

ecoda GmbH & Co. KG
Ruinenstraße 33
44287 Dortmund

☎ 0231 5869-5697
✉ ruf@ecoda.de
www.ecoda.de

**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 -

Auftraggeberin:

Alterric Deutschland GmbH
Holzweg 87
26605 Aurich

Bearbeitet von:

Katharina Jahn, M. Sc. Biol.
Martin Ruf, Dipl.-Geogr.
Dr. Michael Quest, Dipl.-Landschaftsökol.

Dortmund, 24. Juli 2025

Inhaltsverzeichnis

Seite

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Kartenverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Stellungnahme.....	4
2.1	Engriff in den Naturhaushalt	4
2.1.1	Engriffsbilanzierung	4
2.1.2	Engriff in hochwertige Biotoptypen	6
2.1.3	Engriff in potenzielles Feuchtbiotop	7
2.1.4	Kompensationsmaßnahmen	8

Abschlussklärung

Literaturverzeichnis

Anhang

Abbildungsverzeichnis

Seite

Kapitel 2:

Abbildung 2.1:	Störstelle an WEA-Standort 4 mit Vorkommen der Flatterbinse.	8
----------------	---	---

Tabellenverzeichnis

Seite

Kapitel 2:

Tabelle 2.1:	Übersicht über den Biotopwertverlust für das geplante Vorhaben.	5
--------------	--	---

Anhang I:

Tabelle A.1:	Neubilanzierung des Biotopwertverlusts durch die erforderlichen Baumaßnahmen für die geplante WEA 1	13
Tabelle A.2:	Neubilanzierung des Biotopwertverlusts durch die erforderlichen Baumaßnahmen für die geplante WEA 2	15
Tabelle A.3:	Neubilanzierung des Biotopwertverlusts durch die erforderlichen Baumaßnahmen für die geplante WEA 3	17
Tabelle A.4:	Neubilanzierung des Biotopwertverlusts durch die erforderlichen Baumaßnahmen für die geplante WEA 4	19
Tabelle A.5:	Neubilanzierung des Biotopwertverlusts durch die erforderlichen Baumaßnahmen für den geplanten Verbindungsweg zwischen zwei bestehenden Forstwegen	21

Kartenverzeichnis

Seite

Anhang II:

Karte A.1:	Biotoptypen der Bauflächen vor und nach Errichtung der geplanten WEA 1	24
Karte A.2:	Biotoptypen der Bauflächen vor und nach Errichtung der geplanten WEA 2	25
Karte A.3:	Biotoptypen der Bauflächen vor und nach Errichtung der geplanten WEA 3	26
Karte A.4:	Biotoptypen der Bauflächen vor und nach Errichtung der geplanten WEA 4	27
Karte A.5:	Biotoptypen der Bauflächen vor und nach Errichtung des neu-anzulegenden Verbindungsweg zwischen zwei bestehenden Forstwegen zur Erreichbarkeit von WEA 1 und 2	28

1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Änderungsverfahren von vier genehmigten Windenergieanlagen (WEA) des Typs Vestas V172 mit einer Nabenhöhe von 175 m, einem Rotorradius von 86 m (Gesamthöhe: 261 m) und einer Nennleistung von 7,2 MW am Standort Sundern-Hellefeld (Hochsauerlandkreis) erging mit Datum vom 16.05.2025 eine Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Hochsauerlandkreises zum Fachbeitrag zur Nachbilanzierung der naturschutzrechtlichen Eingriffe durch Änderung des Anlagentyps („Deltaprüfung“) zum Genehmigungsverfahren (ECODA 2024) und einem Nachtrag (ECODA 2025). Auf diese Stellungnahme wird in der nachfolgenden Replik durch die Gutachtenden Bezug genommen.

2 Stellungnahme

Im Folgenden werden die Anmerkungen / Nachforderungen der Unteren Naturschutzbehörde (Originaltext kursiv dargestellt) aufgeführt und entsprechend beantwortet.

2.1 Eingriff in den Naturhaushalt

2.1.1 Eingriffsbilanzierung

In der Stellungnahme vom 16.05.2025 führt die Untere Naturschutzbehörde unter l.a. folgendes an:

Stellungnahme UNB

„[...] Für Eingriffsbereiche, die nicht versiegelt, aber dauerhaft waldfrei gehalten werden sollen, sieht das Büro ECODA die Anlage von Magerwiesen (ED1, veg1) vor und bilanziert diese Flächen mit dem Biotopwert 3. Gemäß dem Bewertungsschema des LANUV verfügt der angestrebte Biotoptyp ED1, veg1 jedoch über den Biotopwert 5.“ [...]

„Temporär beanspruchte Eingriffsflächen sollen wieder aufgeforstet werden. Der angestrebte Biotoptyp AV1, lrt100, ta3-5, m wird zum einem mit zwei unterschiedlichen Biotopwerten (3 bzw. 4) bilanziert. Zum anderen verfügt der angestrebte Biotoptyp AV1, lrt100, ta3-5, m gemäß LANUV den Biotopwert 6. Bei einem Biotopwert von 6 kommt es zu einer Aufwertung des Ausgangszustands, welcher als Teilkompensation anzusehen ist. Es sind somit die Hinweise hinsichtlich der Kompensation des Eingriffs in dem Naturhaushalt (Ziffer I. d.) zu beachten.“

Erwiderung ecoda:

Während in der Neubilanzierung im Nachtrag (ECODA 2025) ein vermeintlicher Biotopwertgewinn durch die Nachnutzung der temporären Bauflächen vermieden wurde, um Teilkompensation und damit die Auflage der dauerhaften Sicherung der Kompensationsfläche zu vermeiden, wurden an mehreren Stellen die Zielbiotope ‚abgewertet‘. Die neuen Vorgaben entsprechend dieser Ausführungen und der persönlichen Rücksprache mit Herrn Grefen von der UNB wurden in einer aktualisierten

Biotopwertbilanzierung berücksichtigt (vgl. Anhang I Tabellen A.1 bis A.1). Sowohl die aufgeforsteten, als auch die dauerhaft gehölzfreien temporären Bauflächen können weder grundbuchlich gesichert werden, noch ist ein erneuter Eingriff durch Reparaturen oder die Demontage der WEA nach dem Betriebszeitraum auszuschließen. Daher wurde der Biotopwert 4 veranschlagt und an den entsprechenden Stellen in den Tabellen orange markiert.

