmen

Nr.	Maßnahme	Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche (m²)
A	Aufforstung von Kalamitätsflächen und einem Bachtal mit standortgerechtem Laubwald	Westenfeld	11	4	14.000
B	Aufforstung von Kalamitätsflächen und einem Bachtal mit standortgerechtem Laubwald	Westenfeld	11	63	19.020
C	Aufforstung von Kalamitätsflächen mit standortgerechtem Laubwald	Westenfeld	10	27	10.500
D	Aufforstung von Kalamitätsflächen und zwei Bachtälern mit standortgerechtem Laubwald	Hagen	6	34	29.700
Summe					73.220

● **Landschaftspflegerischer Begleitplan
Teil II: Maßnahmenkonzept zum
Ausgleich und Ersatz**



zum Genehmigungsverfahren von vier
geplanten Windenergieanlagen (WEA 1-4)
am Standort Sundern-Hellefeld
(Hochsauerlandkreis)

Auftraggeberin: Alterric Deutschland GmbH, Aurich

● **Karte 3.1**

Räumliche Lage der geplanten Maßnahmenflächen



Standort einer geplanten WEA



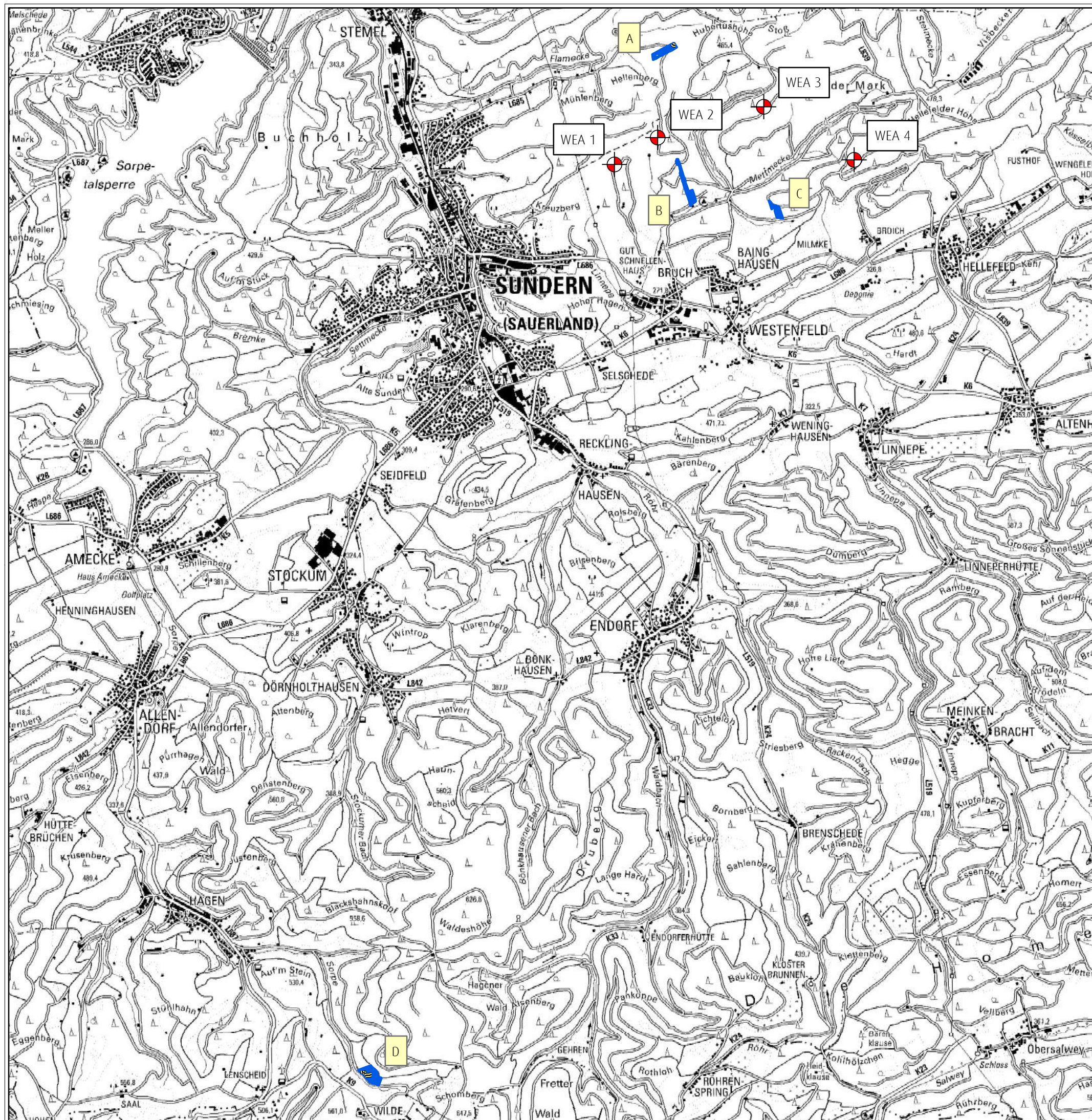
Geplante Maßnahmenfläche

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen
Karte 1 : 50.000 (DTK 50)

Bearbeiter: Martin Ruf, 06. September 2025

0 2.250 Meter

Maßstab 1 : 45.000 @ DIN A3



3.1.1 Lage, Größe und Art der Maßnahmen

Die Maßnahme A ist auf Flurstück 4, Flur 11, Gemarkung Westenfeld vorgesehen (vgl. Karte 3.2 und Abbildung 3.1). Insgesamt handelt es sich um eine Fläche von ca. 14.000 m², die Kalamitätsflächen ehemaligen Nadelwaldbestands darstellen. Am östlichen Rand quert ein Bach das Flurstück. Im Bereich des Bachtals von ca. 15 m Breite (4.200 m²) handelt es sich um einen Sonderstandort, der für die Aufwertung von Biotoptypen und somit den Ausgleich des Naturguts Pflanzen geeignet ist.

