

Landschaftspflegerischer Begleitplan
zum Antrag auf Errichtung und Betrieb von fünf
Windenergieanlagen im Windpark Lattenberg,
Hochsauerlandkreis

Teil 2 – Vertiefende Betrachtung Standort WEA 1



MESTERMANN
LANDSCHAFTSPLANUNG

GmbH & Co. KG

Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
☎ 02902-66031-0
info@mestermann-landschaftsplanung.de

Landschaftspflegerischer Begleitplan

**zum Antrag auf Errichtung und zum Betrieb von fünf
Windenergieanlagen im Windpark Lattenberg, Hochsauerlandkreis**

Teil 2 – Vertiefende Betrachtung Standort WEA 1

Auftraggeber:

Windpark Lattenberg Dienstleistungs GmbH
Rönkhauser Straße 26
59757 Arnsberg

Verfasser:

Mestermann Landschaftsplanung GmbH & Co. KG
Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:

Ann-Katrin Gockel
M. Sc.-Ing. Landschaftsarchitektur

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 2172

Warstein-Hirschberg, Juli 2025

Verzeichnisse

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	II
1.0 Einleitung.....	1
2.0 Bestands- und Konfliktanalyse.....	2
2.1 Lage der geplanten Windenergieanlage zu Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen.....	2
2.2 Schutzgut Boden	5
2.3 Schutzgut Wasser	7
2.4 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild.....	8
2.5 Schutzgut Pflanzen / Biotope.....	9
2.6 Schutzgut Tiere	12
3.0 Eingriffsbewertung	14
3.1 Eingriffe in das Landschaftsbild	14
3.2 Eingriffe in den Naturhaushalt	18
4.0 Zusammenfassung	23
Quellenverzeichnis	24

Anlagen

Anlage 1	Bestands- und Konfliktplan	M 1:1.000
Anlage 2	Maßnahmenplan	M 1:1.000

Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage der geplanten WEA 1 (rot-schwarzer Kreis) und der Nutzflächen (rot = dauerhaft, gelb = temporär) zum Naturschutzgebiet (rote Fläche) auf Basis der Topografischen Karte mit Luftbild.	2
Abb. 2	Lage der geplanten WEA 1 (rot-schwarzer Kreis) und der Nutzflächen (rot = dauerhaft, gelb = temporär) zu den gesetzlich geschützten Biotopen (magenta-farbene Linie) auf Basis der Topografischen Karte.	3
Abb. 3	Lage der geplanten WEA 1 (rot-schwarzer Kreis) und der Nutzflächen (rot = dauerhaft, gelb = temporär) zu den Flächen des Biotopkatasters (grüne Schraffur) auf Basis der Topografischen Karte.	4
Abb. 4	Lage der geplanten WEA 1 (rot-schwarzer Kreis) und der Nutzflächen (rot = dauerhaft, grün = dauerhaft unbefestigt, gelb = temporär) zu den anstehenden Bodentypen	6
Abb. 5	Blick von Westen auf die Kahlschlagfläche, auf welcher die WEA 1 errichtet werden soll.	9
Abb. 6	Bestandssituation im Untersuchungsgebiet 25 m um die WEA 1 und die Nutzflächen auf Basis des Luftbildes.	10
Abb. 7	Landschaftsbildeinheiten im Untersuchungsgebiet 3.682,5 m	16

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Überblick über die im Untersuchungsgebiet 25 m anstehenden Böden gem. Bodenkarte BK 50	5
Tab. 2	Flächeninanspruchnahme durch die WEA 1 und die dazugehörigen Nutzflächen.	6
Tab. 3	Überblick über die Beanspruchung von schutzwürdigen Böden im Bereich der Planung der WEA 1	7
Tab. 4	Biotoptypen im Untersuchungsgebiet 25 m um die WEA und die Nutzflächen	11
Tab. 5	Überblick über die dauerhaft vom Vorhaben beanspruchten Biotoptypen.	11
Tab. 6	Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Konflikte am Standort WEA 1	13
Tab. 7	Übersicht über die Höhe des Ersatzgeldes	15
Tab. 8	Landschaftsbildeinheiten nach LANUV (2018) im Untersuchungsgebiet.	15
Tab. 9	Ermittlung der Flächenanteile der einzelnen Landschaftsbildeinheiten im Untersuchungsgebiet.	16
Tab. 10	Ersatzgeld der Wertstufen pro Meter Anlagenhöhe bei Windparks ab 6 Anlagen	17
Tab. 11	Eingriffsberechnung für die WEA 1	19

Einleitung

1.0 Einleitung

In Teil 2 des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) erfolgt eine vertiefende Betrachtung in Bezug auf relevante Schutzgebiete sowie des standortbezogenen Eingriffes in den Naturhaushalt im Bereich der WEA 1.

Die vorhabenspezifischen Wirkungen werden für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft und Pflanzen / Biotop im Rahmen einer Bestands- und Konfliktsanalyse beschrieben. Dabei werden auch geeignete Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen für den jeweiligen Standort aufgeführt.

Die Eingriffsbewertung erfolgt nach der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in Nordrhein-Westfalen“ (LANUV 2021). Außerdem erfolgt pro Standort die Bewertung der Wirkungen auf das Landschaftsbild gemäß MWIDE (2018).

Gegenstand der Planung

Gegenstand der Planung sind die direkten Anlagenstandorte sowie die dazugehörigen Nutzflächen wie z. B. Kranstellflächen und Montageflächen. Zusätzlich werden die neu zu schaffenden Zuwegungen bis zum nächstgelegenen Wirtschaftsweg berücksichtigt.

Untersuchungsgebiete

Die Abgrenzung der verschiedenen Untersuchungsgebiete erfolgt im Hinblick auf das spezifische Wirkpotenzial von den geplanten WEA, also die Reichweite der unterschiedlichen Wirkfaktoren auf die einzelnen Schutzgüter (vgl. LBP – Teil 1, MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2025A).

Nachfolgend sind die in Teil 2 des LBP angewandten Untersuchungsgebiete zusammenfassend dargestellt.

• Schutzgebiete	Untersuchungsgebiet 500 m
• Schutzwürdige Bereiche	Untersuchungsgebiet 100 m
• Schutzgut Boden	Untersuchungsgebiet 25 m
• Schutzgut Wasser	Untersuchungsgebiet 25 m
• Schutzgut Landschaft	Untersuchungsgebiet 3.682,5 m
• Schutzgut Pflanzen / Biotop	Untersuchungsgebiet 25 m
• Schutzgut Tiere	Untersuchungsgebiet 300 m
	Untersuchungsgebiet 1.000 m
	Untersuchungsgebiet 1.500 m

2.0 Bestands- und Konfliktanalyse

2.1 Lage der geplanten Windenergieanlage zu Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen

Natura 2000-Gebiete

Das FFH-Gebiet „Arnsberger Wald“ (DE-4514-302) liegt in unmittelbarer Umgebung aller geplanten WEA, daher wurde ein Fachbeitrag zur FFH-Verträglichkeitsprüfung erstellt. Dieser kam zu dem Ergebnis, dass im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb der geplanten WEA im Windpark Lattenberg keine Beeinträchtigungen ausgelöst werden, die zu einer Störung der Funktion des FFH-Gebietes führen. Auswirkungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes, der Erhaltungsziele oder der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile führen, werden unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen ausgeschlossen (vgl. MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2025B). Eine weiterführende Betrachtung ist daher nicht erforderlich.

Naturschutzgebiete

Innerhalb des Untersuchungsgebietes 500 m der WEA 1 befinden sich Teilbereiche des Naturschutzgebietes „Arnsberger Wald“ (HSK-043).

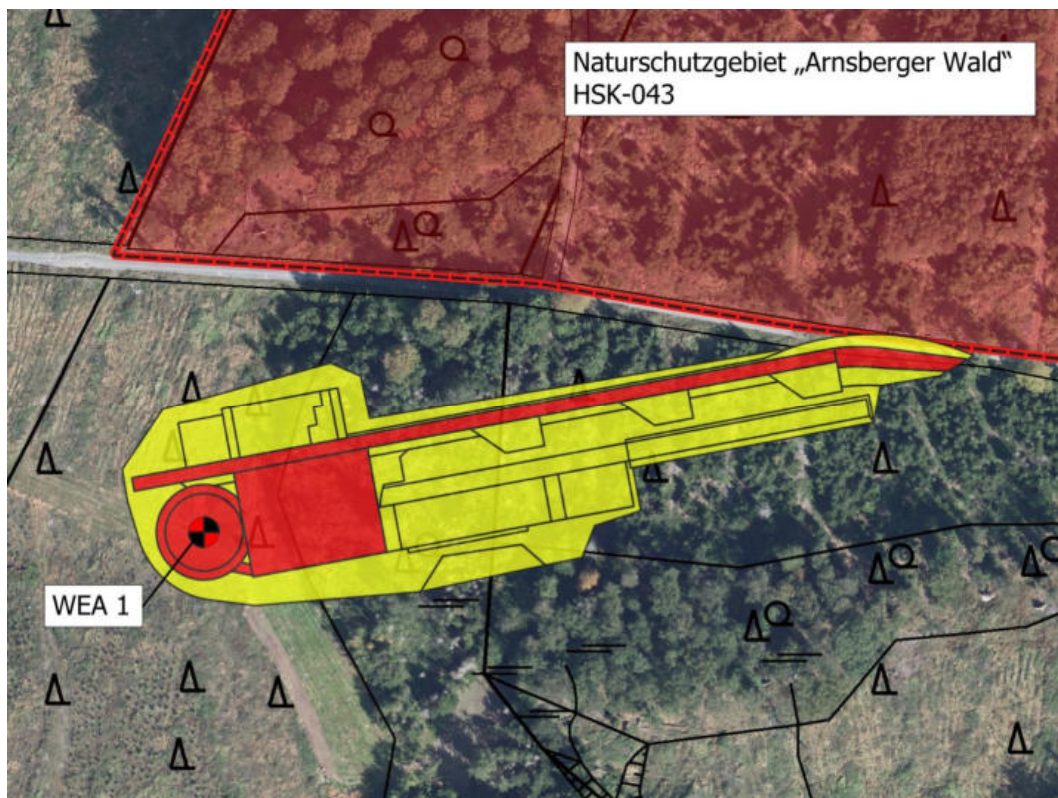


Abb. 1 Lage der geplanten WEA 1 (rot-schwarzer Kreis) und der Nutzflächen (rot = dauerhaft, gelb = temporär) zum Naturschutzgebiet (rote Fläche) auf Basis der Topografischen Karte mit Luftbild.