Die Neubilanzierung ist den Tabellen A.1 bis A.5 im Anhang zu entnehmen und Tabelle 2.1 gibt eine Übersicht über die neu ermittelten Biotopwertverluste.

Tabelle 2.1: Übersicht über den Biotopwertverlust für das geplante Vorhaben.

Einzelanstellung	Biotopwertverlust
WEA 1	9.982
WEA 2	12.932
WEA 3	406
WEA 4	6.112
Verbindungsweg zu WEA 1 und 2	3.680
Gesamt	33.112

Der Eingriff muss durch geeignete Maßnahmen so ausgeglichen werden, dass keine erheblichen Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts zurückbleiben. Die Kompensation sollte der ermittelten Eingriffsintensität quantitativ Rechnung tragen: Biotopwertgewinn in Höhe von 33.112 Punkten nach dem Bewertungsverfahren des LANUV (2023). Qualitativ sollten die Maßnahmen die durch den Eingriff gestörten Funktionen im Umfeld der WEA wiederherstellen.

Stellungnahme UNB

„Davon unabhängig sind dauerhaft waldfrei zu haltende Eingriffsbereiche – auch vor dem Hintergrund der gemäß Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG regelmäßig durchzuführenden Maßnahme Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich – so zu gestalten, dass sie keine Anlockwirkung auf kollisionsgefährdete Arten entfalten.“

Erwiderung ecoda:

In Abstimmung mit der UNB werden die dauerhaft waldfrei zuhaltenden Flächen im Mastfußbereich der WEA sowie weiterer temporärer, jedoch längerfristig offen zu haltender Infrastrukturflächen (beispielsweise für mögliche Instandhaltungsmaßnahmen) nicht intensiv gepflegt, sondern nach Ensaat gezielt als Grünlandbrachfläche (Biototyp: EE4, veg1) entwickelt. Eine Mahd oder Mulchen erfolgt lediglich in größeren Abständen von etwa zwei bis drei Jahren und ausschließlich im Spätherbst (ab 01.10.). Damit

wird einerseits der Charakter einer mageren Offenlandfläche erhalten und Bewaldung verhindert, ohne jedoch durch regelmäßige Mahd eine Anlockwirkung auf kollisionsgefährdete Arten zu erzeugen.

Stellungnahme UNB

„Laut Tabelle 2.3 wird in einen geschotterten Forstweg (VB3, me3) temporär eingegriffen, welcher im Anschluss an die Bautätigkeiten wiederhergestellt werden soll. Es dürfte sich demnach kein Wertverlust des Biotoptyps nach dem Eingriff einstellen. Es wird jedoch ein Biotopwertverlust von 215 Biotopwertpunkten angegeben.“

Erwiderung ecoda:

Es handelt sich um einen redaktionellen Fehler, der korrigiert worden ist (vgl. Anhang I Tabelle A.1).

Stellungnahme UNB

„Laut Tabelle 2.5 wird in eine Weihnachtsbaumkultur (HJ, oq) temporär eingegriffen, welche nach Ende der Bautätigkeiten wiederhergestellt werden soll. Es dürfte sich demnach kein Biotopwertverlust des Biotoptyps nach dem Eingriff einstellen. Es wird jedoch ein Wertverlust von 86 Biotopwertpunkten angegeben. [...]“

Erwiderung ecoda:

Es handelt sich um einen redaktionellen Fehler, der korrigiert worden ist (vgl. Anhang I Tabelle A.3).

Stellungnahme UNB

„Zusätzlich sind Karten, die die Biotoptypen im Planungszustand darstellen nachzureichen.“

Erwiderung ecoda:

Gegenüberstellende Karten der Bauflächen, die den Ist-Zustand und die geplanten Biotoptypen nach abgeschlossener Bauphase darstellen, befinden sich im Anhang II Karten A.1 bis A.5.

2.1.2 Eingriff in hochwertige Biotoptypen

In der Stellungnahme vom 16.05.2025 führt die Untere Naturschutzbehörde unter l.b. folgendes an:

Stellungnahme UNB

Im Bezug auf einen kleinflächigen Eingriff in einen hochwertigen Buchenwald (AA0, lrt100, ta11a, m; 8 Wertpunkte), der die Entfernung von maximal drei Bäumen umfasst kommt die UNB zu dem Schluss, dass

„im vorliegenden Einzelfall der geringfügige Eingriff in das hochwertige Biotop zulässig ist. Zum Schutz des übrigen Laubwaldbestands sind geeignete Maßnahmen zu formulieren und nachzureichen.“

Erwiderung ecoda:

Zum Schutz des hochwertigen Buchenwaldbestandes im Umfeld des Eingriffsbereichs wird während der Baufeldfreimachung und der Bauphase der WEA eine dauerhafte Abzäunung eingerichtet. Diese umfasst die Installation eines stabilen, witterungsbeständigen Zauns (beispielsweise Bauzaun) zur effektiven Abgrenzung des Schutzbereichs und der darüberhinausgehenden Wurzel- und Kronentraufbereiche. Durch diese bauliche Barriere und klare Kennzeichnung können betretungs- und befahrungsbedingte Schäden vermieden werden. Darüber hinaus ist eine regelmäßige Kontrolle und Instandhaltung der Schutzvorrichtung sicher zu stellen.

2.1.3 Eingriff in potenzielles Feuchtbiotop

In der Stellungnahme vom 16.05.2025 führt die Untere Naturschutzbehörde unter l.c. folgendes an:

Stellungnahme UNB

„Bei der Ortsbegehung am 06.05.2025 fiel zudem auf, dass im Bereich einer Hilfskranstellfläche an WEA 4 Hinweise auf ein Feuchtbiotop bestehen (Binsengewächse im Eingriffsbereich). Es wird um Klarstellung gebeten, inwiefern sich dies auf die Biotoptypenbilanzierung der WEA 4 auswirkt.“

Erwiderung ecoda:

Das fragliche Biotop im Bereich der WEA 4 wurde bei einer Begehung am 03.06.2025 erneut erfasst. Das punktuelle Vorkommen von Flatterbinse (*Juncus effusus*) konnte nachgewiesen werden. Allerdings handelt es sich hier aus gutachterlicher Sicht um einen verdichtungsbedingten Staunässeboden durch ehemalige Befahrung mit Forstmaschinen. Da weitere charakteristische Feuchtezeiger oder Hinweise auf austretendes Wasser fehlen, liegt kein Feuchtbiotop vor, sondern eine forstlich überprägte Störstelle. Nach Mulchen des Restholzes des ehemaligen Fichtenbestands hat sich neben der Flatterbinse vorwiegend eine ruderale Vegetation etabliert (vgl. Abbildung 1).