Die Maßnahmenfläche B befindet sich auf dem Flurstück 63, Flur 11, Gemarkung Westenfeld (vgl. Karte 3.3 und Abbildung 3.2). Das ca. 25 bis 75 m breite Flurstück weist eine Nord-Süd-Ausdehnung von ca. 780 m auf. Auf dem Flurstück befinden sich Kalamitätsflächen mit einer Größe von ca. 19.020 m². Im Süden des Flurstücks liegt ein Bachtal, von dem ca. 7.900 m² der Biotopverbundfläche VB-A-4613-013 „Röhr- und Ruhr-Seitenbäche und Waldsiepen im Bereich der "Sunderner Wälder"“ zugewiesen werden. Die Aufwertung des Teilbereichs der Biotopverbundfläche kann ebenfalls zum Ausgleich des Naturguts Pflanzen herangezogen werden.

Auf dem Flurstück 27, Flur 10, Gemarkung Westenfeld, befindet sich die Maßnahmenfläche C, die ca. 10.500 m² umfasst (vgl. Karte 3.4 und Abbildung 3.3). Auf dieser Fläche ist ebenfalls die Aufforstung von Kalamitätsflächen geplant.

Die Maßnahmenfläche D befindet sich nördlich von Wildewiese auf dem Flurstück 34, Flur 6, Gemarkung Hagen (vgl. Karte 3.5). Bei der südwestlich des Wegs gelegenen Teilfläche des Flurstücks handelt es sich um Kalamitätsflächen und Restbestände eines mittelalten Fichtenbestandes (vgl. Abbildung 3.4). Die verbliebenen Fichten weisen bereits Vitalitätsverluste und eine hohe Windexposition auf, so dass keine lange Lebenserwartung für die Bäume mehr besteht. Daher wird vorgeschlagen, die gesamte 29.700 m² umfassende Teilfläche für die forstrechtliche Kompensation zu nutzen. Zudem befinden sich zwei Quellbäche auf der Fläche, deren Umfeld als Sonderstandorte für die Aufwertung von Biotoptypen geeignet ist (vgl. Abbildungen 3.5 und 3.6).



