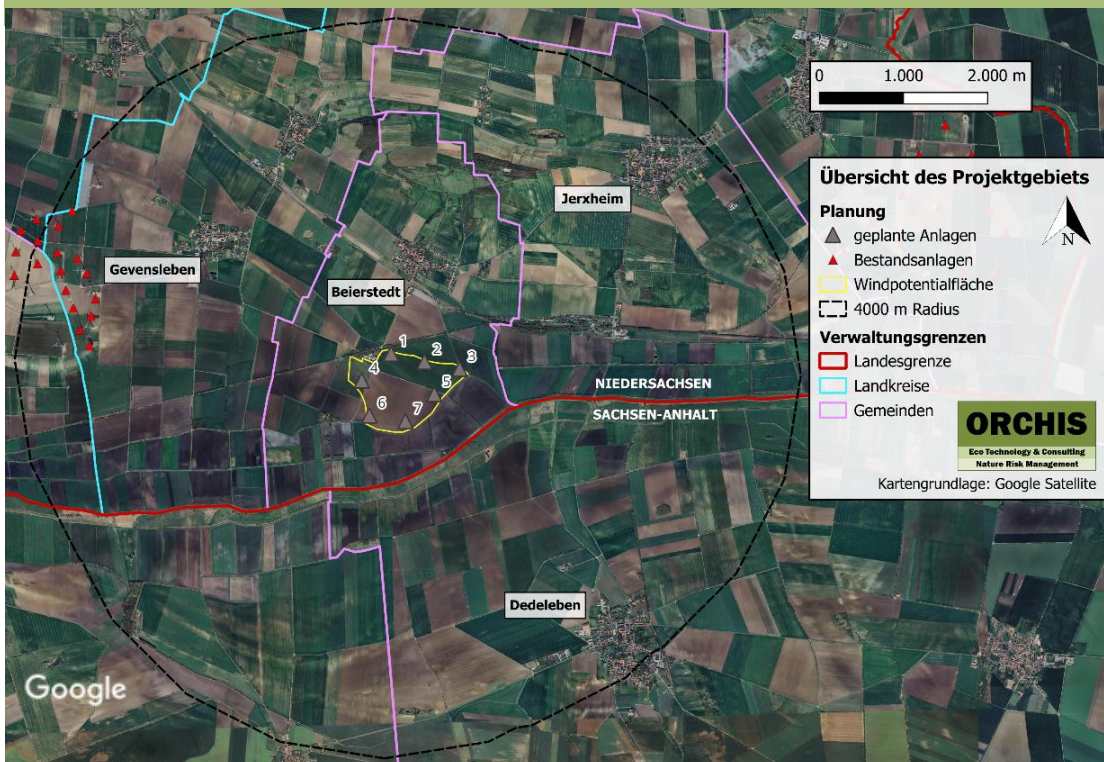


Windparkplanung Beierstedt

Landschaftspflegerischer Begleitplan

inkl. Bemessung der Ersatzzahlung und
Ausgleichsmaßnahmen

für die Errichtung von 7 Windenergieanlagen
in der Gemeinde Beierstedt, Landkreis Helmstedt, Niedersachsen