Abbildung 2.1: Störstelle an WEA-Standort 4 mit Vorkommen der Flatterbinse

2.1.4 Kompensationsmaßnahmen

In der Stellungnahme vom 16.05.2025 führt die Untere Naturschutzbehörde unter l.d. folgendes an:

Stellungnahme UNB

„[...] Die Untere Naturschutzbehörde weist die Antragstellerin darauf hin, dass eine abschließende Prüfung des Genehmigungsgegenstands erst bei vollständigem Vorliegen der Unterlagen erfolgen kann. [...]“

Erwiderung ecoda:

Das entsprechend anzupassende Maßnahmenkonzept mit einer flächenbezogenen Darstellung und konkreten Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen wird ergänzend nachgereicht.

Stellungnahme UNB

„[...] Kompensationsmaßnahmen, die Anpflanzungen beinhalten, sind grundbuchlich dauerhaft, heißt über die Laufzeit der geplanten WEA hinaus, zu sichern. [...] Kann eine grundbuchliche Sicherung nicht gewährleistet werden, ist der Biotopwert 4 zu veranschlagen, da dies einem Kompromiss mit dem Biotopwert der forstwirtschaftlichen Alternative Nadelwald (Irt50, ta3-5, m) entspricht. [...] Ist bereits bei der Planung der Kompensationsflächen abzusehen, dass eine zukünftige Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann, ist der Biotopwert 4 zu veranschlagen, da die ökologische Funktionalität nicht innerhalb des vorgesehenen Zeitraums erreicht werden kann. [...]“

Erwiderung ecoda:

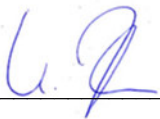
Während in der Neubilanzierung im Nachtrag (EODA 2025) ein vermeintlicher Biotopwertgewinn durch die Nachnutzung der temporären Bauflächen vermieden wurde, um Teilkompensation und damit die Auflage der dauerhaften Sicherung der Kompensationsfläche zu vermeiden, wurden an mehreren Stellen die Zielbiotope ‚abgewertet‘. Die neuen Vorgaben entsprechend diesen Ausführungen und der persönlichen Rücksprache mit Herrn Grefen von der UNB wurden in einer aktualisierten Biotopwertbilanzierung berücksichtigt (vgl. Anhang I Tabellen A-1 bis A-5). Sowohl die aufgeforsteten, als auch die dauerhaft gehölzfreien temporären Bauflächen können weder grundbuchlich gesichert werden, noch ist ein erneuter Eingriff durch Reparaturen oder die Demontage der WEA nach dem Betriebszeitraum auszuschließen. Daher wurde der Biotopwert 4 veranschlagt und an den entsprechenden Stellen in den Tabellen markiert.

Die Neubilanzierung ist den Tabellen A-1 bis A-4 im Anhang zu entnehmen und Tabelle 2.1 gibt eine Übersicht über die neu ermittelten Biotopwertverluste.

Abschlussklärung und Hinweise

Es wird versichert, dass die vorliegende Stellungnahme unparteiisch, gemäß dem aktuellen Kenntnisstand und nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt wurde.

Dortmund, 24. Juli 2025



Katharina Jahn, M.Sc. Biol.

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

- 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 (2025): 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.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2023): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Stand: September 2023. Recklinghausen.

**Anhang I: Aktualisierung der Biotopwertbilanzierung anhand der
neuen Vorgaben**

Tabelle A.1: Neubilanzierung des Biotopwertverlusts durch die erforderlichen Baumaßnahmen für die geplante WEA 1

Biotoptyp vor dem Eingriff	Code	Wert- punkte	Flächen- größe	Biotoptyp nach dem Eingriff	Code	Wert- punkte	Wert- verlust
Fundament (dauerhafte Vollversiegelung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 30 < 50 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJl, ta3-5, lrt50, m	4	386	Vollversiegelte Fläche	HN1	0	1.544
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, lrt70, m	4	125	Vollversiegelte Fläche	HN1	0	500
Kranstellfläche (dauerhafte Teilversiegelung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 30 < 50 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJl, ta3-5, lrt50, m	4	87	Teilversiegelte Fläche	HV, mf1	1	261
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, lrt70, m	4	893	Teilversiegelte Fläche	HV1, mf1	1	2.679
Turmumfahrung (dauerhafte Teilversiegelung)							
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, lrt70, m	4	117	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	351
Kranausleger, Hilfskranflächen & weitere dauerhafte Rodungsflächen (dauerhafte Rodung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 30 < 50 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJl, ta3-5, lrt50, m	4	2.122	Magere Grünlandbrache, mittel bis schlecht ausgeprägt	EE4, veg1	4	0
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, lrt70, m	4	1.353	Magere Grünlandbrache, mittel bis schlecht ausgeprägt	EE4, veg1	4	0

Fortsetzung Tabelle A.1:

Biotoptyp vor dem Eingriff	Code	Wert- punkte	Flächen- größe	Biotoptyp nach dem Eingriff	Code	Wert- punkte	Wert- verlust
Böschungen (dauerhafte Rodung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 30 < 50 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJl, ta3-5, lrt50, m	4	212	Böschung / Magere Grünlandbrache, mittel bis schlecht ausgeprägt	HH0 / EE4, veg1	4	0
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, lrt70, m	4	184	Böschung / Magere Grünlandbrache, mittel bis schlecht ausgeprägt	HH0 / EE4, veg1	4	0
Zufahrt (dauerhafte Teilversiegelung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 30 < 50 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJl, ta3-5, lrt50, m	4	448	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	1.344
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, lrt70, m	4	1.101	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	3.303
Geschotterter Forstweg	VB3b, me3	1	119	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	0
Baufeld, Lager- und Montageflächen (temporäre Rodung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 30 < 50 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJl, ta3-5, lrt50, m	4	2.653	Waldinnenrand, mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100%, Jungwuchs bis Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AV1, lrt100, ta3-5, m	4	0
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, lrt70, m	4	5.484	Waldinnenrand, mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100%, Jungwuchs bis Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AV1, lrt100, ta3-5, m	4	0