Abbildung 3.1: Kalamitätsfläche auf Maßnahmenfläche A



Abbildung 3.2: Quellfassung und Bachtal auf Maßnahmenfläche B



Abbildung 3.3: Kalamitätsfläche auf Maßnahmenfläche C



Abbildung 3.4: Kalamitätsfläche und Fichten-Restbestand auf Maßnahmenfläche D



Abbildung 3.5: Quellbach auf Maßnahmenfläche D



Abbildung 3.6: zugewachsener Quellbach auf Maßnahmenfläche D

3.1.2 Herstellung

Auf Maßnahmenfläche D werden zunächst die vorhandenen Restfichten von der Fläche entfernt. Auf allen Maßnahmenflächen muss die verdämmende Bodenvegetation vor der Pflanzung ggf. stellenweise aufgelockert oder entfernt werden, wobei auf ein flächenhaftes Entfernen der Vegetation verzichtet werden sollte. Vorhandene standorttypische Laubbäume sollen erhalten bleiben. Die Bachauen und Quellbereiche sind in jedem Fall von Befahrung auszunehmen.

Zur Pflanzung werden heimische Laubbaumarten, unter Berücksichtigung der jeweiligen Standortverhältnisse, vorgesehen. Das Pflanzgut sollte aus demselben Herkunftsgebiet stammen. Nach Darstellung des WMS-Onlinedienstes des LANDESBETRIEBS WALD UND HOLZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2025) besteht auf den Maßnahmenflächen eine gute Baumarteneignung für Trauben- oder Stieleiche. Daher wird empfohlen, eine Pflanzung und Entwicklung des Waldentwicklungstyps (WET) 12 „Eiche-Buche/Hainbuche“ bzw. an besser nährstoffversorgten Standorten des WET 13 „Eiche-Edellaubbäume“ gemäß dem „Waldbaukonzept Nordrhein-Westfalen“ (MLV NRW 2023) vorzunehmen. In den Bachauen kommt der WET 40 „Schwarzerle“ zur Anwendung. Die Pflanzungen erfolgen flächig in den forstlich üblichen Pflanzabständen (z. B. Eiche im ca. 2,2 x 1 m-Raster)

Die Pflanzungen sollten innerhalb der Vegetationsruhe, d. h. in der laubfreien Zeit zwischen Ende Oktober und Anfang April, erfolgen. Die Aufforstungsflächen sind durch Zäunung vor Wildverbiss zu schützen. Die Zäune sind abzubauen und aus dem Wald zu entfernen, sobald die Bäume nicht mehr durch Wildverbiss geschädigt werden können (bei Vorhandensein von Rotwild ab Wuchshöhen von ca. 2 m).

3.1.3 Pflege und Entwicklung

Kulturpflege und ggf. Nachbesserungen bei etwaigen Pflanzausfällen Innerhalb der ersten drei bis fünf Jahre sind bis zu Sicherung der Kultur umzusetzen.

Die Wildschutzzäune sind regelmäßig zu prüfen und, falls erforderlich, instand zu setzen. Zäune sind abzubauen und aus dem Wald zu entfernen, sobald die Bäume nicht mehr durch Wildverbiss geschädigt werden können (in Rotwildgebieten ab Wuchshöhen von ca. 2 m).

Die Kulturpflege, die Waldrandpflege sowie die forstliche Nutzung sind gemäß den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis in der Forstwirtschaft durchzuführen. Zu empfehlen ist eine Orientierung an den „Empfehlungen zur naturnahen Bewirtschaftung von Stiel- und Trauben-Eichenbeständen in Nordrhein-Westfalen“ (LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NORDRHEIN-WESTFALEN 2014).

Die dargestellten Maßnahmen zur Herstellung, Pflege und Entwicklung werden entweder von den Flächeneigentümern oder beauftragten Forstbetrieben durchgeführt.