Stand: 07.05.2026

Auftraggeber

Landwind Planung GmbH & Co. KG
Watenstedter Straße 11
D-38384 Gevensleben

Auftragnehmer

ORCHIS Umweltplanung GmbH
Bertha-Benz-Straße 5
D-10557 Berlin



ORCHIS Umweltplanung GmbH
Bertha-Benz-Straße 5
D-10557 Berlin

Die Lange Straße 19
D-39164 Wanzleben-Börde

Putzbrunner Straße 71-73
D-81739 München

Bader-Moser-Straße 17
A-4563 Micheldorf

www.orchis-eco.de

Team

Juliane BENNER, MSc
Tom VOGT, MSc
Dr. Irene HOCHRATHNER

Bildquellen

Abbildungen: ORCHIS



Dr. Irene Hochrathner, ORCHIS Umweltplanung GmbH

INHALT

1	Einleitung und Projektbeschreibung	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Projektbeschreibung.....	6
1.3	Gesetzliche Grundlagen und Leitfäden	6
2	Darstellung von Art und Umfang des Vorhabens.....	9
2.1	Windenergieanlagen	9
2.2	Flächeninanspruchnahme während der Bau- und Betriebsphase	9
3	Methodik	14
3.1	Datengrundlage	14
3.2	Artenschutzrechtliche Prüfung.....	14
4	Bestand, Bewertung und Auswirkungen des Vorhabens	15
4.1	Lage im Naturraum.....	15
4.2	Vorbelastungen	16
4.3	Boden.....	16
4.4	Wasser	19
4.5	Klima und Luft.....	21
4.6	Biotope und Pflanzen	22
4.7	Fauna	25
4.8	Schutzgebiete	31
4.9	Landschaftsbild	38
5	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	41
5.1	Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen in der Planungsphase.....	41
5.2	Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen in der Bauphase.....	42
5.3	Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen während der Betriebsphase	44
6	Maßnahmen zur Kompensation	47
6.1	Kompensationsbedarf Boden	47
6.2	Kompensationsbedarf Pflanzen und Biotope.....	48
6.3	Kompensationsbedarf Landschaftsbild	49
7	Zusammenfassende Beurteilung	51
8	Literaturverzeichnis	52
9	Anhang.....	56

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenversiegelung während der Bau- und Betriebsphase	10
Tabelle 2: Flächenversiegelung Zuwegung	10
Tabelle 3: Biotope im UG. Einstufung und Bewertung nach Drachenfels (2023, 2024)	22
Tabelle 4: Betroffene Biotoptypen von der Flächenbeanspruchung	25
Tabelle 5: Schutzgebiete im Umfeld der geplanten WEA (Radius 4.000m)	32
Tabelle 6: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Heeseberg-Gebiet (Nr. 3830-301)	33
Tabelle 7: Arten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL im FFH-Gebiet Niederung von Grabensystem Großen Bruch (Nr. 3930-331). (r = resident (z.B. Pflanzen, Moose, nichtziehende Populationen ziehender Arten, Anzahl in Individuen)	33
Tabelle 8: Geschützte Biotope im UG	38
Tabelle 9: Betroffene Flurstücke im 250 m Umkreis um den Mastfuß der WEA 1, 4, 6 und 7	45
Tabelle 10: Kompensation Boden	47
Tabelle 11: Kompensation Boden Zuwegung (NU & NLÖ 2003; NLT 2014)	47
Tabelle 12: Kompensation Landschaftsbild: Berechnung der Ersatzzahlung entsprechend der Arbeitshilfe (NLT, 2018)	50

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Raumplanerische Einordnung des Projektgebietes	5
Abbildung 2: Permanente Flächennutzung	11
Abbildung 3: Permanente Flächennutzung Zuwegung im Westen	12
Abbildung 4: Potenziell Natürliche Vegetation im Projektumfeld (BfN, 2022)	16
Abbildung 5: Bodenübersicht für das Projektumfeld der Windparkplanung Beierstedt (BGR, 2024)	17
Abbildung 6: Übersicht der Wasserschutzgebiete im Projektumfeld	20
Abbildung 7: Biotopkartierung um die geplanten Anlagen 2025/2026	23
Abbildung 8: Biotopkartierung westliche Zuwegung 2025/2026	24
Abbildung 9: Prüfradien Rotmilan-Horst der Horsterfassung 2024 (ORCHIS, 2025)	29
Abbildung 10: Reviere der gefährdeten bzw. geschützten Brutvogelarten im 500 m Radius um die Windpotentialfläche (ORCHIS, 2025)	30
Abbildung 11 : Schutzgebiete im Umfeld der Windparkplanung Beierstedt (NLWKN, 2023)	32
Abbildung 12: Bewertung des Landschaftsbildes nach Köhler & Preiss (2000)	39
Abbildung 13: Betroffene Flurstücke im 250 m Umkreis um den Mastfuß der WEA 1, 4, 6 und 7	46

Abkürzungsverzeichnis / Begriffsdefinitionen

AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BauGB	Baugesetzbuch
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BImSchG	Bundesimmissionsgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EU-VsRL	Europäische Vogelschutzrichtlinie
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NLÖ	Niedersächsisches Landesamt für Ökologie
NLT	Niedersächsischer Landkreistag, Niedersächsischer Landkreistag
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NMUEK	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
NNatSchG	Niedersächsisches Naturschutzgesetz
NSG	Naturschutzgebiet
SPA	Special Protection Area
UG	Untersuchungsgebiet
WEA	Windenergieanlage(n)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WP	Windpark

Planungsfläche

Die durch temporäre sowie dauerhafte bauliche Anlagen (Wege, Kran- und Stellflächen, Lagerflächen) in Anspruch genommenen Flächen.