Bestands- und Konfliktanalyse

Das Naturschutzgebiet wird durch die Planung nicht tangiert. Im Bereich Übergangsbereich zur internen Zuwegung überlagert sich ein Überschwenkbereich randlich auf ca. 15 m² mit der flächigen Darstellung des Naturschutzgebietes. Hier kann aber von Ungenauigkeiten bei der Darstellung ausgegangen werden. Es sind an dieser Stelle keine Eingriffe in das Naturschutzgebiet geplant und die Planung liegt vollständig auf der vorhandenen Wegetrasse. Die Flächenkulisse des Naturschutzgebietes im Umfeld der WEA wird als Tabu-Zone festgesetzt in welcher, außerhalb des Baufeldes, jegliche Eingriffe zu vermeiden sind. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme, können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturschutzgebietes ausgeschlossen werden.

Landschaftsschutzgebiete und Naturparks

Die geplante WEA 1 liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Arnsberger Wald“ (Kennung LP 2.3.1) sowie im Naturpark „Arnsberger Wald“ (Kennung LANUK NTP-001). Eine vertiefende Betrachtung dieser Schutzgebiete ist nicht erforderlich (vgl. Kapitel 6.5, LBP Teil 1, MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2025A).

Gesetzlich geschützte Biotope

Im Untersuchungsgebiet 100 m der WEA 1 befindet sich das gesetzlich geschützte Biotop BT-HSK-01324 „Fielscheidter Siepen nordöstlich von Glösing“. Weiterhin befinden sich ein namenloser Siepen und Feuchtbereiche innerhalb des Untersuchungsgebietes.

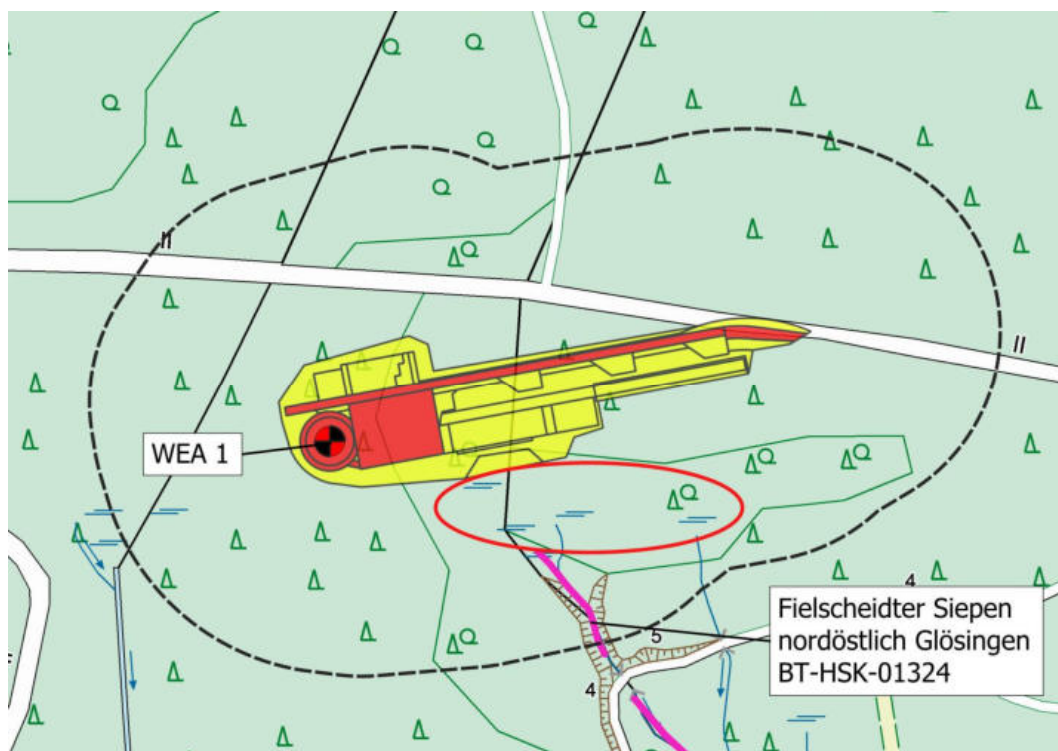


Abb. 2 Lage der geplanten WEA 1 (rot-schwarzer Kreis) und der Nutzflächen (rot = dauerhaft, gelb = temporär) zu den gesetzlich geschützten Biotopen (magentafarbene Linie) auf Basis der Topografischen Karte. Das Untersuchungsgebiet 100 m ist als schwarze Strichlinie dargestellt. Weitere Siepen bzw. Feuchtbereiche sind durch ein rotes Oval bzw. einen Pfeil markiert.

Bestands- und Konfliktanalyse

Gemäß § 30 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer grundsätzlich gesetzlich geschützte Biotope, bei denen Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, verboten sind. Dies ist unabhängig von einer Darstellung im Fachinformationssystem des LANUK. Gesetzlich geschützte Biotope benötigen keine weiteren Schutzausweisungen über den Landschaftsplan oder über ordnungsbehördliche Verordnungen. Es erfolgt lediglich eine nachrichtliche Übernahme.

Die Feuchtbereiche und der Siepen werden durch die Planung nicht tangiert. Unter Berücksichtigung der allgemeinen Maßnahmen für das Schutzgut Wasser (vgl. LBP Teil 3, Kapitel 3.3, MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2025B) kann eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Bereiche ausgeschlossen werden.

Flächen des Biotopkatasters Nordrhein-Westfalen

Innerhalb des Untersuchungsgebietes 100 m befinden sich zwei Flächen des Biotopkatasters Nordrhein-Westfalen. Die eine Fläche „Arnsberger Wald in der Dinscheder Mark zwischen Kleiner und Großer Schmalenau sowie dem Spakebach“ (BK-HSK-00127) wird durch die Planung nicht tangiert. Bei der zweiten Fläche „Filscheidter Siepen mit anschließenden Laubwäldern“ (BK-4514-0232) kommt es randlich zu einer temporären Überlagerung mit der Fläche. Das Schutzziel „Erhaltung und Schutz eines naturnahen Bachsystems und angrenzender Laubwaldbereiche“ der Biotopkatasterfläche kann weiterhin eingehalten werden, auch wenn randlich ein kleiner Teil des Laubwaldbestandes verloren geht. Nach Errichtung der WEA soll in diesem Bereich wieder neuer Laubwald entstehen.

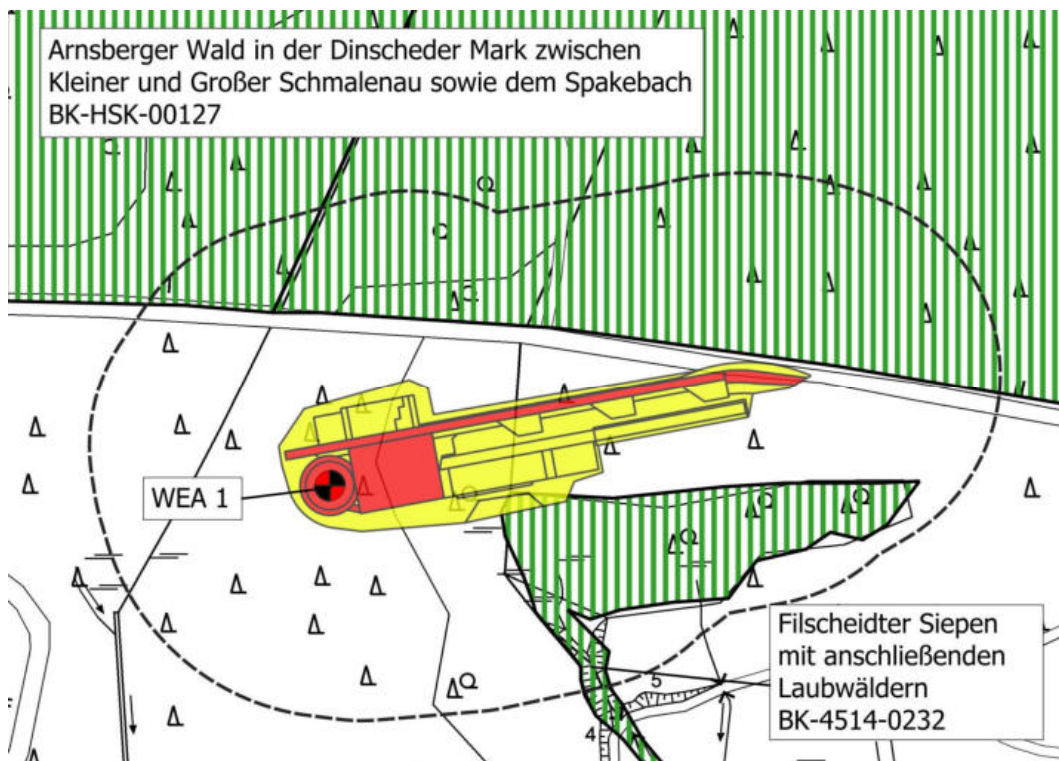


Abb. 3 Lage der geplanten WEA 1 (rot-schwarzer Kreis) und der Nutzflächen (rot = dauerhaft, gelb = temporär) zu den Flächen des Biotopkatasters (grüne Schraffur) auf Basis der Topografischen Karte.