● **Landschaftspflegerischer Begleitplan
Teil II: Maßnahmenkonzept zum
Ausgleich und Ersatz**






zum Genehmigungsverfahren von vier
geplanten Windenergieanlagen (WEA 1-4)
am Standort Sundern-Hellefeld
(Hochsauerlandkreis)

Auftraggeberin: Alterric Deutschland GmbH, Aurich

● **Karte 3.2**

Detailansicht der Maßnahmenfläche A

-  Flurstück 4, Flur 11, Gemarkung Westenfeld
-  Geplante Maßnahmenfläche -
forstrechtliche Kompensation
-  Geplante Maßnahmenfläche -
forst- und naturschutzrechtliche Kompensation

Aussparung (Weg)

Aussparung (Restwaldbestand)

Am Kütebeer

● bearbeiteter Ausschnitt der Allgemeinen Basiskarte
1 : 5.000 (ABK) sowie des Digitalen Orthophotos (DOP)

Bearbeiter: Martin Ruf, 06. September 2025

0 100 Meter

Maßstab 1 : 2.000 @ DIN A3



● **Landschaftspflegerischer Begleitplan
Teil II: Maßnahmenkonzept zum
Ausgleich und Ersatz**







zum Genehmigungsverfahren von vier
geplanten Windenergieanlagen (WEA 1-4)
am Standort Sundern-Hellefeld
(Hochsauerlandkreis)

Auftraggeberin: Alterric Deutschland GmbH, Aurich

● **Karte 3.3**

Detailansicht der Maßnahmenfläche B

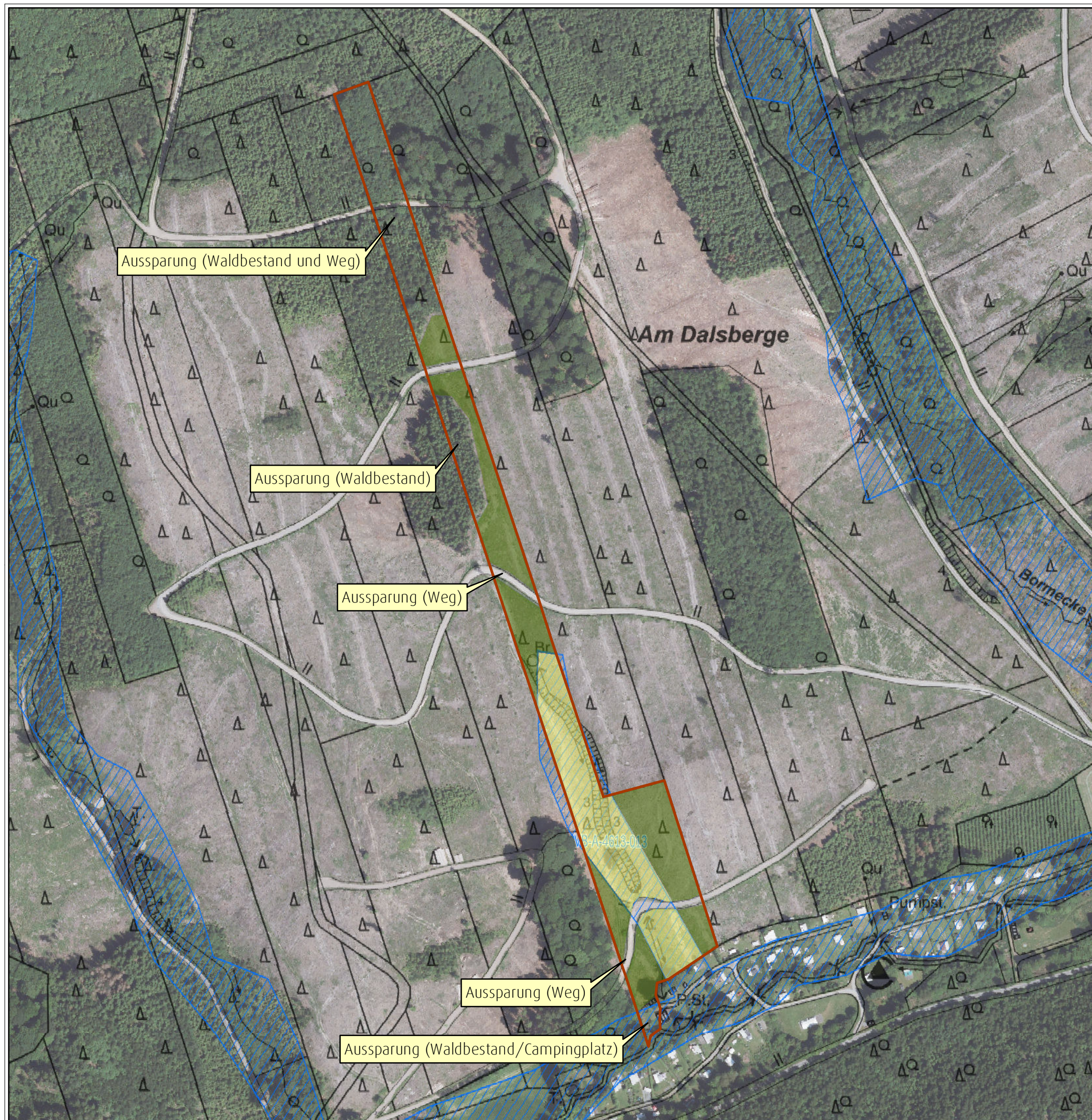
-  Flurstück 63, Flur 11, Gemarkung Westenfeld
-  Geplante Maßnahmenfläche -
forstrechtliche Kompensation
-  Geplante Maßnahmenfläche -
forst- und naturschutzrechtliche Kompensation
-  Biotopverbundfläche VB-A-4613-013
"Röhr- und Ruhr-Seitenbäche und Waldsiepen
im Bereich der "Sunderner Wälder""