Flugkorridor

Flugkorridore sind Bereiche mit verdichteten Flugbewegungen bestimmter Vogelarten, die eine räumlich-funktionale Verbindung von Teilhabitaten (z.B. Nahrungshabitat) und/oder essenziellen Strukturen (z.B. Nest/Horst und Schlafplatz) im Lebensraum eines Revierpaares aufzeigen. Auf diese entfällt ein erheblicher Anteil aller zu prognostizierten bzw. ermittelten Flugbewegungen.

Fortpflanzungsstätte

Die Fortpflanzungsstätte beschreibt alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden (nach Runge et al., 2010). Als Fortpflanzungsstätten gelten z.B. Balzplätze, Paarungsgebiete, Neststandorte, Brutplätze oder -kolonien, Wurfbaue oder -plätze, Eiablage-, Verpuppungs- und Schlupfplätze oder Areale, die von den Larven oder Jungen genutzt werden.

1 EINLEITUNG UND PROJEKTBESCHREIBUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Firma Landwind Planung GmbH & Co. KG mit Sitz in der Watenstedter Straße 11, 38384 Gevensleben, plant in der Gemeinde Beierstedt im Landkreis Helmstedt, Niedersachsen, die Errichtung eines Windparks mit sieben Windenergieanlagen des Typs NORDEX N175/6.X. Für dieses Projekt wurde die ORCHIS Umweltplanung GmbH beauftragt, einen Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zu erstellen.