Bestands- und Konfliktanalyse

Biotopverbundflächen

Die Planung der WEA 1 liegt vollständig innerhalb der Biotopverbundflächen VB-A-4513-023 [es liegen keine weiteren Infos vor, da die Fläche sich in Überarbeitung befindet] und „Waldsiepen (mit angrenzenden Laubwaldhängen) zwischen Waldreservat Arnsberger Wald und Ruhrtal“ (VB-A-4514-007). Mit dem Schutzziel „Erhalt struktureicher Bachtäler als Vernetzungsbiotope zwischen dem Waldreservat Arnsberger Wald und dem Ruhrtal“. Das Bachtal wird durch die Planung nicht tangiert, sodass es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzzieles durch die Planung kommt.

2.2 Schutzgut Boden

Bestandsanalyse

Im Bereich der geplanten WEA 1 stehen eine Braunerde (L4813_B32b), eine Pseudogley-Braunerde (L4813_S-B32oSH2) und ein Pseudogley (L4514_S232SW4) an. Von den Bodentypen ist nur der Pseudogley (L4514_S232SW4) als schutzwürdiger Boden (Staunässeboden) eingestuft. Weitere Details zu den Bodentypen finden sich in Tabelle 1.

Tab. 1 Überblick über die im Untersuchungsgebiet 25 m anstehenden Böden gem. Bodenkarte BK 50 (WMS-FEATURE 2025).

Bodeneinheit	L4813_B32b	L4813_S-B32oSH2	L4514_S232SW4
Bodentyp	Braunerde	Pseudogley-Braunerde	Pseudogley
Grundwasserstufe	Stufe 0 - ohne Grundwasser	Stufe 0 - ohne Grundwasser	Stufe 0 - ohne Grundwasser
Staunässegrad	Stufe 0 - ohne Staunässe	Stufe 2 - schwache Staunässe	Stufe 4 – starke Staunässe
Wertzahlen der Bodenschätzung	20 bis 50 (mittel)	25 bis 50 (mittel)	30 bis 45 (mittel)
Erodierbarkeit des Oberbodens	0,34 (hoch)	0,39 (hoch)	0,42 (hoch)
Verdichtungsempfindlichkeit	mittel	hoch	extrem hoch
Schutzwürdigkeit der Böden / Bodenfunktion	nicht bewertet	nicht bewertet	Staunässeböden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte

Bestands- und Konfliktanalyse

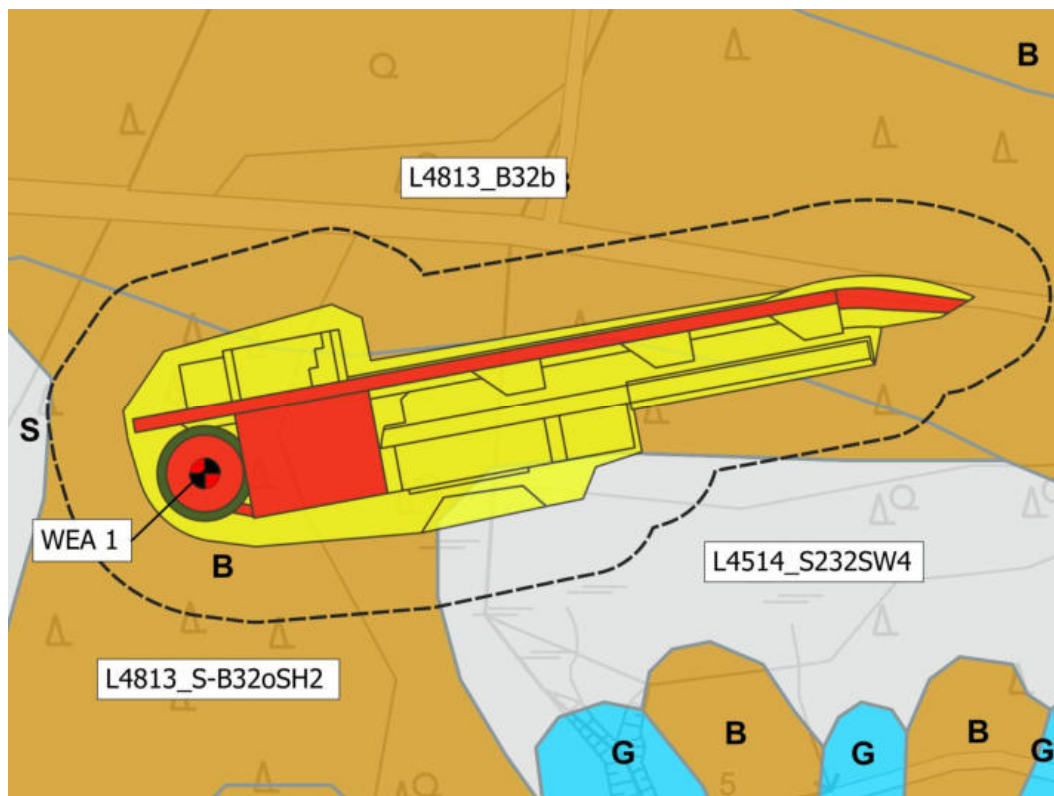


Abb. 4 Lage der geplanten WEA 1 (rot-schwarzer Kreis) und der Nutzflächen (rot = dauerhaft, grün = dauerhaft unbefestigt, gelb = temporär) zu den anstehenden Bodentypen gem. Bodenkarte BK 50 (WMS-FEATURE 2025) im Untersuchungsgebiet 25 m (schwarze Strichlinie).

Konfliktanalyse

Insgesamt werden 12.569 m² Bodenflächen durch die Bauarbeiten in Anspruch genommen. Während im Bereich des Anlagenstandortes (Fundament) ca. 511 m² dauerhaft versiegelt werden, werden die Nutzflächen dauerhaft auf ca. 2.894 m² als befestigte, aber teilversiegelte Fläche aus Mineralgemisch hergestellt. Auf 238 m² werden dauerhafte Böschungen angelegt. Auf insgesamt 8.926 m² kann nach der Baumaßnahme der ursprüngliche Zustand des Bodens wiederhergestellt werden, wobei 1.559 m² temporär versiegelt werden und 7.367 m² temporär beansprucht werden, aber keine direkte Versiegelung stattfindet.

Tab. 2 Flächeninanspruchnahme durch die WEA 1 und die dazugehörigen Nutzflächen.

Art der Beanspruchung	Fläche in m ²
dauerhaft versiegelt <i>Fundament</i>	511
dauerhaft teilversiegelt <i>Kranstellfläche, Zuwegung</i>	2.894
dauerhaft unversiegelt <i>Böschung</i>	238
temporär teilversiegelt <i>Montagefläche</i>	1.559

Bestands- und Konfliktanalyse

Art der Beanspruchung	Fläche in m ²
temporär beansprucht, unversiegelt <i>Baufeld, Bodenlager, Kranausleger, Lagerfläche</i>	7.367
Summe:	12.569
frei von Hindernissen <i>Überschwenkbereich</i>	543
Summe:	13.112

Durch die geplante WEA 1 werden auf insgesamt 700 m² schutzwürdige Böden tangiert. Davon werden 3 m² während der Errichtung der WEA temporär teilversiegelt. Auf weiteren 697 m² erfolgt eine Beanspruchung des Bodens, aber es findet keine direkte Versiegelung der Fläche statt.

Tab. 3 Überblick über die Beanspruchung von schutzwürdigen Böden im Bereich der Planung der WEA 1.

Bodentyp	Beanspruchung von schutzwürdigen Böden in m ²			
	dauerhafte Versiegelung	dauerhaft unbefestigte Bereiche	temporär teilversiegelte Flächen	temporär beanspruchte Flächen
L4514_S331SW4	0	0	3	697
Summe	0	0	3	697

Unter der Voraussetzung einer bodenschonenden Vorgehensweise und Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen (vgl. LBP Teil 3, MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2025B) ist keine nachhaltige Betroffenheit des Schutzgutes Boden zu erwarten.

Maßnahmen

Es sind keine ergänzenden Maßnahmen zur Eingriffsminderung oder -vermeidung erforderlich.

2.3 Schutzgut Wasser

Bestandsanalyse

Die geplante WEA 1 liegt innerhalb des Grundwasserkörpers 276_19 „Rechtsrheinisches Schiefergebirge/Arnsberg“. Der mengenmäßige Zustand im 3. Monitoringzyklus (2013-2018) wurde als gut bewertet. Ebenso wurde der chemische Zustand des Grundwasserkörpers als gut eingestuft. Hinsichtlich des chemischen Zustands sind keine maßnahmenrelevanten Trends ersichtlich und die Zielerreichung ist nicht gefährdet (MUNV 2025).

Innerhalb der Untersuchungsgebiet 25 m um die geplante WEA 1 befinden sich Fließgewässerbereiche sowie Feuchtbereiche.

Konfliktanalyse

Die notwendige Versiegelung für das Fundament der geplanten WEA 1 beträgt ca. 511 m², wobei das auf der Fläche anfallende Oberflächenwasser auf den unmittelbar angrenzenden Flächen vor Ort versickert. Die Überbauung von Freiflächen kann in Abhängigkeit von der Art der Oberflächenentwässerung zu einer flächenspezifischen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate führen. Da die geplanten dauerhaft versiegelten Flächen vorwiegend als unbefestigte Flächen mit einem Mineralgemisch hergestellt werden, ist eine flächige Niederschlagsversickerung weiterhin möglich.