● bearbeiteter Ausschnitt der Allgemeinen Basiskarte
1 : 5.000 (ABK) sowie des Digitalen Orthophotos (DOP)

Bearbeiter: Martin Ruf, 06. September 2025

0 150 Meter

Maßstab 1 : 3.000 @ DIN A3



● **Landschaftspflegerischer Begleitplan
Teil II: Maßnahmenkonzept zum
Ausgleich und Ersatz**





zum Genehmigungsverfahren von vier
geplanten Windenergieanlagen (WEA 1-4)
am Standort Sundern-Hellefeld
(Hochsauerlandkreis)

Auftraggeberin: Alterric Deutschland GmbH, Aurich

● **Karte 3.4**

Detailansicht der Maßnahmenfläche C

-  Flurstück 27, Flur 10, Gemarkung Westenfeld
-  Geplante Maßnahmenfläche -
forstrechtliche Kompensation

● bearbeiteter Ausschnitt der Allgemeinen Basiskarte
1 : 5.000 (ABK) sowie des Digitalen Orthophotos (DOP)

Bearbeiter: Martin Ruf, 06. September 2025

0 100 Meter

Maßstab 1 : 2.000 @ DIN A3



● **Landschaftspflegerischer Begleitplan
Teil II: Maßnahmenkonzept zum
Ausgleich und Ersatz**






zum Genehmigungsverfahren von vier
geplanten Windenergieanlagen (WEA 1-4)
am Standort Sundern-Hellefeld
(Hochsauerlandkreis)

Auftraggeberin: Alterric Deutschland GmbH, Aurich

● **Karte 3.5**

Detailansicht der Maßnahmenfläche D

-  Flurstück 34, Flur 6, Gemarkung Hagen
-  Geplante Maßnahmenfläche -
forstrechtliche Kompensation
-  Geplante Maßnahmenfläche -
forst- und naturschutzrechtliche Kompensation

● bearbeiteter Ausschnitt der Allgemeinen Basiskarte
1 : 5.000 (ABK) sowie des Digitalen Orthophotos (DOP)

Bearbeiter: Martin Ruf, 06. September 2025

0 100 Meter

Maßstab 1 : 2.000 @ DIN A3



3.2 Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung

3.2.1 Schutzgut Pflanzen / Biotopfunktionen

Zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigung von Biotopfunktionen beläuft sich der Bedarf nach dem Verfahren des LANUV (2023) auf 33.112 Wertpunkte für die geplanten WEA (BImSch-Verfahren) (vgl. Kapitel 2).

Durch die Aufforstungsmaßnahmen auf Sonderstandorten (Bachauen) wird auf den Maßnahmenflächen ein Biotopwertgewinn in Höhe von 49.170 Biotopwertpunkten nach dem Bewertungsverfahren des LANUV (2023) erzielt (vgl. Tabelle 3.2). Der im BImSch-Verfahren entstehende Eingriff kann durch die Maßnahmen vollständig kompensiert werden.