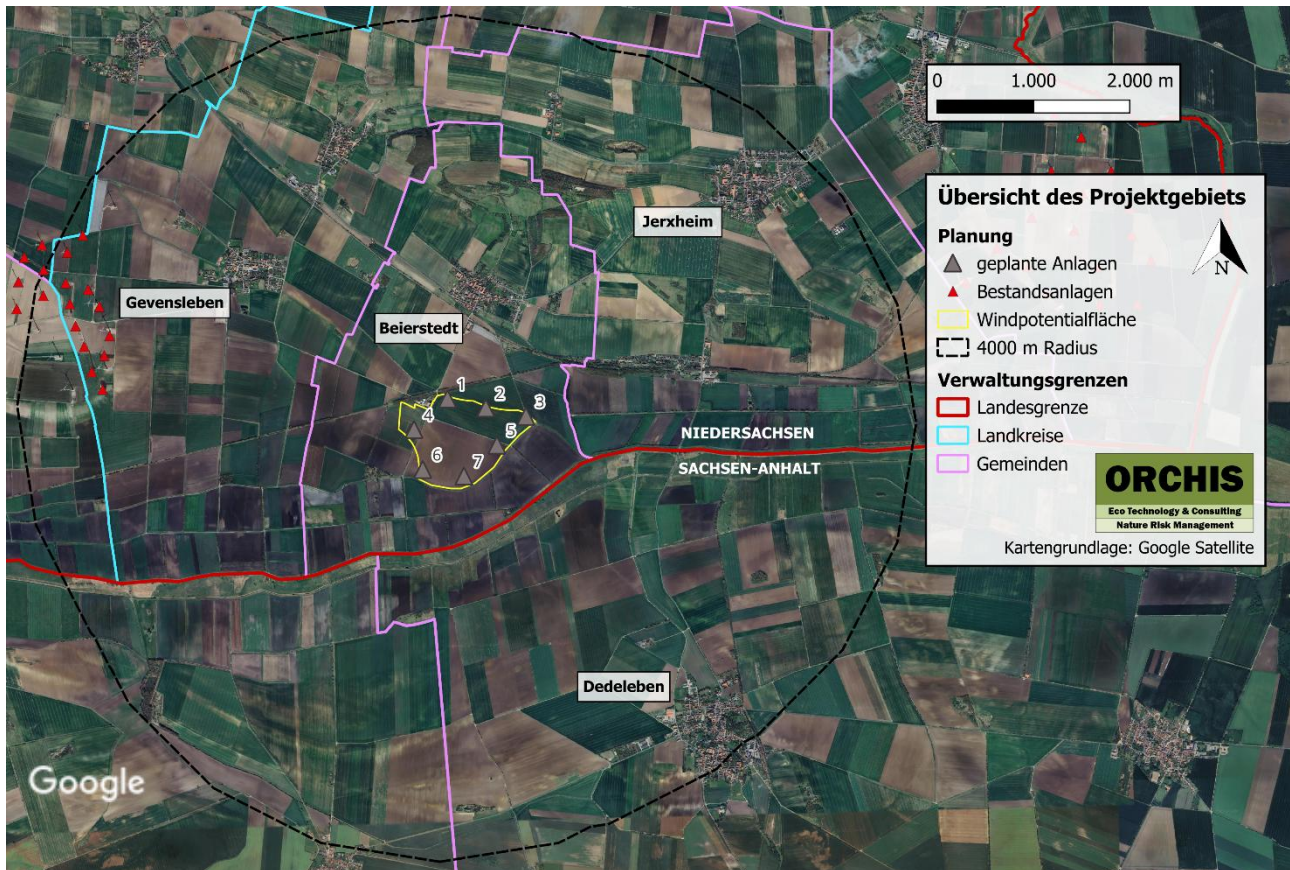


Abbildung 1: Raumplanerische Einordnung des Projektgebietes

Der vorliegende LBP stellt den Eingriff des Bauvorhabens (Errichtung der Anlagen inkl. Kranstell- und Montageflächen sowie Zuwegungen) in den Naturhaushalt dar und leitet entsprechende Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen ab. Ebenfalls Teil dieses LBP ist die Berechnung des Kompensationsbedarfs für die Beeinträchtigung des Naturhaushalts sowie des Landschaftsbildes. Beierstedt gehört zur Samtgemeinde Heeseberg im Landkreis Helmstedt. Für das Gebiet sind im Rahmen der laufenden planerischen Entwicklung Flächen für die Windenergienutzung vorgesehen. Die Planung erfolgt im Rahmen der 16. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Samtgemeinde Heeseberg und orientiert sich an den Vorgaben des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) des Regionalverbands Großraum Braunschweig. Die geplanten Anlagenstandorte befinden sich innerhalb einer für die Windenergienutzung vorgesehenen Fläche, die derzeit jedoch noch nicht als Beschleunigungsgebiet im Sinne des § 6b WindBG ausgewiesen ist. Vor diesem Hintergrund werden die entsprechenden Verfahrensvereinfachungen nach § 6b WindBG im Rahmen des vorliegenden Genehmigungsverfahrens derzeit nicht angewendet. Stattdessen werden eine Umweltverträglichkeitsvorprüfung sowie ein Artenschutzfachbeitrag eingereicht. Sollte die Fläche im weiteren Verlauf des Verfahrens als Beschleunigungsgebiet ausgewiesen werden, bleibt eine entsprechende

Anpassung der Verfahrensgrundlagen und eine Anwendung des § 6b WindBG vorbehalten. Im Rahmen des LBP erfolgt eine naturschutzfachliche Bewertung der artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen auf Grundlage der vorliegenden Fachgutachten und der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Grundlage der Bewertung bilden die vorliegenden Fachgutachten zu Fledermäusen (ORCHIS, 2026c), Feldhamster (ORCHIS, 2026a) und Avifauna (ORCHIS, 2025). Überdies werden die Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (ORCHIS, 2026b) in die naturschutzfachliche Beurteilung des Vorhabens mit einbezogen. Die Zuwegung wird in diesem LBP separat von den Ausbauflächen bilanziert. Im weiteren Planungsverlauf können sich geringfügige Anpassungen der temporären Flächeninanspruchnahme ergeben. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind hierdurch keine zusätzlichen oder wesentlich anderen Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten.