Die Feuchtbereiche und der Siepen innerhalb des Untersuchungsgebietes werden durch die Planung nicht tangiert. Unter Berücksichtigung der allgemeinen Maßnahmen für das Schutzgut Wasser (vgl. LBP Teil 3, Kapitel 3.3, MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2025B) kann eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Bereiche ausgeschlossen werden.

Maßnahmen

Es sind keine ergänzenden Maßnahmen zur Eingriffsminderung oder -vermeidung erforderlich. Es gelten die allgemeinen Maßnahmen, welche in Teil 3 des LBP (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2025B) aufgeführt sind.

2.4 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Bestandsanalyse

Eine Beschreibung der allgemeinen Bestandssituation erfolgte bereits im LBP Teil 1 (Kapitel 7.4, MESTERMANN BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG 2025A).

Konfliktanalyse

WEA wirken infolge ihrer baulichen Höhe nicht nur an dem Anlagenstandort, sondern aufgrund der Fernwirkung grundsätzlich weit in den Landschaftsraum hinein. Der ästhetische Einfluss nimmt jedoch mit zunehmender Entfernung ab. In einer gewissen Entfernung zum Anlagenstandort werden die WEA visuell nicht mehr wahrnehmbar sein.

Die Bewertung des Eingriffes in das Landschaftsbild erfolgt bezogen auf die WEA 1 in Kapitel 3.1. Eine Zusammenfassung des durch das gesamte Vorhaben erfolgten Eingriffes in das Landschaftsbild findet sich in Kapitel 2.5 des LBP Teil 3 (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2025B).

2.5 Schutzgut Pflanzen / Biotope

Die Bestandsanalyse des Schutzgutes Pflanzen erfolgt vertiefend in einem Untersuchungsgebiet 25 m um die Nutzflächen der WEA 1. Dabei wird besonders auf die unmittelbar durch die Planung betroffenen Biotoptypen geachtet. Für die Erfassung der Gesamtsituation wurde außerdem die weitere Umgebung um den geplanten Anlagenstandort mitbetrachtet.

Bestandsanalyse

Der Standort der WEA 1 ist am Rand einer großflächigen Kahlschlagfläche geplant, auf welcher sich im Laufe der Zeit ein erster niedriger Pionieraufwuchs entwickelt hat. Im Osten schließt ein junger Fichtenmischwald mit Anteilen von Birken an, welcher dann weiter östlich in einen jungen Fichtenbestand übergeht. Im nordöstlichen Untersuchungsgebiet verläuft ein teilversiegelter Wirtschaftsweg mit angrenzenden Saumstrukturen. An den Wirtschaftsweg grenzen im Norden Schlagflurbereiche und Fichtenmischwald an. Ein älterer Eichenbestand befindet sich im Süden des Untersuchungsgebietes.



Abb. 5 Blick von Westen auf die Kahlschlagfläche, auf welcher die WEA 1 errichtet werden soll.

Bestands- und Konfliktanalyse

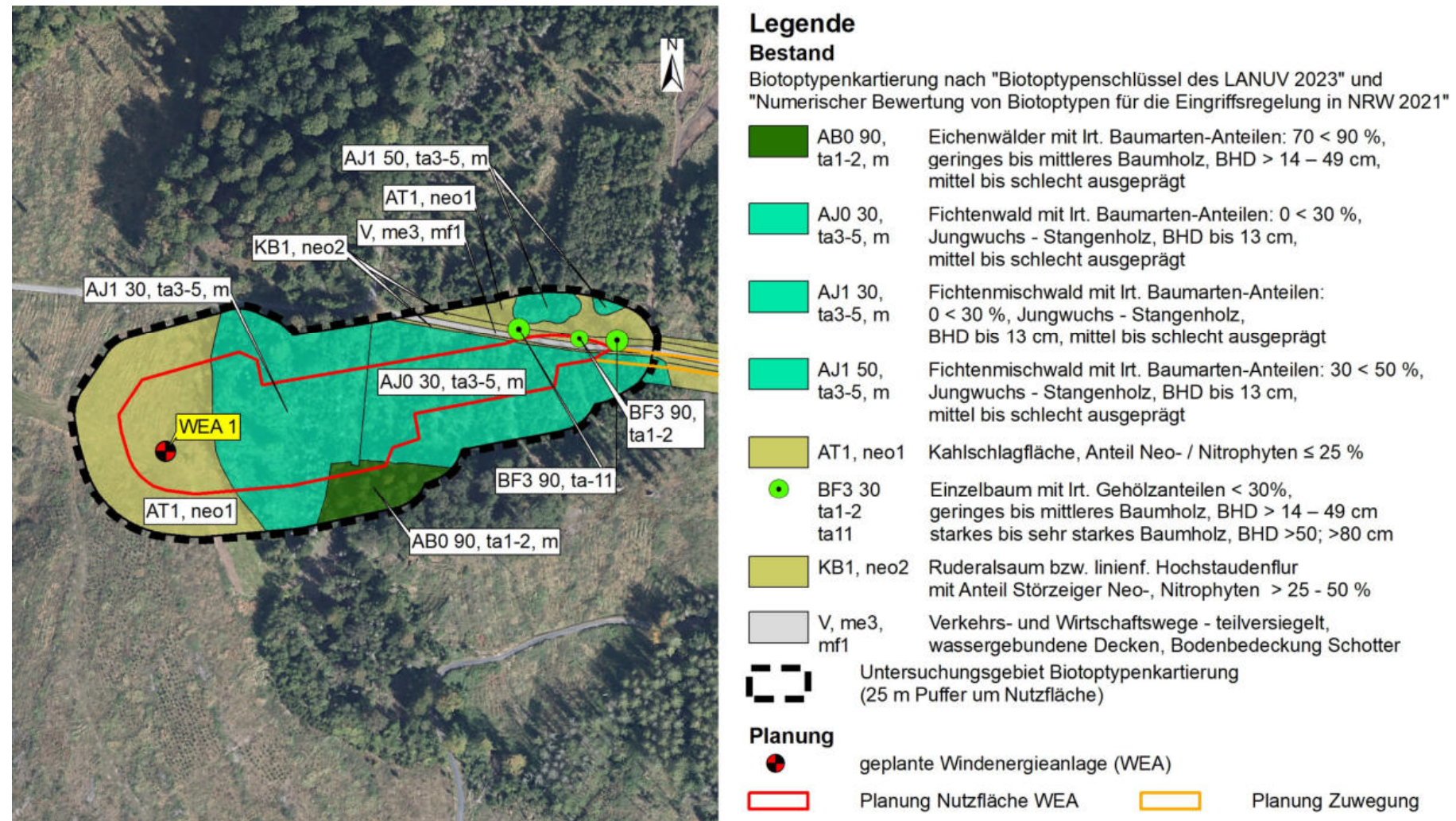


Abb. 6 Bestandssituation im Untersuchungsgebiet 25 m um die WEA 1 und die Nutzflächen auf Basis des Luftbildes.

Bestands- und Konfliktanalyse

Konfliktanalyse

Nachstehend werden die im Untersuchungsgebiet 25 m um die geplante WEA 1 erfassten Biotoptypen aufgeführt.

Tab. 4 Biotoptypen im Untersuchungsgebiet 25 m um die WEA und die Nutzflächen gemäß LANUV (2021).

Code	Charakterisierung
AB0 90, ta1-2, m	Eichenwälder mit lrt. Baumarten-Anteilen: 70 < 90 %, geringes bis mittleres Baumholz, BHD > 14 – 49 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt
AJ0 30, ta3-5, m	Fichtenwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt
AJ1 30, ta3-5, m	Fichtenmischwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt
AJ1 50, ta3-5, m	Fichtenmischwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 30 < 50 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt
AT1, neo1	Kahlschlagfläche, Anteil Neo- / Nitrophyten ≤ 25 %
BF3 90, ta11	Einzelbaum mit lrt. Gehölzanteilen > 70%, starkes bis sehr starkes Baumholz, BHD >50; >80 cm
BF3 90, ta1-2	Einzelbaum mit lrt. Gehölzanteilen > 70%, geringes bis mittleres Baumholz, BHD > 14 – 49 cm
KB1, neo2	Ruderalsaum bzw. linienf. Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 25 - 50 %
V, me3, mf1	Verkehrs- und Wirtschaftswege - teilversiegelt, wassergebundene Decken, Bodenbedeckung Schotter

Die dauerhafte Inanspruchnahme durch Versiegelung, Teilversiegelung oder Böschungen von Biotopstrukturen erfolgt insgesamt auf 3.643 m². Davon sind zum größten Teil Kahlschlagflächen sowie Fichtenwald bzw. Fichtenmischwald betroffen.

Tab. 5 Überblick über die dauerhaft vom Vorhaben beanspruchten Biotoptypen.

Biotoptyp		Beanspruchung dauerhaft (m ²)
Code	Charakterisierung	
AJ0 30, ta3-5, m	Fichtenwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	563
AJ1 30, ta3-5, m	Fichtenmischwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	1.424
AT1, neo1	Kahlschlagfläche, Anteil Neo- / Nitrophyten ≤ 25 %	1.549
KB1, neo2	Ruderalsaum bzw. linienf. Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 25 - 50 %	52
V, me3, mf1	Verkehrs- und Wirtschaftswege - teilversiegelt, wassergebundene Decken, Bodenbedeckung Schotter	55
Summe		3.643

Bestands- und Konfliktanalyse

Der dauerhafte Verlust der genannten Biotopstrukturen kann nicht vollständig vermieden oder weiter vermindert werden. Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG gilt die Inanspruchnahme von Biotopstrukturen als Eingriff in Natur und Landschaft. Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen oder zu ersetzen. Demzufolge ist eine Bewertung des Eingriffes sowie die Ermittlung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder der Höhe von Ersatzgeldzahlungen erforderlich.