Tabelle 3.2: Biotopwert-Bilanzierung der geplanten Maßnahmen A, B und D

Maßnahme	Flächengröße (m²)	Biotop-typ Ist	Biotop-wert Ist	Planung	Biotop-typ Soll	Biotop-wert Soll	Biotop-wert-gewinn
A	1.400	AT1, neo3	3	Aufforstung Bachaue mit Erlenwald	AC0, lrt100, ta3-5, m	6	4.200
B	7.900	AT1, neo3	3	Aufforstung Bachaue mit Erlenwald	AC0, lrt100, ta3-5, m	6	23.700
D	7.090	AT1, neo3	3	Aufforstung Bachaue mit Erlenwald	AC0, lrt100, ta3-5, m	6	21.270
Summe	16.390						49.170

3.2.2 Forstrechtliche Kompensation

Die dauerhaften Waldumwandlungsflächen belaufen sich für die geplanten WEA auf eine Fläche von 27.868 m². Laut der Aussage des Regionalforstamts Oberes Sauerland ist ein Kompensationsfaktor in Höhe von 1 : 2,6 anzusetzen. Die erforderliche Kompensationsfläche beträgt somit 7,25 ha für die flächige ökologische Aufwertung bestehender Waldflächen.

Durch die Wiederaufforstung mit standortgerechtem Laubwald entsteht eine ökologische Aufwertung der Kalamitätsflächen. Die Gesamtfläche der zur forstrechtlichen Kompensation herangezogenen Maßnahmen A bis D beträgt 73.220 m² (vgl. Tabelle 3.1). Die dauerhafte Waldumwandlung kann somit durch die geplanten Maßnahmen vollständig nach Forstrecht kompensiert werden.

3.2.3 Schutzgut Boden

Durch die Durchführung der in Kapitel 3.1 aufgeführten Maßnahmen entstehen positive Auswirkungen auf die Bodenfunktionen (z. B. Verminderung der Bodenversauerung durch Eintrag von Nadelstreu nach Ersetzen von Fichtenbestockung durch Laubwald, Erhöhung der Durchwurzelung und Beschattung nach Kahlschlag).

Die im BImSch-Verfahren durch die geplanten WEA auf einer Fläche von 13.136 m² entstehenden Eingriffe in das Schutzgut Boden können durch die Aufwertung von Bodenstrukturen auf den geplanten Maßnahmenflächen auf insgesamt 73.220 m² vollständig kompensiert werden.

3.3 Grundsätzliches zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die dargestellten Maßnahmen zur Herstellung, Pflege und Entwicklung werden von den jeweiligen Flächeneigentümern oder von einem beauftragten Forst- oder Landschaftsbaubetrieb durchgeführt.

Die Antragstellerin bzw. deren Vertragspartner verpflichten sich zur Gewährleistung aller Maßnahmen und Pflegeverpflichtungen sowie zur Einhaltung der Anforderungen und Gebote auf die Dauer des Bestands der Windenergieanlagen.

3.4 Vereinbarkeit mit der Landschaftsplanung

Laut § 15 Abs. 2 BNatSchG sind bei der Festsetzung von Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die Programme und Pläne nach den §§ 10 (Landschaftsprogramme und Landschaftsrahmenpläne) und 11 (Landschaftspläne und Grünordnungspläne) zu berücksichtigen.

Ein Landschaftsprogramm existiert für Nordrhein-Westfalen derzeit nicht.

Laut Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen übernehmen Regionalpläne auf der Ebene der Bezirksregierungen die Funktion der Landschaftsrahmenpläne im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (LANUK 2025). Die geplanten Maßnahmenflächen befinden sich im Geltungsbereich des Teilabschnitts Kreis Soest und Hochsauerlandkreis des Regionalplans der BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2012). Die Maßnahmenflächen liegen in Waldbereichen, die mit der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ verzeichnet sind.