*orange: Wertpunkte verringert entsprechend der Vorgaben der UNB

Fortsetzung Tabelle A.1:

Biotoptyp vor dem Eingriff	Code	Wertpunkte	Flächengröße	Biotoptyp nach dem Eingriff	Code	Wertpunkte	Wertverlust
Magergrünland-Saum, artenarm mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 25 - 50 %	KC1b, xd2, neo2	5	111	Magergrünland-Saum, artenarm mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 25 - 50 %	KC1b, xd2, neo2	5	0
Geschotterter Forstweg	VB3b, me3	1	215	Geschotterter Forstweg	VB3b, me3	1	0
Summen			15.610				9.982

Tabelle A.2: Neubilanzierung des Biotopwertverlusts durch die erforderlichen Baumaßnahmen für die geplante WEA 2

Biotoptyp vor dem Eingriff	Code	Wertpunkte	Flächengröße	Biotoptyp nach dem Eingriff	Code	Wertpunkte	Wertverlust
Fundament (dauerhafte Vollversiegelung)							
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, lrt70, m	4	511	Vollversiegelte Fläche	HN1	0	2.044
Kranstellfläche (dauerhafte Teilversiegelung)							
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, lrt70, m	4	980	Teilversiegelte Fläche	HV, mf1	1	2.940
Turmumfahrung (dauerhafte Teilversiegelung)							
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, lrt70, m	4	117	Teilversiegelte Fläche	VB0 mf1	1	351
Krausleger, Hilfskranflächen & weitere dauerhafte Rodungsflächen (dauerhafte Rodung)							
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, lrt70, m	4	3.509	Magere Grünlandbrache, mittel bis schlecht ausgeprägt	EE4 , veg1	3	3.509
Böschungen (dauerhafte Rodung)							
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, lrt70, m	4	353	Böschung / Magere Grünlandbrache, mittel bis schlecht ausgeprägt	HH0 / EE4 , veg1	4	0

Fortsetzung Tabelle A.2:

Biotoptyp vor dem Eingriff	Code	Wert- punkte	Flächen- größe	Biotoptyp nach dem Eingriff	Code	Wert- punkte	Wert- verlust
Zufahrt (dauerhafte Teilversiegelung)							
Fichtenwald, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD, ta3-5, lrt30, m	3	210	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	420
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, lrt70, m	4	1.003	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	3.009
Ruderalraum	H00	2	209	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	209
Unbefestigter Grasweg, artenarm	VB5, mf8, xd2	3	460	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	920
Baufeld, Lager- und Montageflächen (temporäre Rodung)							
Fichtenwald, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD, ta3-5, lrt30, m	3	470	Waldinnenrand, mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100%, Jungwuchs bis Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AV1, lrt100, ta3-5, m	4	-470
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, lrt70, m	4	6.107	Waldinnenrand, mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100%, Jungwuchs bis Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AV1, lrt100, ta3-5, m	4	0
Nadelholz-Sonderkulturen in intensiver Nutzung, Schmuckreißig, lückige Vegetationsdecke, ohne geschlossene Krautschicht	HJ, esr, oq	2	788	Nadelholz-Sonderkulturen in intensiver Nutzung, Schmuckreißig, lückige Vegetationsdecke, ohne geschlossene Krautschicht	HJ, esr, oq	2	0
Magergrünland-Saum, artenarm mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 25 - 50 %	KClb, xd2, neo2	5	123	Magergrünland-Saum, artenarm mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 25 - 50 %	KClb, xd2, neo2	5	0
Unbefestigter Grasweg, artenarm	VB5, mf8, xd2	3	984	Unbefestigter Grasweg, artenarm	VB5, mf8, xd2	3	0
Summen			15.824				12.932

*orange: Wertpunkte verringert entsprechend der Vorgaben der UNB

Tabelle A.3: Neubilanzierung des Biotopwertverlusts durch die erforderlichen Baumaßnahmen für die geplante WEA 3

Biotoptyp vor dem Eingriff	Code	Wert- punkte	Flächen- größe	Biotoptyp nach dem Eingriff	Code	Wert- punkte	Wert- verlust
Fundament (dauerhafte Vollversiegelung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJl, ta3-5, lrt30, m	3	511	Vollversiegelte Fläche	HN1	0	1.533
Kranstellfläche (dauerhafte Teilversiegelung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJl, ta3-5, lrt30, m	3	975	Teilversiegelte Fläche	HV, mf1	1	1.950
Turmumfahrung (dauerhafte Teilversiegelung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJl, ta3-5, lrt30, m	3	104	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	208
Krausleger, Hilfskranflächen & weitere dauerhafte Rodungsflächen (dauerhafte Rodung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJl, ta3-5, lrt30, m	3	1.853	Magere Grünlandbrache, mittel bis schlecht ausgeprägt	EE4, veg1	4	-1.853
Sonstiger Laub(misch)wald heimischer Arten mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AG3, ta3-5, lrt70, m	4	1.253	Magere Grünlandbrache, mittel bis schlecht ausgeprägt	EE4, veg1	4	0
Weihnachtsbaumkultur, lückige Vegetationsdecke, ohne geschlossene Krautschicht	HJ, oq	2	86	Weihnachtsbaumkultur, lückige Vegetationsdecke, ohne geschlossene Krautschicht	HJ, oq	2	0
Baumreihe Salweiden	BF3, lrt70, ta3-5	6	29	Magere Grünlandbrache, mittel bis schlecht ausgeprägt	EE4, veg1	4	58

Fortsetzung Tabelle A.3:

Biotoptyp vor dem Eingriff	Code	Wert- punkte	Flächen- größe	Biotoptyp nach dem Eingriff	Code	Wert- punkte	Wert- verlust
Böschungen (dauerhafte Rodung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJ1, ta3-5, lrt30, m	3	661	Böschung / Magere Grünlandbrache, mittel bis schlecht ausgeprägt	HH0 / EE4, veg1	4	-661
Zufahrt (dauerhafte Teilversiegelung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJ1, ta3-5, lrt30, m	3	513	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	1.026
Sonstiger Laub(misch)wald heimischer Arten mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AG3, ta3-5, lrt70, m	4	214	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	642
Baufeld, Lager- und Montageflächen (temporäre Rodung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJ1, ta3-5, lrt30, m	3	3.009	Waldinnenrand, mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100%, Jungwuchs bis Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AV1, lrt100, ta3-5, m	4	-3.009
Baumreihe Salweiden	BF3, lrt70, ta3-5	6	102	Waldinnenrand, mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100%, Jungwuchs bis Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AV1, lrt100, ta3-5, m	4	204
Sonstiger Laub(misch)wald heimischer Arten mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AG3, ta3-5, lrt70, m	4	466	Waldinnenrand, mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100%, Jungwuchs bis Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AV1, lrt100, ta3-5, m	4	0
Kahlschlagfläche	AT1, neo 1	5	308	Waldinnenrand, mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100%, Jungwuchs bis Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AV1, lrt100, ta3-5, m	4	308

*orange: Wertpunkte verringert entsprechend der Vorgaben der UNB

Fortsetzung Tabelle A.3:

Biotoptyp vor dem Eingriff	Code	Wertpunkte	Flächengröße	Biotoptyp nach dem Eingriff	Code	Wertpunkte	Wertverlust
Weihnachtsbaumkultur, lückige Vegetationsdecke, ohne geschlossene Krautschicht	HJ7, oq	2	546	Weihnachtsbaumkultur, lückige Vegetationsdecke, ohne geschlossene Krautschicht	HJ7, oq	2	0
Fichtenwald, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 30 %, geringes - mittleres Baumholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJ, ta1-2, lrt30, m	4	156	Waldinnenrand, mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100%, Jungwuchs bis Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AV1, lrt100, ta3-5, m	4	0
Unbefestigter Grasweg, artenarm	VB5, mf8, xd2	3	17	Unbefestigter Grasweg, artenarm	VB5, mf8, xd2	3	0
Teilversiegelte Fläche, Forstweg	VB3b, me3	1	594	Teilversiegelte Fläche, Forstweg	VB3b, me3	1	0
Summen			11.397				406

*orange: Wertpunkte verringert entsprechend der Vorgaben der UNB

Tabelle A.4: Neubilanzierung des Biotopwertverlusts durch die erforderlichen Baumaßnahmen für die geplante WEA 4

Biotoptyp vor dem Eingriff	Code	Wertpunkte	Flächengröße	Biotoptyp nach dem Eingriff	Code	Wertpunkte	Wertverlust
Fundament (dauerhafte Vollversiegelung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJ, ta3-5, lrt30, m	3	511	Vollversiegelte Fläche	HN1	0	1.533
Kranstellfläche (dauerhafte Teilversiegelung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJ, ta3-5, lrt30, m	3	1.091	Teilversiegelte Fläche	HV, mf1	1	2.182
Turmumfahrung (dauerhafte Teilversiegelung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJ, ta3-5, lrt30, m	3	104	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	208
Krausleger, Hilfskranflächen & weitere dauerhafte Rodungsflächen (dauerhafte Rodung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJ, ta3-5, lrt30, m	3	866	Magere Grünlandbrache, mittel bis schlecht ausgeprägt	EE4, veg1	4	-866

Fortsetzung Tabelle A.4:

Biotoptyp vor dem Eingriff	Code	Wertpunkte	Flächengröße	Biotoptyp nach dem Eingriff	Code	Wertpunkte	Wertverlust
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, lrt70, m	4	214	Magere Grünlandbrache, mittel bis schlecht ausgeprägt	EE4, veg1	4	0
Kahlschlagfläche	AT1, neo1	5	965	Magere Grünlandbrache, mittel bis schlecht ausgeprägt	EE4, veg1	4	965
Buchenwald, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 < 100 %, starkes bis mächtiges Baumholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AA0, ta11a, lrt100, m	8	20	Magere Grünlandbrache, mittel bis schlecht ausgeprägt	EE4, veg1	4	400
Teilversiegelte Fläche, Forstweg	VB3b, me3	1	285	Teilversiegelte Fläche, Forstweg	VB3b, me3	1	0
Böschungen (dauerhafte Rodung)							
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, lrt70, m	4	767	Böschung / Magere Grünlandbrache, mittel bis schlecht ausgeprägt	HH0 / EE4, veg1	4	0
Zufahrt (dauerhafte Teilversiegelung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJl, ta3-5, lrt30, m	3	558	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	1.116
Kahlschlagfläche	AT1, neo 1	5	329	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	1.316
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, lrt70, m	4	142	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	426

*gelb: Kompensationsfaktor für höherwertige Biotope angewendet nach den Vorgaben der UNB

Fortsetzung Tabelle A.4:

Biotoptyp vor dem Eingriff	Code	Wert- punkte	Flächen- größe	Biotoptyp nach dem Eingriff	Code	Wert- punkte	Wert- verlust
Baufeld, Lager- und Montageflächen (temporäre Rodung / Wiederaufforstung mit heimischen Laubbäumen)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJl, ta3-5, lrt30, m	3	3.821	Waldinnenrand, mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100%, Jungwuchs bis Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AV1, lrt100, ta3-5, m	4	-3.821
Buchenwald, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 < 100 %, starkes bis mächtiges Baumholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AA0, ta11a, lrt100, m	8	110	Waldinnenrand, mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100%, Jungwuchs bis Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AV1, lrt100, ta3-5, m	4	2.200
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, lrt70, m	4	882	Waldinnenrand, mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100%, Jungwuchs bis Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AV1, lrt100, ta3-5, m	4	0
Kahlschlagfläche	AT1, neo 1	5	453	Waldinnenrand, mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100%, Jungwuchs bis Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AV1, lrt100, ta3-5, m	4	453
Fichtenwald Überhälter, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 30 %, geringes bis mittleres Baumholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJ0, ta1-2, tc, lrt 30, m	4	340	Waldinnenrand, mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100%, Jungwuchs bis Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AV1, lrt100, ta3-5, m	4	0
Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	1571	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	0
Summen				13.029			