Die Berechnung des Eingriffes in den Naturhaushalt für die WEA 1 erfolgt in Kapitel 3.2, eine Zusammenfassung aller Eingriffe in den Naturhaushalt erfolgt in Kapitel 2.6 des Teil 3 des LBP (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2025B).

2.6 Schutzgut Tiere

Nachfolgend werden die Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2025C) für den Standort der WEA 1 zusammenfassend dargestellt.

Die Vorprüfung der Stufe I erbrachte Hinweise drei planungsrelevanter Säugetierarten und 44 planungsrelevanter Vogelarten im UG 1.500 m. Von diesen Arten konnte für drei planungsrelevante Säugetierarten sowie für 26 planungsrelevante Vogelarten das Eintreten artenschutzrechtlicher Betroffenheiten nicht im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen werden (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2025D). Für das Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten liegen keine Hinweise vor.

Ausschluss nicht nachgewiesener Arten

Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse wird eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für die in Stufe I ermittelten planungsrelevanten und zusätzlich WEA-empfindlichen Konfliktarten ausgeschlossen, da sie im Rahmen der Untersuchungen nicht nachgewiesen wurden:

WEA-empfindliche Vogelarten:

- | | |
|-------------|-----------------|
| • Baumfalke | • Wachtelkönig |
| • Haselhuhn | • Wespenbussard |

Planungsrelevante Vogelarten:

- | | |
|----------------|---------------|
| • Habicht | • Sperber |
| • Kuckuck | • Star |
| • Mittelspecht | • Waldohreule |
| • Raufußkauz | • Weidenmeise |

Ausschluss von Vogelarten mit Nachweis außerhalb des UG 300 m

Zusätzlich wurden außerhalb des Untersuchungsgebietes 300 m weitere planungsrelevante Vogelarten im Zuge der projektbezogenen Untersuchungen im UG 1.500 m erfasst. Für diese Vogelarten entfällt eine Art-für-Art Betrachtung, da sie außerhalb des

Bestands- und Konfliktanalyse

relevanten Konfliktbereichs nachgewiesen wurden. Hierbei handelt es sich um folgende planungsrelevante Vogelarten:

- Bluthänfling
- Graureiher
- Heidelerche
- Kormoran
- Mäusebussard
- Neuntöter
- Rauchschwalbe
- Schwarzspecht
- Sperlingskauz
- Turmfalke
- Waldkauz
- Wendehals
- Waldschnepfe

Konfliktanalyse der vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände

Säugetiere

Die Bewertung des Konfliktpotenzials der Planung für die Fledermausfauna hat ergeben, dass durch den Betrieb der geplanten WEA ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für WEA-empfindliche Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden kann.

Zusätzlich hat die Bewertung des Konfliktpotenzials planungsrelevanter Säugetierarten ergeben, dass durch den Bau der geplanten WEA eine Betroffenheit für die planungsrelevante Wildkatze ebenfalls nicht ausgeschlossen werden kann.

Vögel

Die Bewertung des Konfliktpotenzials der Vogelarten schließt eine Betroffenheit hinsichtlich des Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für Baumpieper, Rotmilan, Schwarzstorch, Uhu und Wanderfalke aus, da deren Brutreviere außerhalb der relevanten Prüf- und Nahbereiche zur Planung liegen und / oder sie lediglich als Durchzügler oder Nahrungsgäste in den relevanten Bereichen erfasst wurden. Für den Grauspecht kann aufgrund eines Brut- bzw. Reviernachweises in den relevanten Bereichen eine Betroffenheit hinsichtlich des Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

Tab. 6 Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Konflikte am Standort WEA 1.

Betroffene Tierart/-gruppe	Art der Betroffenheit	Verbot gem.§ 44 Abs. 1			Ausgleichs-/ Vermeidungsmaßnahmen
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	
WEA-empfindliche Fledermausarten	Betrieb	x			fledermausfreundliche Abschaltzeiten
Wildkatze	Bau	x		x	Bauzeitenregelung
Grauspecht	Bau	x		x	Umweltbaubegleitung, ggf. Ersatzquartiere im Verhältnis 1:3

Die Vermeidungsmaßnahmen werden im Teil 3 des LBP (MESTERMANN LANDSCHAFTS-PLANUNG 2025B) zusammenfassend aufgeführt.

3.0 Eingriffsbewertung

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen.

3.1 Eingriffe in das Landschaftsbild

Einleitung

WEA wirken infolge ihrer baulichen Höhe nicht nur an dem Anlagenstandort, sondern aufgrund der Fernwirkung grundsätzlich weit in den Landschaftsraum hinein. Der ästhetische Einfluss nimmt jedoch mit zunehmender Entfernung ab. In einer gewissen Entfernung zum Anlagenstandort werden die WEA visuell nicht mehr wahrnehmbar sein.

Ein ästhetischer Funktionsverlust in der umgebenen Landschaft kann daher nicht ausgeschlossen werden. Da Beeinträchtigungen in das Landschaftsbild durch WEA aufgrund der Anlagenhöhe von mehr als 20 m gemäß BNatSchG (2009) nicht ausgleichbar oder ersetzbar sind, erfolgt nachfolgend die Ermittlung des Ersatzgeldes gemäß des „Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass)“ vom 08.05.2018 und der darin gelisteten Anlage 10 „Verfahren zur Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung für die Eingriffe in das Landschaftsbild durch den Bau von Windenergieanlagen“ (MWIDE 2018).

Methodik

Gemäß Windenergie-Erlass ergibt sich das Ersatzgeld aus der Höhe der WEA und der Wertstufe des Landschaftsbildes im Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe. Die Wertstufe des Landschaftsbildes ist der landesweiten Einstufung der Landschaftsbildeinheiten des LANUV in den Fachbeiträgen des Naturschutzes und der Landespflege zu entnehmen. Die entsprechenden Informationen werden durch das LANUV (2018) zur Verfügung gestellt.

Für die Ermittlung des Ersatzgeldes wird der Standort der geplanten WEA betrachtet. Die Berücksichtigung weiterer geplanter WEA und / oder bestehender WEA erfolgt gemäß dem Windfarmansatz in einem Radius des 10-fachen Rotordurchmessers. Die Beträge des Ersatzgeldes sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Sind von einem Vorhaben mehrere Wertstufen betroffen, ist ein gemittelter Betrag in Euro anzusetzen.

Eingriffsbewertung

Tab. 7 Übersicht über die Höhe des Ersatzgeldes je Meter Anlagenhöhe für die einzelnen Wertstufen der Landschaftsbildeinheiten (MWIDE 2018). Als Bezugsraum gilt der 10-fache Rotordurchmesser.

Wertstufe	Landschaftsbildeinheit	Ersatzgeld pro Anlage je Meter Anlagenhöhe		
		bis zu 2 WEA	Windparks mit 3–5 Anlagen	Windparks ab 6 Anlagen
1	sehr gering/gering	100 €	75 €	50 €
2	mittel	200 €	160 €	120 €
3	hoch	400 €	340 €	280 €
4	sehr hoch	800 €	720 €	640 €

Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Vorgesehen ist die Errichtung und der Betrieb von WEA des Typs Nordex N163 mit einer Nennleistung von 7.000 kW, einer Nabenhöhe von 164 m und einem Rotordurchmesser von 163 m. Die Gesamthöhe der WEA beträgt bei senkrecht gestellter Rotorblattspitze somit 245,5 m.

Das Untersuchungsgebiet für den Eingriff in das Landschaftsbild beträgt das 15-fache der Anlagenhöhe, also mit einem Radius von $15 \cdot 245,5 \text{ m} = \mathbf{3.682,5 \text{ m}}$.

Folgende Landschaftsbildeinheiten befinden sich im Untersuchungsgebiet um den Anlagenstandort der WEA 1:

- LBE-VIb-010-W
- LBE-VIb-011-F3
- LBE-VIb-029-W

Weitere geplante WEA und / oder bestehende Anlagen werden in einem Radius des 10-fachen Rotordurchmessers betrachtet. Bei dieser Anlage entspricht das einem Radius von $10 \cdot 163 \text{ m} = \mathbf{1.630 \text{ m}}$ um die Anlage. Im Untersuchungsgebiet befinden sich die geplante WEA, drei WEA des Windparks sowie zwei weitere WEA mit positivem Vorbescheid.

Landschaftsbildbewertung nach LANUV (2018)

Tab. 8 Landschaftsbildeinheiten nach LANUV (2018) im Untersuchungsgebiet.