1.2 Projektbeschreibung

Das Projektgebiet liegt südlich des Ortes Beierstedt der gleichnamigen Gemeinde im Landkreis Helmstedt, Niedersachsen (Abbildung 1). Die Untersuchungsradien umfassen daneben Flächen der Gemeinden auf niedersächsischer Seite Gevensleben im Nordwesten und Jerxheim im Nordosten und auf sachsen-anhaltischer Seite Huy im Südosten und Osterwieck im Südwesten. Das zentrale Untersuchungsgebiet liegt zwischen den Ortschaften Beierstedt im Norden, Winnigstedt im Westen, Dedeleben im Südosten und Jerxheim im Nordosten.

Die Windpotentialfläche hat eine Größe von 86,74 ha. Etwa 500 m südlich der Fläche verläuft die Bundeslandgrenze zu Sachsen-Anhalt. Das Projektgebiet liegt etwa 28 km südöstlich von Braunschweig und etwa 50 km westlich von Magdeburg entfernt. Etwa 30 km südlich befindet sich der Harz. Das Zentrum des Untersuchungsgebiets ist vorwiegend geprägt von Acker- und Grünflächen. Vereinzelte Hecken- und Gebüschstrukturen sowie Baumreihen befinden sich vor allem entlang von Feldwegen und Straßen sowie entlang des Grabensystems, welches sich südlich des geplanten Windparks erstreckt. Weitere schmale Fließgewässer und Gräben liegen ebenfalls im Gebiet.

Nordöstlich befinden sich eine stillgelegte Zugstrecke sowie der Bahnhof Jerxheim. Im 2.000 m Radius verläuft östlich der Potentialfläche die B 244. Im Nordwesten des Gebiets verläuft eine Stromtrasse, westlich befinden sich 28 bestehende WEA in etwa 3 km Entfernung und östlich befinden sich 17 bestehende WEA in etwa 4,5 km Entfernung.

1.3 Gesetzliche Grundlagen und Leitfäden

1.3.1 FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 – FFH-Richtlinie – (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30.11.2009 – Vogelschutzrichtlinie – (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7) verankert.

1.3.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Ebenso zu beachten sind die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum Flächen- und Artenschutz sowie die entsprechenden Bestimmungen des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatSchG). Speziell sind gemäß § 1 des BNatSchG Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im

besiedelten und unbesiedelten Bereich auf Dauer zu sichern. Nach den Vorschriften der Eingriffsregelung des BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Der Verursacher nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen von Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes ist verpflichtet, diese auszugleichen oder zu ersetzen. Wird ein Eingriff zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher für verbleibende Beeinträchtigungen Ersatz in Geld zu leisten. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden verschiedene artenschutzrechtliche Verbotstatbestände definiert.

Mit der am 01.02.2023 vollständig in Kraft getretenen Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes wurde die Prüfung des Tötungs- und Verletzungsverbots für kollisionsgefährdete Brutvogelarten im Zusammenhang mit Windenergieanlagen an Land bundeseinheitlich standardisiert. Darüber hinaus werden Schutzmaßnahmen zur Verminderung- und Vermeidung von Verbotstatbeständen gelistet sowie eine Zumutbarkeitsschwelle der Schutzmaßnahmen festgelegt. Weiter sollen artenschutzrechtliche Ausnahmen erleichtert, Regelung zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Repowering angepasst und ein nationales Artenhilfsprogramm eingeführt werden.

1.3.3 Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Im Genehmigungsverfahren für die Zulassung von Windenergieanlagen über 50 Meter Gesamthöhe ist das Bundes-Immissionsschutzgesetz zu berücksichtigen. Im BImSchG ist festgelegt, dass schädlichen Umweltauswirkungen inklusive Gefahren, erheblichen Nachteilen und Belästigungen auf Schutzgüter durch das geplante Vorhaben vorgebeugt werden soll, sodass insgesamt ein hohes Schutzniveau für die Umwelt erreicht wird. Darüber hinaus dürfen dem Vorhaben keine anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften und Belange entgegenstehen. Sind die Voraussetzungen erfüllt, besteht Rechtsanspruch auf Erteilung der Genehmigung (§ 6 BImSchG).