*orange: Wertpunkte verringert entsprechend der Vorgaben der UNB; *gelb: Kompensationsfaktor für höherwertige Biotope angewendet nach den Vorgaben der UNB

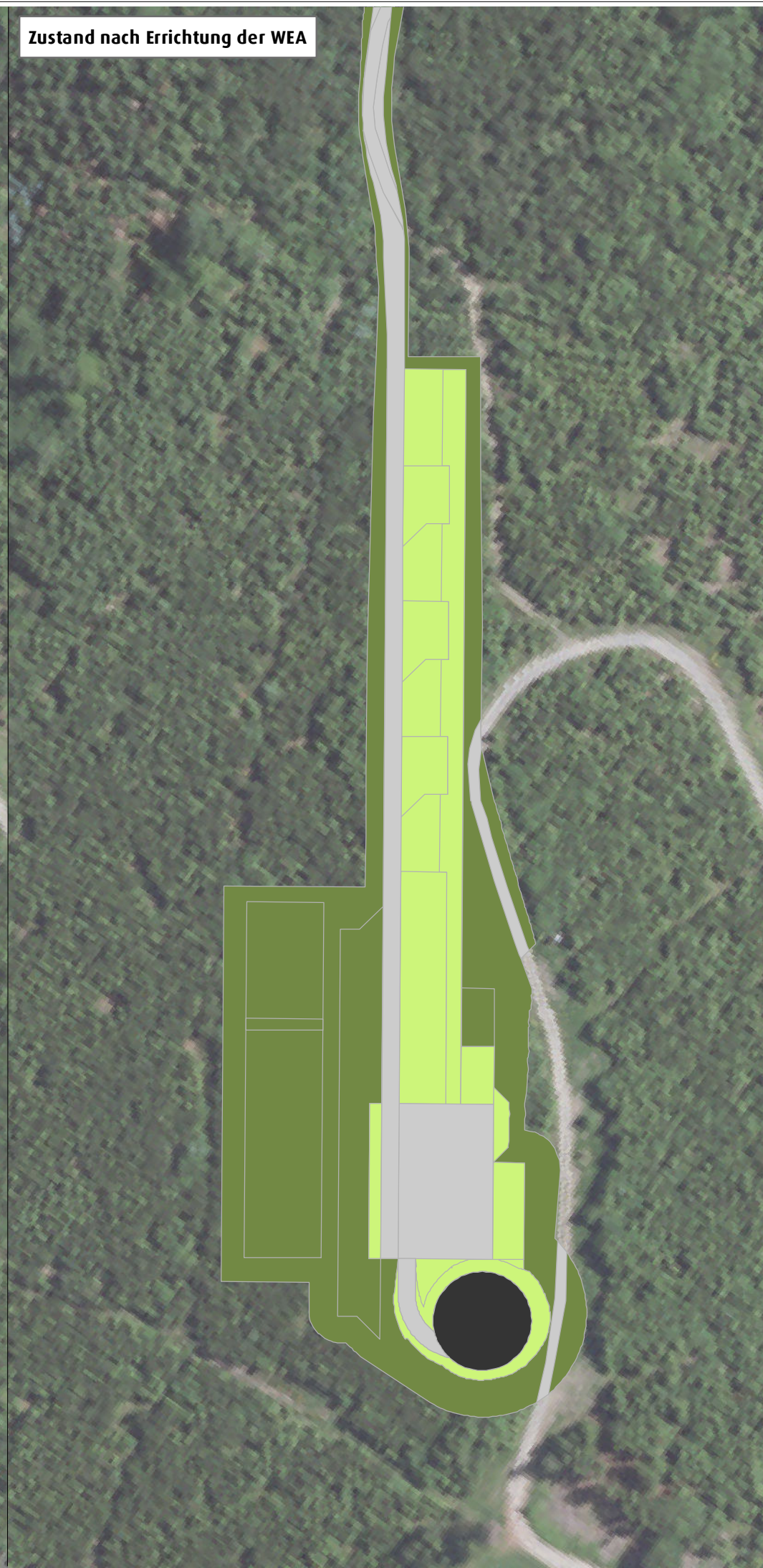
Tabelle A.5: Neubilanzierung des Biotopwertverlusts durch die erforderlichen Baumaßnahmen für den geplanten Verbindungsweg zwischen zwei bestehenden Forstwegen

Biotoptyp vor dem Eingriff	Code	Wert- punkte	Flächen- größe	Biotoptyp nach dem Eingriff	Code	Wert- punkte	Wert- verlust
Verbindungsweg (dauerhafte Teilversiegelung)							
Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten, mit lebensraumtyp. Baumarten-Anteilen 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AJl, ta3-5, lrt30, m	3	274	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	548

Fortsetzung Tabelle A.5:

Biotoptyp vor dem Eingriff	Code	Wert- punkte	Flächen- größe	Biotoptyp nach dem Eingriff	Code	Wert- punkte	Wert- verlust
Birkenmischwald mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten- Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AD3, ta3-5, Irt70, m	4	467	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	1.401
Sonstiger Laub(misch)wald heimischer Arten mit Nadelbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten- Anteilen 50 < 70 %, Jungwuchs - Stangenholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	AG3, ta3-5, Irt70, m	4	577	Teilversiegelte Fläche	VB0, mf1	1	1.731
Geschotterter Forstweg	VB3b, me3	1	60	Geschotterter Forstweg	VB3b, me3	1	0
			1.378				3.680

**Anhang II: Gegenüberstellung der Biotope des Ist-Zustands und
des Planungszustands nach Abschluss der
Baumaßnahmen**



Gutachterliche Replik zur Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises vom 16.05.2025

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

Auftraggeberin: Alterric Deutschland GmbH, Aurich

Karte A.1

Biotoptypen der Bauflächen vor und nach Errichtung der geplanten WEA 1

Vorhaben

Bauflächen

Biotoptypen nach LANUV (2020)

- Birkenmischwald mit Nadelbaumarten (AD3)
- Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten (AJ0, AJ1)
- Magergrünland-Saum (KC1b)
- Waldwirtschaftsweg, geschottert (VB3b, me3)
- Grasweg (VB3b, mf8)
- Vollversiegelte Fläche (HN1)
- Teilversiegelte Fläche (HV, VB0, VF1)
- Waldinnenrand (AV1)
- Magergrünlandbrache (EE4)