Landschaftsbildeinheit	Eigenart	Vielfalt	Schönheit	Bedeutung	Wertstufe
LBE-VIb-010-W	6	2	2	besonders	hoch
LBE-VIb-011-F3	4	2	2	-	mittel
LBE-VIb-029-W	6	2	3	herausragend	sehr hoch

Eingriffsbewertung

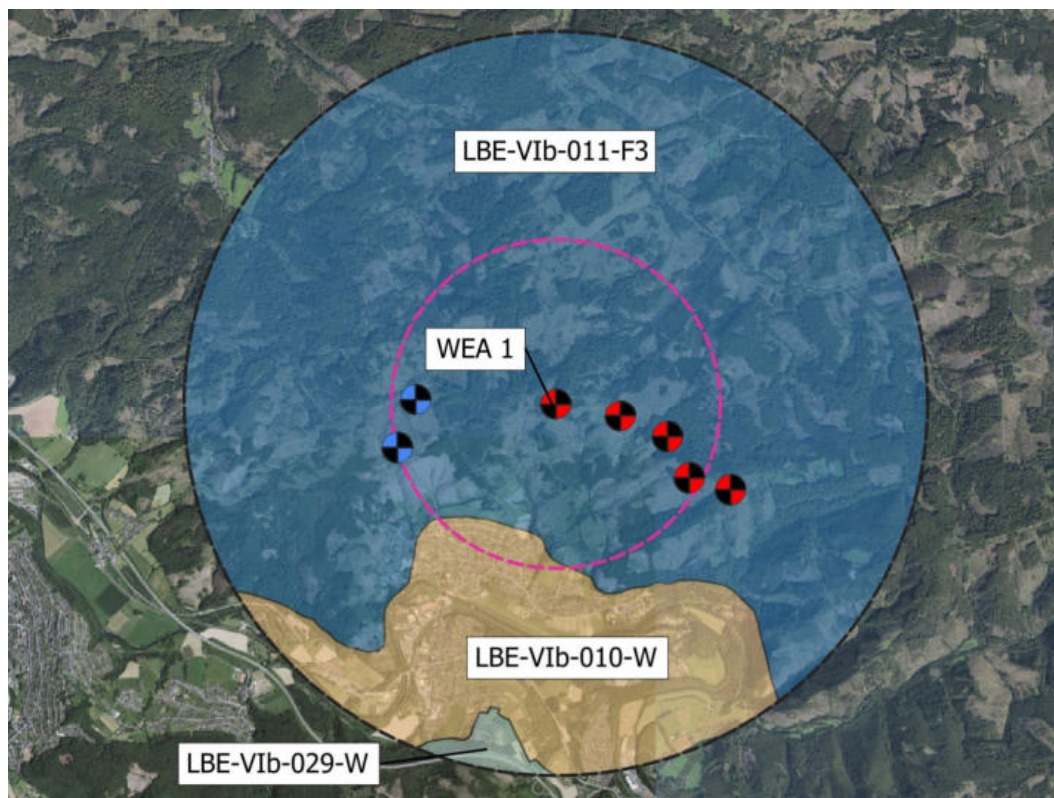


Abb. 7 Landschaftsbildeinheiten im Untersuchungsgebiet 3.682,5 m (schwarze Strichlinie) um die WEA 1 (rot-schwarzer Kreis) auf Grundlage des Luftbildes. Das Untersuchungsgebiet für die Zuordnung der Höhe des Ersatzgeldes (1.630 m) ist als pinke Strichlinie dargestellt.

Legende:

rot-schwarze Kreise = geplante WEA des Windparks
blau-schwarze Kreise = WEA mit positivem Vorbescheid

Ermittlung der Flächenanteile der einzelnen Landschaftsbildeinheiten im Untersuchungsgebiet

Tab. 9 Ermittlung der Flächenanteile der einzelnen Landschaftsbildeinheiten im Untersuchungsgebiet.

Größe des Untersuchungsgebietes:		4.260 ha	100 %
davon	mittlere Wertstufe:	766 ha	17,98 %
	LBE-VIb-010-W	766 ha	
	hohe Wertstufe:	3.456 ha	81,13 %
	LBE-VIb-011-F3	3.456 ha	
	sehr hohe Wertstufe:	38 ha	0,89 %
	LBE-VIb-029-W	38 ha	

Eingriffsbewertung

Zuordnung Preise pro Meter Anlagenhöhe zu den Wertstufen (vgl. Tab. 7)

Bei der Zuordnung der Preise pro Meter Anlagenhöhe sind insgesamt sechs WEA zu berücksichtigen. Das Ersatzgeld wird somit mit folgenden Summen bemessen:

**Tab. 10 Ersatzgeld der Wertstufen pro Meter Anlagenhöhe bei Windparks ab 6 Anlagen.
Relevante Wertstufen sind blau hinterlegt.**

sehr geringe / geringe Wertstufe	50 €
mittlere Wertstufe	120 €
hohe Wertstufe	280 €
sehr hohe Wertstufe	640 €

Flächengewichtete Mittelung der Preise gemäß Anteil Landschaftsbildeinheiten im Untersuchungsgebiet

mittlere Wertstufe	17,98 % x 120 €/m =	21,58 €/m
hohe Wertstufe	81,13 % x 280 €/m =	227,16 €/m
sehr hohe Wertstufe	0,89 % x 640 €/m =	5,70 €/m
	Σ	254,44 €/m

Ersatzgeld

Preis pro Meter Anlagenhöhe x Anlagenhöhe = Ersatzgeld WEA

$$254,44 \text{ €/m} \times 245,5 \text{ m} = 62.465,02 \text{ €}$$

Für die geplante WEA 1 ergibt sich für den Eingriff in das Landschaftsbild ein Ersatzgeld von insgesamt **62.465,02 €**.

3.2 Eingriffe in den Naturhaushalt

Von dem geplanten Vorhaben gehen Auswirkungen auf den Naturhaushalt aus, die im Sinne des § 14 BNatSchG als Eingriffe in Natur und Landschaft zu bewerten sind. Die Eingriffsbilanzierung erfolgt nach dem Berechnungsmodell „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung NRW“ (LANUV 2021).

Das Bewertungsverfahren beruht auf einer Gegenüberstellung der Bestandssituation mit der Planungssituation. Grundlage für die Eingriffsbewertung ist dabei der Zustand von Natur und Landschaft zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme.

Es werden zunächst die Biotoppunkte vor der Bebauung ermittelt (Wertfaktor Ist-Zustand). Im Anschluss daran erfolgt die Berechnung der Biotoppunkte nach erfolgter Bebauung (Wertfaktor Planung). Die Berechnung des Bestands- und des Planwertes basiert auf der folgenden Formel:

Fläche x Wertfaktor der Biotoptypen = Einzelflächenwert in Biotoppunkten

Aus der Differenz der Biotoppunkte im Bestand und nach der Realisierung des Vorhabens ergibt sich der Bedarf an entsprechenden Kompensationsflächen, die um diesen Differenzbetrag durch geeignete landschaftsökologische Maßnahmen aufzuwerten sind. Die relevanten Flächen werden durch die Flächenverschneidung der Vorhabenfläche mit den Biotoptypen ermittelt.

In der nachfolgenden Tabelle wird die Eingriffsberechnung für die geplante WEA 1 aufgeführt. Die Anlage 1 (Bestands- und Konfliktplan) stellt die Bestandssituation in Verbindung mit der Planung während der Bauphase dar. Die Anlage 2 stellt die Planungssituation nach Errichtung der WEA in Verbindung mit den Maßnahmen dar.

Erläuterungen zur Tabelle

In Spalte 4 wird der Faktor für das jeweilige Kompensationsverhältnis angegeben:

- Faktor „1“ = Ausgleich 1 zu 1, betrifft alle ausgleichbaren Biotoptypen
- Faktor „2“ = Ausgleich Faktor 1 zu 2, betrifft alle „nicht ausgleichbaren Biotoptypen“* mit einem Biotopwert 4-6
- Faktor „3“ = Ausgleich Faktor 1 zu 3, betrifft alle „nicht ausgleichbaren Biotoptypen“* mit einem Biotopwert 7-10

* gem. „der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV 2021)

Eingriffsbewertung

Tab. 11 Eingriffsberechnung für die WEA 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Bestand						Planung						
Bestands-Code	Beschreibung	Bio-topwert	Faktor	Fläche in m²	Bestandswert (Spl.3*Splt.4*Splt.5)	Planung	Planungs-Code	Beschreibung	Bio-topwert	Fläche in m²	Planungswert (Splt. 10*Splt. 11)	Kompensationsbedarf (Splt.6 - Splt.12)
versiegelt (dauerhaft)												
AT1, neo1	Kahlschlagfläche, Anteil Neo- / Nitrophyten ≤ 25 %	5	1	511	2.555	Fundament	HT, me2	versiegelte Fläche	0	511	0	2.555
Summe Fundament				511	2.555	Summe Fundament				511	0	2.555
teilversiegelt (dauerhaft)												
AJ1 30, ta3-5, m	Fichtenmischwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	1.021	3.063	Kranstellfläche	HT, me3, mf1	teilversiegelte Fläche	1	1.021	1.021	2.042
AT1, neo1	Kahlschlagfläche, Anteil Neo- / Nitrophyten ≤ 25 %	5	1	553	2.765				1	553	553	2.212
Summe Kranstellfläche				1.574	5.828	Summe Kranstellfläche				1.574	1.574	4.254
AJ0 30, ta3-5, m	Fichtenwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	563	1.689	Zuwegung	V, me3, mf1	teilversiegelte Fläche	1	563	563	1.126
AJ1 30, ta3-5, m	Fichtenmischwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	403	1.209				1	403	403	806
AT1, neo1	Kahlschlagfläche, Anteil Neo- / Nitrophyten ≤ 25 %	5	1	247	1.235				1	247	247	988
KB1, neo2	Ruderalsaum bzw. linienf. Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 25 - 50 %	5	1	52	260				1	52	52	208
V, me3, mf1	Verkehrs- und Wirtschaftswege - teilversiegelt, wassergebundene Decken, Bodenbedeckung Schotter	1	1	55	55				1	55	55	0
Summe Zuwegung				1.320	4.448	Summe Zuwegung				1.320	1.320	3.128
unversiegelt (dauerhaft) - Böschung												
AT1, neo1	Kahlschlagfläche, Anteil Neo- / Nitrophyten ≤ 25 %	5	1	238	1.190	Böschung	HM4, mc2	Rasenfläche, extensiv genutzt	4	238	952	238
Summe Böschung				238	1.190	Summe Böschung				238	952	238
teilversiegelt (temporär) - (Wiederherstellung von Biotopen)												
AJ0 30, ta3-5, m	Fichtenwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	523	1.569	Montagefläche	HM4, mc2	Rasenfläche, extensiv genutzt	4	523	2.092	-523