1.3.4 Baugesetzbuch (BauGB)

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 des Baugesetzbuchs (BauGB) sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege zu berücksichtigen. Hierzu zählen u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima sowie deren Wechselwirkungen, aber auch umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt. Die Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB weist auf den möglichst sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden hin. Die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB ist bei der Herleitung und Bewertung von Vermeidungs-, Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen zu berücksichtigen.

1.3.5 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Die Bodenfunktionen sind nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) zu erhalten, der Boden vor Belastungen zu schützen und eingetretene Belastungen sind zu beseitigen. Nach § 4 BBodSchG sind die Belange des Bodenschutzes bei Baumaßnahmen verpflichtend zu berücksichtigen, insbesondere der sparsame und schonende Umgang mit dem Boden.

1.3.6 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Bei Maßnahmen mit Einwirkungen an Gewässern (inkl. Grundwasser) sind die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit dem Niedersächsischen Wassergesetz (NWG) zu

beachten. Eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige Veränderung seiner Eigenschaften ist zu verhüten. Ebenfalls ist eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen.

1.3.7 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG)

Das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) dient der Beschleunigung des Ausbaus der Windenergie an Land und legt hierfür verbindliche Flächenziele für die Länder fest.

Die Regelungen des § 6b WindBG finden im vorliegenden Verfahren derzeit keine Anwendung, da die Fläche noch nicht als Beschleunigungsgebiet ausgewiesen ist. Nach § 6b WindBG entfällt unter den dort genannten Voraussetzungen im Zulassungsverfahren in Beschleunigungsgebieten die Durchführung einer eigenständigen vollumfänglichen artenschutzrechtlichen Prüfung; eine spätere Anwendung der Regelung im Falle einer Ausweisung als Beschleunigungsgebiet bleibt vorbehalten. Der Antragsteller hat der Zulassungsbehörde aufgrund der im Plan bestimmten Regeln für Minderungsmaßnahmen und etwaiger weiterer eigener Vorschläge Maßnahmen vorzulegen und darzulegen, wie mit diesen Maßnahmen den Umweltauswirkungen begegnet werden soll. Diese Unterlagen sind zusätzlich zu den nach sonstigen Vorschriften des Fachrechts erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Die Zulassungsbehörde überprüft unter Berücksichtigung der Daten, ob eindeutige Nachweise vorliegen, dass das Vorhaben bei Durchführung der Maßnahmen nach höchstwahrscheinlich erhebliche unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen angesichts der ökologischen Empfindlichkeit des Gebiets nach Anlage 3 Nummer 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung haben wird, die bei der Umweltprüfung nach § 8 des Raumordnungsgesetzes oder nach § 2 Absatz 4 des Baugesetzbuchs oder bei der etwaigen Verträglichkeitsprüfung nach § 7 Absatz 6 des Raumordnungsgesetzes oder nach § 1a Absatz 4 des Baugesetzbuchs nicht ermittelt wurden und dadurch die Einhaltung der Vorschriften der §§ 34 und 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes oder des § 27 des Wasserhaushaltsgesetzes nicht gewährleistet ist.

Vor diesem Hintergrund wird bei dem geplanten Vorhaben auf eine eigenständige und vollumfängliche artenschutzrechtliche Prüfung der Fauna verzichtet. Bei fehlender Datengrundlage sowie mangelnden geeigneten und verhältnismäßigen Maßnahmen ist von der zuständigen Behörde für die Dauer des Betriebes eine jährliche Zahlung in Geld festzulegen. Eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 des Bundesnaturschutzgesetzes ist nicht erforderlich.

1.3.8 Weitere Arbeitshilfen und Leitfäden

Allgemeine Vorgaben zur Bewertung und Bewältigung von Eingriffsfolgen sind der *Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie – Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen* (NLT, 2014) zu entnehmen. Für Eingriffe im Zusammenhang mit der Errichtung von Windenergieanlagen gilt ergänzend die *Arbeitshilfe Bemessung der Ersatzzahlung von Windenergieanlagen* (NLT, 2018).

Der Leitfaden *Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen* (NMUEK, 2016) stellt eine Arbeitshilfe zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorgaben im Rahmen von Planungsverfahren für die Ausweisung von Windkonzentrationszonen und bei der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung von Windenergieanlagen im Land Niedersachsen dar.