Zusatzangaben für Waldbiotope

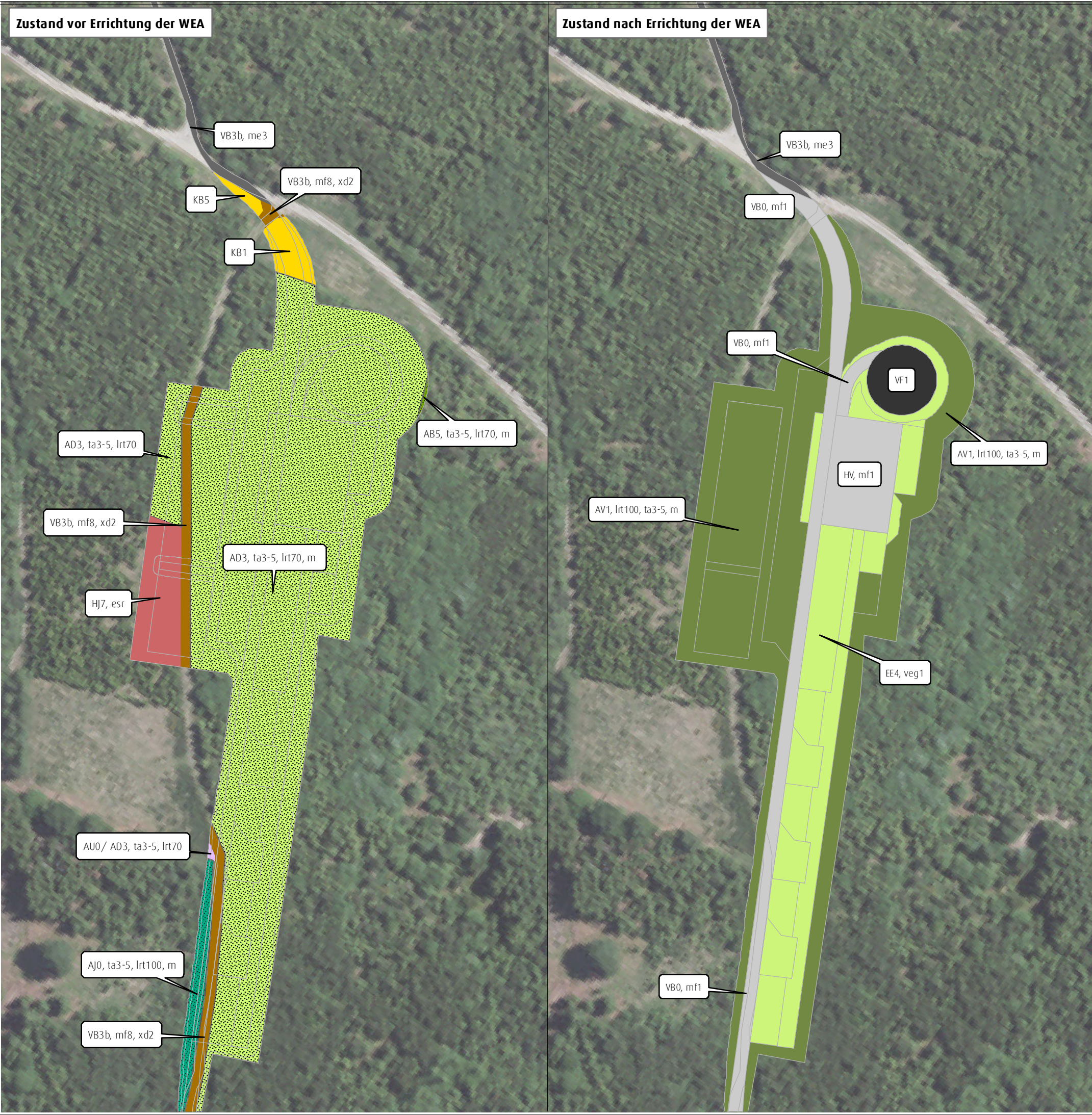
ta3-5: Jungwuchs bis Stangenholz

bearbeiteter Ausschnitt des Digitalen Orthophotos (NW DOP)