Die Maßnahmenflächen A bis D liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebiets (LSG) Sundern - Typ A (Allgemeiner Landschaftsschutz) des Landschaftsplans Sundern (HOCHSAUERLANDKREIS 2019). Zum Schutzzweck des LSG führt der Landschaftsplan aus: *„Die Festsetzung dient der Sicherung und Erhaltung der natürlichen Erholungseignung und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts gegenüber den vielfältigen zivilisatorischen Ansprüchen an Natur und Landschaft. Die Schutzausweisung entspricht dem Entwicklungsziel „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen naturnahen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“. Ihre natürliche Erholungseignung wird durch die weitgehende Zugehörigkeit zum Naturpark Homert unterstrichen. Laut Gebietsentwicklungsplan gelten die Agrar- und Waldgebiete als Erholungsbereiche und als Bereiche für den Schutz der Landwirtschaft.“*

Grünordnungspläne sind im Bereich der geplanten Maßnahmenflächen nicht vorhanden.

Die geplanten Maßnahmen stehen den Zielen der in § 15 Abs. 2 BNatSchG genannten Programme und Pläne nicht entgegen.

3.5 Fazit - Gesamtbetrachtung

Die dargestellten Maßnahmen sind geeignet, um die erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und die dauerhaften Waldumwandlungen für die geplanten WEA vollständig zu kompensieren.

4 Zusammenfassung

Anlass des vorliegenden Gutachtens ist die geplante Errichtung und der Betrieb von vier Windenergieanlagen (WEA) am Standort Sundern-Hellefeld (Hochsauerlandkreis).

Im Dezember 2023 erfolgte eine Genehmigung gem. § 4 BImSchG für die Errichtung und den Betrieb von vier Windenergieanlagen. Es ist vorgesehen, eine Änderung des Anlagentyps vorzunehmen. Bei den geplanten WEA handelt es sich um Anlagen des Typs Vestas V172 mit einer Nabenhöhe von 175 m und einem Rotorradius von 86 m (Gesamthöhe: 261 m). Die Nennleistung beträgt laut Herstellerangaben 7,2 MW.

Auftraggeberin des vorliegenden Gutachtens ist die Alterric Deutschland GmbH, Aurich.

Aufgabe des vorliegenden Gutachtens ist die Erarbeitung eines Pflege- und Entwicklungsplans für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die im Zuge der Eingriffsregelung für das Bauvorhaben zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft vorgesehen sind. Grundlage des Gutachtens ist der Fachbeitrag zur Nachbilanzierung der naturschutzrechtlichen Eingriffe durch Änderung des Anlagentyps („Deltaprüfung“) vom 08.07.2024 (ECODA 2024), ein Nachtrag vom 09.04.2025 (ECODA 2025b) sowie eine gutachterliche Replik zur Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises vom 22.07.2025 (ECODA 2025a).

Im vorliegenden LBP werden ausschließlich die Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe, die im Rahmen des BImSch-Verfahrens zu berücksichtigen sind, behandelt. Die Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe durch die Zuwegung werden im Zuge eines separaten Bauantrags dargestellt.

Durch die geplanten Maßnahmen A bis D sollen die entstehenden Eingriffe in den Naturhaushalt (Schutzgüter Pflanzen und Boden) kompensiert werden und zudem die forstrechtliche Kompensation geleistet werden. Die Maßnahmenflächen A bis C befinden sich im Hellefelder Wald, die Fläche D liegt nördlich von Sundern-Wildewiese.

Durch die Wiederaufforstung mit standortgerechtem Laubwald entsteht eine ökologische Aufwertung der Kalamitätsflächen. Die Gesamtfläche der zur forstrechtlichen Kompensation herangezogenen Maßnahmen A bis D beträgt 73.220 m². Die dauerhafte Waldumwandlung kann somit durch die geplanten Maßnahmen vollständig nach Forstrecht kompensiert werden.

Zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigung von Biotopfunktionen beläuft sich der Bedarf nach dem Verfahren des LANUV (2023) auf 33.112 Wertpunkte für die geplanten WEA (BImSch-Verfahren). Durch die Aufforstungsmaßnahmen auf Sonderstandorten (Bachauen) wird auf den

Maßnahmenflächen ein Biotopwertgewinn in Höhe von 49.170 Biotopwertpunkten nach dem Bewertungsverfahren des LANUV (2023) erzielt. Der im BlmSch-Verfahren entstehende Eingriff kann durch die Maßnahmen vollständig kompensiert werden.