Eingriffsbewertung

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Bestand						Planung						
Bestands-Code	Beschreibung	Bio-topwert	Faktor	Fläche in m²	Bestandswert (Spl.3*Splt.4*Splt.5)	Planung	Planungs-Code	Beschreibung	Bio-topwert	Fläche in m²	Planungswert (Spl. 10*Splt. 11)	Kompensationsbedarf (Spl.6 - Splt.12)
AJ0 30, ta3-5, m	Fichtenwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	75	225		AU0 90, ta3-5, m	Aufforstung, Pionierwald, lrt. 70 < 90 %	5	75	375	-150
AJ1 30, ta3-5, m	Fichtenmischwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	412	1.236		HM4, mc2	Rasenfläche, extensiv genutzt	4	412	1.648	-412
AJ1 30, ta3-5, m	Fichtenmischwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	231	693		AU0 90, ta3-5, m	Aufforstung, Pionierwald, lrt. 70 < 90 %	5	231	1.155	-462
AT1, neo1	Kahlschlagfläche, Anteil Neo- / Nitrophyten ≤ 25 %	5	1	276	1.380		AU0 90, ta3-5, m	Aufforstung, Pionierwald, lrt. 70 < 90 %	5	276	1.380	0
AT1, neo1	Kahlschlagfläche, Anteil Neo- / Nitrophyten ≤ 25 %	5	1	42	210		HM4, mc2	Rasenfläche, extensiv genutzt	4	42	168	42
Summe Montagefläche				1.559	5.313	Summe Montagefläche				1.559	6.818	-1.505
unversiegelt (temporär) - (Wiederherstellung von Biotopen)												
AB0 90, ta1-2, m	Eichenwälder mit lrt. Baumarten-Anteilen: 70 < 90 %, geringes bis mittleres Baumholz, BHD > 14 – 49 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	6	2	62	744	Baufeld	AU0 90, ta3-5, m	Aufforstung, Pionierwald, lrt. 70 < 90 %	5	62	310	434
AJ0 30, ta3-5, m	Fichtenwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	434	1.302		AU0 90, ta3-5, m	Aufforstung, Pionierwald, lrt. 70 < 90 %	5	434	2.170	-868
AJ0 30, ta3-5, m	Fichtenwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	829	2.487		HM4, mc2	Rasenfläche, extensiv genutzt	4	829	3.316	-829
AJ1 30, ta3-5, m	Fichtenmischwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	426	1.278		HM4, mc2	Rasenfläche, extensiv genutzt	4	426	1.704	-426
AJ1 30, ta3-5, m	Fichtenmischwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	1.204	3.612		AU0 90, ta3-5, m	Aufforstung, Pionierwald, lrt. 70 < 90 %	5	1.204	6.020	-2.408
AT1, neo1	Kahlschlagfläche, Anteil Neo- / Nitrophyten ≤ 25 %	5	1	23	115		HM4, mc2	Rasenfläche, extensiv genutzt	4	23	92	23
AT1, neo1	Kahlschlagfläche, Anteil Neo- / Nitrophyten ≤ 25 %	5	1	1.191	5.955		AU0 90, ta3-5, m	Aufforstung, Pionierwald, lrt. 70 < 90 %	5	1.191	5.955	0
Summe Baufeld				4.169	15.493	Summe Baufeld				4.169	19.567	-4.074

Eingriffsbewertung

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Bestand						Planung						
Bestands-Code	Beschreibung	Bio-topwert	Faktor	Fläche in m²	Bestandswert (Spl.3*Splt.4*Splt.5)	Planung	Planungs-Code	Beschreibung	Bio-topwert	Fläche in m²	Planungswert (Spl. 10*Splt. 11)	Kompensationsbedarf (Spl.6 - Spl.12)
AB0 90, ta1-2, m	Eichenwälder mit lrt. Baumarten-Anteilen: 70 < 90 %, geringes bis mittleres Baumholz, BHD > 14 – 49 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	6	2	107	1.284	Bodenlager	AU0 90, ta3-5, m	Aufforstung, Pionierwald, lrt. 70 < 90 %	5	107	535	749
AJ0 30, ta3-5, m	Fichtenwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	100	300		HM4, mc2	Rasenfläche, extensiv genutzt	4	100	400	-100
AJ0 30, ta3-5, m	Fichtenwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	190	570		AU0 90, ta3-5, m	Aufforstung, Pionierwald, lrt. 70 < 90 %	5	190	950	-380
AJ1 30, ta3-5, m	Fichtenmischwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	267	801		AU0 90, ta3-5, m	Aufforstung, Pionierwald, lrt. 70 < 90 %	5	267	1.335	-534
Summe Bodenlager				664	2.955	Summe Bodenlager				664	3.220	-265
AJ0 30, ta3-5, m	Fichtenwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	651	1.953	Kransausleger	HM4, mc2	Rasenfläche, extensiv genutzt	4	651	2.604	-651
AJ1 30, ta3-5, m	Fichtenmischwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	331	993				4	331	1.324	-331
Summe Kranausleger				982	2.946	Summe Kranausleger				982	3.928	-982
AJ0 30, ta3-5, m	Fichtenwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	368	1.104	Lagerfläche	AU0 90, ta3-5, m	Aufforstung, Pionierwald, lrt. 70 < 90 %	5	368	1.840	-736
AJ1 30, ta3-5, m	Fichtenmischwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	903	2.709				5	903	4.515	-1.806
AT1, neo1	Kahlschlagfläche, Anteil Neo- / Nitrophyten ≤ 25 %	5	1	281	1.405				5	281	1.405	0
Summe Lagerfläche				1.552	5.218	Summe Lagerfläche				1.552	7.760	-2.542
temporär frei von Hindernissen												
Einzelbaum Verlust												
BF3 90, ta1-2	1 Einzelbaum á 30 m² mit lrt. Gehölzanteilen > 70%, geringes bis mittleres Baumholz, BHD > 14 – 49 cm	7	3	30*	630	Überschwenk-bereich	Verlust von einem Einzelbaum (30 m² Kronenfläche)		0	30*	0	630

Eingriffsbewertung

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Bestand						Planung						
Bestands-Code	Beschreibung	Bio-topwert	Faktor	Fläche in m²	Bestandswert (Spl.3*Spl.4*Spl.5)	Planung	Planungs-Code	Beschreibung	Bio-topwert	Fläche in m²	Planungswert (Spl. 10*Spl. 11)	Kompensationsbedarf (Spl.6 - Spl.12)
AJ0 30, ta3-5, m	Fichtenwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	108	324	Überschwenk-bereich	AU0 90, ta3-5, m	Aufforstung, Pionierwald, lrt. 70 < 90 %	5	108	540	-216
AJ0 30, ta3-5, m	Fichtenwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	161	483		KB1, neo2	Ruderalsaum	5	161	805	-322
AJ1 30, ta3-5, m	Fichtenmischwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	1	66	198		AU0 90, ta3-5, m	Aufforstung, Pionierwald, lrt. 70 < 90 %	5	66	330	-132
KB1, neo2	Ruderalsaum bzw. linienf. Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 25 - 50 %	5	1	95	475		KB1, neo2	Ruderalsaum	5	95	475	0
V, me3, mf1	Verkehrs- und Wirtschaftswege - teilversiegelt, wassergebundene Decken, Bodenbedeckung Schotter	1	1	113	113		V, me3, mf1	teilversiegelte Fläche	1	113	113	0
Summe Überschwenkbereich				543	2.223	Summe Überschwenkbereich				543	2.263	-40
Summe ges.				13.112	48.169	Summe ges.				13.112	47.402	767

* Anmerkung: Für den Einzelbaum wird ein zusätzlicher Traufbereich angesetzt und in der Eingriffsbewertung berücksichtigt. Dieser Traufbereich wird jedoch nicht in die Gesamtsumme der beanspruchten Fläche integriert, da er sich mit der Fläche der darunter liegenden Biotoptypen überschneidet.

Durch den Bau der WEA 1 mit den dazugehörigen Nutzflächen entsteht ein Kompensationsbedarf von **767 Biotopwertpunkten**.

In Kapitel 2.6 des Teil 3 des LBP (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2025B) erfolgt eine zusammenfassende Darstellung des Kompensationsbedarfes.

Zusammenfassung

4.0 Zusammenfassung

Es wurden die Bestandsdaten im Bereich der geplanten WEA 1 zu den Schutzgütern (Boden, Wasser, Landschaft / Landschaftsbild, Pflanzen / Biotope und Tiere) auf Basis einer Datenrecherche und mittels Geländearbeit erhoben. Außerdem wurde die Lage des geplanten Standortes zu Schutzgebieten und geschützten Bereichen näher betrachtet.

Die Bestands- und Konfliktanalyse wurde auf Basis des Anlagenstandortes (einschließlich Nutzflächen) erstellt. Die von der Errichtung und dem Betrieb der WEA ausgehenden Wirkungen auf Tiere wurden unter besonderer Würdigung der artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens im Rahmen eines gesonderten Gutachtens betrachtet (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2025C).

Primär gehen von der geplanten WEA Wirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen / Biotope, Landschaft / Landschaftsbild und Tiere aus. Erhebliche und / oder nachhaltige Auswirkungen durch die geplante WEA auf Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche können ausgeschlossen werden.