bearbeitet von: Marie Tuchtfeldt, 24. Juli 2025

0 70 Meter

Maßstab 1:1.400

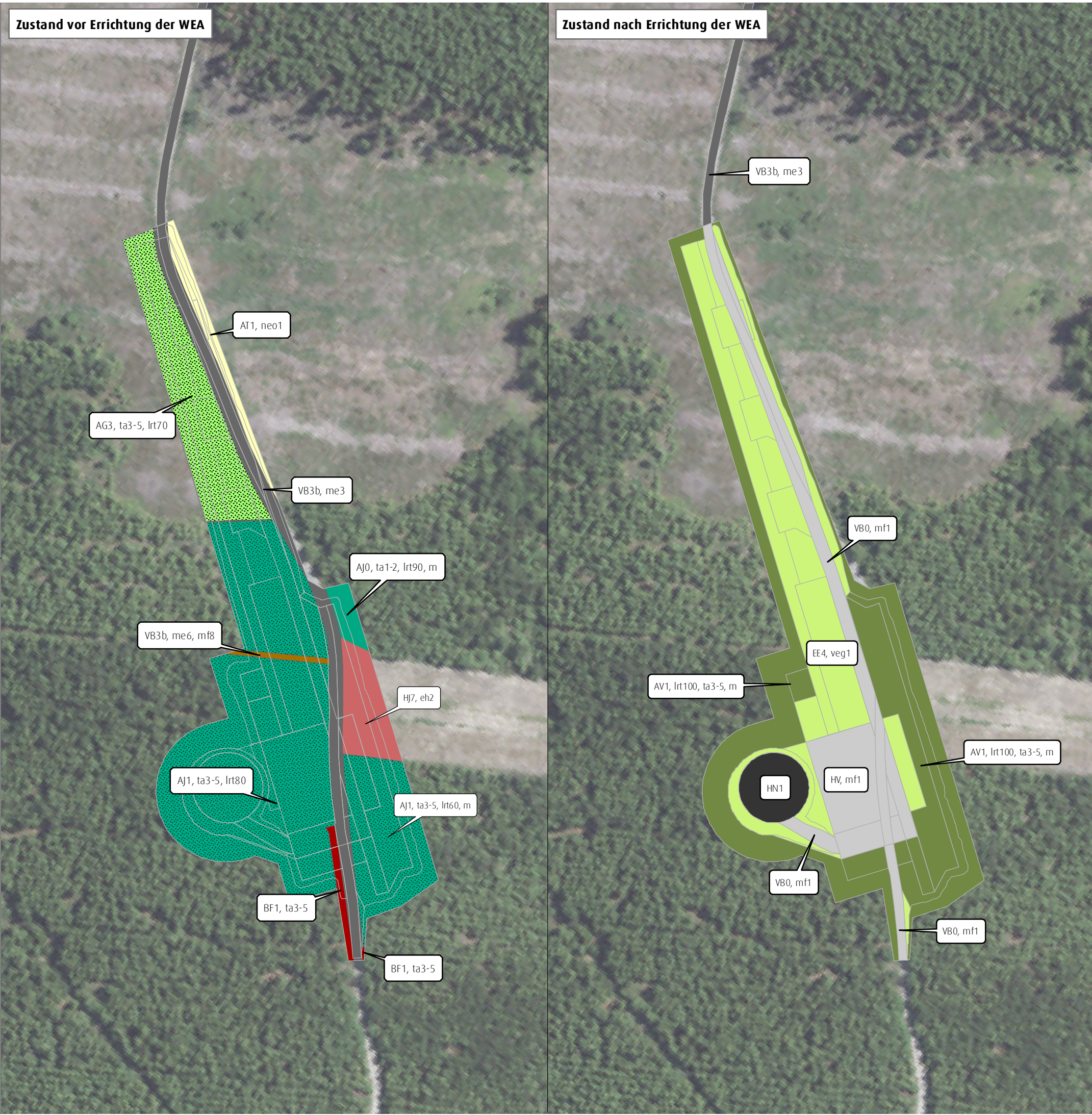


zum Änderungsverfahren von vier genehmigten Windenergieanlagen (WEA 1-4) am Standort Sundern-Hellefeld (Hochsauerlandkreis)

Auftraggeberin: Alterric Deutschland GmbH, Aurich

Karte A.2

Biotoptypen der Bauflächen vor und nach Errichtung der geplanten WEA 2



zum Änderungsverfahren von vier
genehmigten Windenergieanlagen (WEA 1-4)
am Standort Sundern-Hellefeld (Hochsauerlandkreis)

Auftraggeberin: Alterric Deutschland GmbH, Aurich

● **Karte A.3**

Biotoptypen der Bauflächen vor und nach
Errichtung der geplanten WEA 3

Vorhaben

Bauflächen

Biotoptypen nach LANUV (2020)

- Sonstiger Laubmischwald einheimischer Arten mit Nadelbaumarten (AG3)
- Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten (AJ1)
- Fichtenwald (AJ0)
- Kahlschlagfläche (AT1)
- Baumreihe (BF1)
- Weihnachtsbaumkultur (HJ7)
- Waldwirtschaftsweg, geschottert (VB3b, me3)
- Grasweg (VB3b, mf8)
- Vollversiegelte Fläche (HN1)
- Teilversiegelte Fläche (HV, VB0)
- Waldinnenrand (AV1)
- Magergrünlandbrache (EE4)

Zusatzangaben für Waldbiotope

- ta3-5: Jungwuchs bis Stangenholz
- ta1-2: geringes bis mittleres Baumholz

● bearbeiteter Ausschnitt des Digitalen Orthophotos (NW DOP)

bearbeitet von: Marie Tuchtfeldt, 24. Juli 2025



Gutachterliche Replik zur Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises vom 16.05.2025

zum Änderungsverfahren von vier genehmigten Windenergieanlagen (WEA 1-4) am Standort Sundern-Hellefeld (Hochsauerlandkreis)

Auftraggeberin: Alterric Deutschland GmbH, Aurich

Karte A.4

Biotoptypen der Bauflächen vor und nach Errichtung der geplanten WEA 4

Vorhaben

Bauflächen

Biotoptypen nach LANUV (2020)

Buchenmischwald mit Nadelbaumarten (AA4)

Birkenmischwald mit Nadelbaumarten (AD0, AD3)

Fichtenwald (AJ0)

Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten (AJ1)

Kahlschlagfläche (AT1)

Waldwirtschaftsweg, geschottert (VB3b, me3)

Vollversiegelte Fläche (HN1)

Teilversiegelte Fläche (HV, VB0)

Waldinnenrand (AV1)

Magergrünlandbrache (EE4)

Zusatzangaben für Waldbiotope

ta3-5: Jungwuchs bis Stangenholz

ta11a: mächtiges Baumholz

bearbeiteter Ausschnitt des Digitalen Orthophotos (NW DOP)

bearbeitet von: Marie Tuchtfeldt, 24. Juli 2025

0 70 Meter

Maßstab 1:1.400



zum Änderungsverfahren von vier
genehmigten Windenergieanlagen (WEA 1-4)
am Standort Sundern-Hellefeld (Hochsauerlandkreis)

Auftraggeberin: Alterric Deutschland GmbH, Aurich






● **Karte A.5**

Biotoptypen vor und nach Errichtung des neu-
anzulegenden Verbindungsweg zwischen zwei
bestehenden Forstwegen zur Erreichbarkeit
von WEA 1 und 2


Vorhaben

 Bauflächen

Biotoptypen nach LANUV (2020)

-  Sonstiger Laubmischwald heimischer Arten mit Nadelbaumarten (AG3)
-  Sonstiger Laubmischwald heimischer Arten mit Nadelbaumarten (AG3)
-  Fichtenmischwald mit heimischen Laubbaumarten (AJ1)
-  Waldwirtschaftsweg, geschottert (VB3b, me3)
-  Teilversiegelte Fläche (VB0, mf1)

Zusatzangaben für Waldbiotope

 ta3-5: Jungwuchs bis Stangenholz

● bearbeiteter Ausschnitt des Digitalen Orthophotos (NW DOP)

bearbeitet von: Marie Tuchtfeldt, 24. Juli 2025

0 50 Meter

Maßstab 1:1.000 @ DIN A3