Die im BlmSch-Verfahren durch die geplanten WEA auf einer Fläche von 13.136 m² entstehenden Eingriffe in das Schutzgut Boden können durch die Aufwertung von Bodenstrukturen auf den geplanten Maßnahmenflächen auf insgesamt 73.220 m² vollständig kompensiert werden.

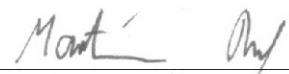
Zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft im Sinne der Eingriffsregelung ist laut Windenergie-Erlass NRW (MWIDE et al. 2018) ein Ersatzgeld zu entrichten. Für das geplante Vorhaben wurde ein Ersatzgeld in Höhe von 584.825,31 € ermittelt.

Die dargestellten Maßnahmen sind geeignet, um die erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und die dauerhaften Waldumwandlungen für die geplanten WEA vollständig zu kompensieren.

Abschlussklärung und Hinweise

Es wird versichert, dass das vorliegende Gutachten unparteiisch, gemäß dem aktuellen Kenntnisstand und nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt wurde. Die Datenerfassung, die zu diesem Gutachten geführt hat, wurde mit größtmöglicher Sorgfalt vorgenommen.

Dortmund, 06. September 2025



Dipl.-Geogr. Martin Ruf

Rechtsvermerk:

Das Werk ist einschließlich aller seiner Inhalte, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der ecoda GmbH & Co. KG unzulässig und strafbar.

Literaturverzeichnis

- BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2012): Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg. Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis (ehemals Oberbereich Dortmund – östlicher Teil). Stand März 2012. Arnsberg.
- ECODA (2024): Fachbeitrag zur Nachbilanzierung der naturschutzrechtlichen Eingriffe durch Änderung des Anlagentyps („Deltaprüfung“) zum Genehmigungsverfahren von vier geplanten Windenergieanlagen (WEA 1-4) am Standort Sundern-Hellefeld (Hochsauerlandkreis). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Alterric Deutschland GmbH. Münster.
- ECODA (2025a): Gutachterliche Replik zur Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises vom 16.05.2025 zur Änderungsgenehmigung gem. § 16 b Abs. 7 BImSchG von vier genehmigten Windenergieanlagen (WEA 1-4) am Standort Sundern-Hellefeld (Hochsauerlandkreis) - AZ: 42.40413-2024-04 -. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Alterric Deutschland GmbH. Dortmund.
- ECODA (2025b): Nachtrag zum Fachbeitrag zur Nachbilanzierung der naturschutzrechtlichen Eingriffe durch Änderung des Anlagentyps („Deltaprüfung“) zum Genehmigungsverfahren von vier geplanten Windenergieanlagen (WEA 1-4) am Standort Sundern-Hellefeld (Hochsauerlandkreis). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Alterric Deutschland GmbH. Münster.
- HOCHSAUERLANDKREIS (2006): Berücksichtigung qualitativer Aspekte bei der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft und von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen. Stand: Januar 2006. Meschede.
- HOCHSAUERLANDKREIS (2019): Landschaftsplan Sundern. Meschede.
- LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2014): Empfehlungen zur naturnahen Bewirtschaftung von Stiel- und Trauben-Eichenbeständen in Nordrhein-Westfalen. Ansprüche, Potentiale und Empfehlungen zu den waldbaulichen Steuerungsmöglichkeiten im Klimawandel. Münster.
- LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2025): WMS Wald und Holz NRW.
<https://www.wms.nrw.de/rssfeeds/content/geoportal/html/1021.html>
- LANUK (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NORDRHEIN-WESTFALEN) (2025): Landschaftsplanung in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem.
<http://lp.naturschutzinformationen.nrw.de/lp/de/start>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2023): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Stand: September 2023. Recklinghausen.

MLV NRW (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2023): Waldbaukonzept Nordrhein-Westfalen. Empfehlungen für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung. Düsseldorf.

MWIDE, MULNV & MHKBG (MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE, MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ & MINISTERIUM FÜR HEIMAT, KOMMUNALES, BAU UND GLEICHSTELLUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2018): Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass). Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie (Az. VI.A-3 – 77-30 Windenergieerlass), des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (Az. VII.2-2 – 2017/01 – Windenergieerlass) und des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. 611 – 901.3/202) vom 8. Mai 2018. Düsseldorf.