Im Sinne des BNatSchG stellt die geplante WEA einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Es wurde ein Ersatzgeld von **62.465,02 €** berechnet, um den Eingriff in das Landschaftsbild auszugleichen.

Als Bewertungsgrundlage für die Eingriffsbewertung wird die örtliche Bestandssituation im Rahmen einer Biotoptypenkartierung erfasst. Die Quantifizierung des Eingriffes erfolgt nach der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in Nordrhein-Westfalen“ (LANUV 2021). Die Ermittlung der Eingriffsintensität in den Naturhaushalt ergab einen Kompensationsbedarf von **767 Biotopwertpunkten** für das geplante Vorhaben.

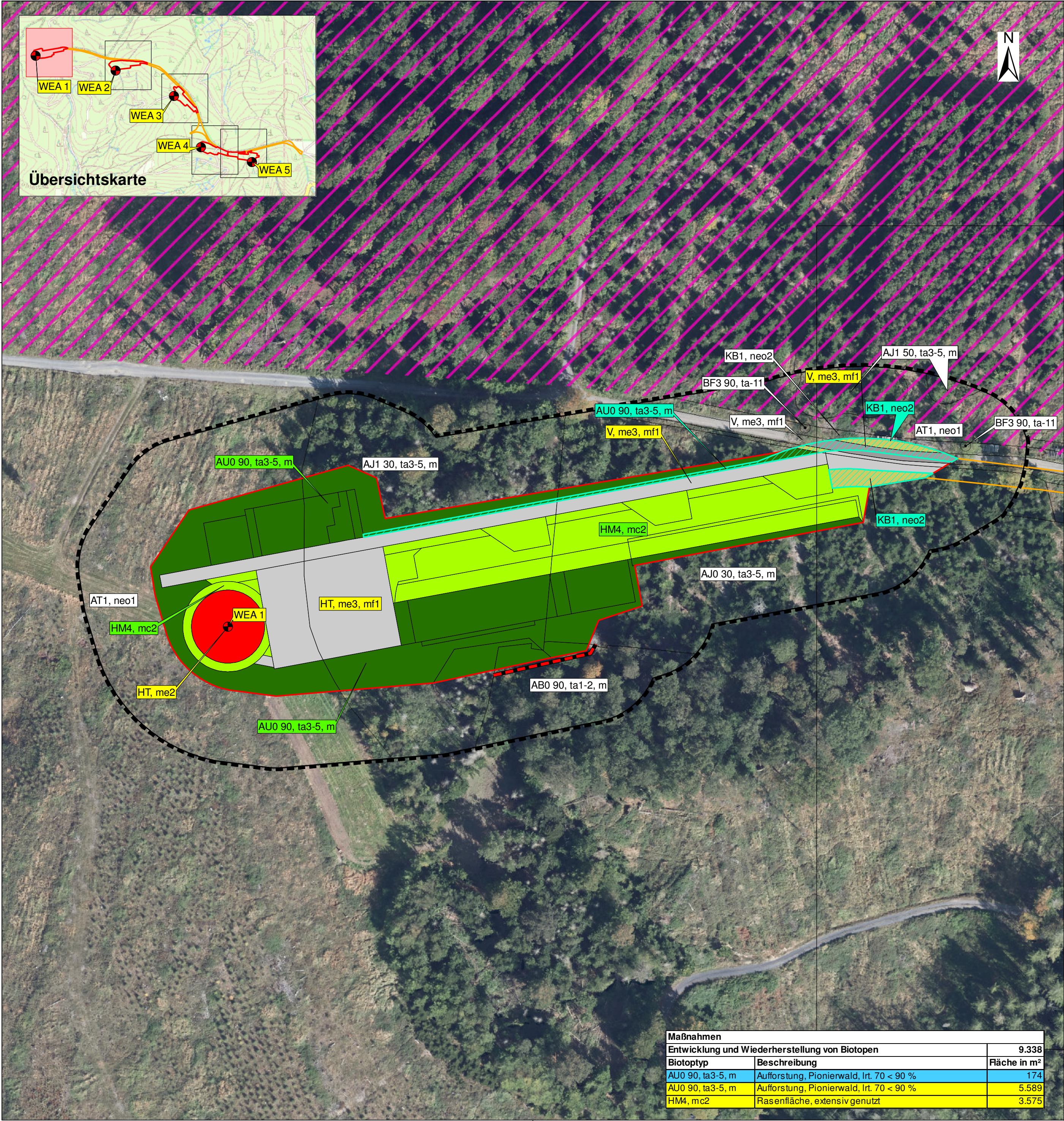
Warstein-Hirschberg, Juli 2025



Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Quellenverzeichnis

- LANUV (2018): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Grafik – und Sachdaten der Landschaftsbildeinheiten (Landschaftsbildbewertung) aus dem Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege (überarbeiteter Stand September 2018). Recklinghausen.
- LANUV (2021): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen in Nordrhein-Westfalen. Numerische Bewertung von biototypen für die Eingriffsregelung. Recklinghausen.
- MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2025A): Mestermann Landschaftsplanung GmbH & Co. KG. Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Antrag auf Errichtung und Betrieb von fünf Windenergieanlagen im Windpark Lattenberg, Hochsauerlandkreis, Teil 1 – Grundlagen. Warstein-Hirschberg.
- MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2025B): Mestermann Landschaftsplanung GmbH & Co. KG. Mestermann Landschaftsplanung GmbH & Co. KG. Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Antrag auf Errichtung und Betrieb von fünf Windenergieanlagen im Windpark Lattenberg, Hochsauerlandkreis, Teil 3 – Betrachtung der Wechselwirkungen und Zusammenfassung. Warstein-Hirschberg.
- MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2025C): Mestermann Landschaftsplanung GmbH & Co. KG. Mestermann Landschaftsplanung GmbH & Co. KG. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Antrag auf Errichtung und Betrieb von fünf Windenergieanlagen im Windpark Lattenberg, Hochsauerlandkreis, Teil 2 – Vertiefende Prüfung am Standort WEA 1. Warstein-Hirschberg.
- MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2025D): Mestermann Landschaftsplanung GmbH & Co. KG. Mestermann Landschaftsplanung GmbH & Co. KG. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Antrag auf Errichtung und Betrieb von fünf Windenergieanlagen im Windpark Lattenberg, Hochsauerlandkreis, Teil 1 – Grundlagen und Vorprüfung. Warstein-Hirschberg.
- MUNV (2025): Ministerium für Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. ELWAS-WEB. Elektronisches Wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW. (WWW-Seite) <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml> (letzter Zugriff am 10.04.2025).
- MWIDE (2018): Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie. Gemeinsamer Runderlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) vom 8. Mai 2018. Düsseldorf.
- WMS-FEATURE (2025): bereitgestellt durch: IT.NRW. Bodenkarte für den geologischen Dienst <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?> letzter Zugriff: 15.06.2025



Legende

Bestand

Biotoptypenkartierung nach "Biotoptypenschlüssel des LANUV 2023" und "Numerischer Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW 2021"

- AB0 90, ta1-2, m Eichenwälder mit lrt. Baumarten-Anteilen: 70 < 90 %, geringes bis mittleres Baumholz, BHD > 14 – 49 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt
- AJ0 30, ta3-5, m Fichtenwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt
- AJ1 30, ta3-5, m Fichtenmischwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 0 < 30 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt
- AJ1 50, ta3-5, m Fichtenmischwald mit lrt. Baumarten-Anteilen: 30 < 50 %, Jungwuchs - Stangenholz, BHD bis 13 cm, mittel bis schlecht ausgeprägt
- BF3 90 ta1-2 ta-11a Einzelbaum mit lrt. Gehölzanteilen > 70%, geringes bis mittleres Baumholz, BHD > 14 – 49 cm starkes bis sehr starkes Baumholz, BHD >50; >80 cm
- AT1, neo1 Kahlschlagfläche, Anteil Neo- / Nitrophyten ≤ 25 %
- KB1, neo2 Ruderalsaum bzw. linienf. Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 25 - 50 %
- V, me3, mf1 Verkehrs- und Wirtschaftswege - teilversiegelt, wassergebundene Decken, Bodenbedeckung Schotter

Untersuchungsgebiet Biotoptypenkartierung (25 m Puffer um Nutzfläche)

Planung

- geplante Windenergieanlage (WEA)
- Planung Nutzfläche WEA
- Fundament, versiegelte Fläche
- Kranstellfläche, Zuwegung teilversiegelte Fläche
- Nutzung vorhandener teil-/versiegelter Flächen
- Planung Zuwegung
- HT, me2
- HT/V, me3, mf1
- V, me3, mf1

Maßnahmen

Erhalt und Wiederherstellung vorhandener Biotope im Bereich des Überswenkbereiches

- Überswenkbereich
- Aufforstung, Pionierwald, lrt. 70 < 90 %
- Ruderalsaum
- AU0 90, ta3-5, m
- KB1, neo2
- Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahme
- Aufforstung, Pionierwald, lrt. 70 < 90 %
- Rasenfläche, extensiv genutzt
- AU0 90, ta3-5, m
- HM4, mc2

Schutzmaßnahme

- Schutzzaun
- Tabu-Bereich

Maßnahmenplan - WEA 1

Anlage 2

Landschaftspflegerischer Begleitplan

zum Antrag auf Errichtung und Betrieb von fünf Windenergieanlagen im Windpark Lattenberg, Hochsauerlandkreis

M.: 1 : 1.000	Gez.: SST	Bearb.: AGO	Dat.: Juli 2025
Plangröße: 400 x 580	Projektnummer: 2172		



MESTERMANN
LANDSCHAFTSPLANUNG
GmbH & Co. KG

Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
02932-66031-0
info@mestermann-landschaftsplanung.de

Antragsteller: Planverfasser: Mestermann