2 DARSTELLUNG VON ART UND UMFANG DES VORHABENS

2.1 Windenergieanlagen

Bei den sieben geplanten Anlagen handelt es sich um Anlagen des Typs NORDEX N175 6.X mit einer Nennleistung von 7 MW. Die Nabenhöhe beträgt 179 m und der Rotordurchmesser 175 m, woraus sich eine Gesamthöhe von rund 267 m und ein unterer Rotordurchlauf von 91,5 m ergibt.

Wegen der Gesamthöhe der Windenergieanlagen (WEA) von über 200 m sind diese gemäß Teil 3 der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung auszustatten. Die Tageskennzeichnung erfolgt entsprechend den luftverkehrsrechtlichen Vorgaben durch farbliche Markierungen an Rotorblättern, Maschinenhaus und Turm. Die konkrete Ausgestaltung der Tageskennzeichnung richtet sich nach den jeweils geltenden luftverkehrsrechtlichen Vorgaben.

Soweit luftverkehrsrechtlich zulässig, können im Detail abweichende Kennzeichnungsvarianten zur Anwendung kommen. Vorgeschriebene Maßnahmen, wie etwa eine bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) zur Reduzierung nächtlicher Lichtemissionen, werden umgesetzt. Diese Verpflichtung gilt gemäß EEG 2021 § 9 Absatz 8 ab dem 01.07.2020.

2.2 Flächeninanspruchnahme während der Bau- und Betriebsphase

Für mögliche, derzeit noch nicht im Detail konkretisierbare Ausbauanforderungen wird für die Kranstellflächen ein Sicherheitszuschlag von 8 % berücksichtigt. Der Zuschlag ist in den nachfolgenden Werten berücksichtigt. Im weiteren Planungs- und Ausführungsverlauf können sich geringfügige Anpassungen der temporären Flächeninanspruchnahme ergeben. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind hierdurch keine zusätzlichen oder wesentlich anderen Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten.

Das Vorhaben beansprucht voraussichtlich eine Fläche von 99.683,10 m². Davon entfallen 65.022,88 m² auf Bauflächen und 34.660,22 m² auf die Zuwegung. Von den Bauflächen werden 18.522,63 m² dauerhaft und 46.500,25 m² temporär genutzt (siehe Tabelle 1). Für die Zufahrt werden überwiegend bestehende Wege (30.632,12 m²) genutzt, während zusätzlich 9.061,22 m² dauerhaft neu angelegt und 25.599,00 m² temporär als Zuwegung in Anspruch genommen werden (siehe Tabelle 2). Die Zuwegung wird in diesem LBP separat von den Ausbauflächen bilanziert (siehe Kapitel 6).

Tabelle 1: Flächenversiegelung während der Bau- und Betriebsphase

	Dauerhafte Inanspruchnahme [m²]
Fundament (vollversiegelt)	4.655,58 (pro WEA 665,08)
Kranstellfläche (teilversiegelt)	13.867,05 inkl. Sicherheitszuschlag (pro WEA 1.785,00)
Summe dauerhafter Flächen	18.522,63
	Temporäre Inanspruchnahme [m²]
Straßenerweiterung (teilversiegelt)	1.260,00 (pro WEA 180,00)
Lagerfläche für Nabe und Triebstrang (teilversiegelt)	1.837,50 (pro WEA 262,50)
Kransleger (teilversiegelt)	17.246,25 (pro WEA 2.463,75)
Hilfskranfläche (teilversiegelt)	13.541,50 (pro WEA 1.934,50)
Turmlagerfläche (teilversiegelt)	2.205,00 (pro WEA 315,00)
Blattlagerfläche (teilversiegelt)	9.450,00 (pro WEA 1.350,00)
Baustelleneinrichtungsfläche (teilversiegelt)	960,00
Summe temporärer Flächen	46.500,25
Gesamt [m²]	65.022,88

Tabelle 2: Flächenversiegelung Zuwegung

	Dauerhafte Inanspruchnahme [m²]
Neubau Zuwegung (teilversiegelt)	9.061,22
	Temporäre Inanspruchnahme [m²]
Temporäre Zuwegung (teilversiegelt)	25.599,00
Gesamt [m²]	34.660,22

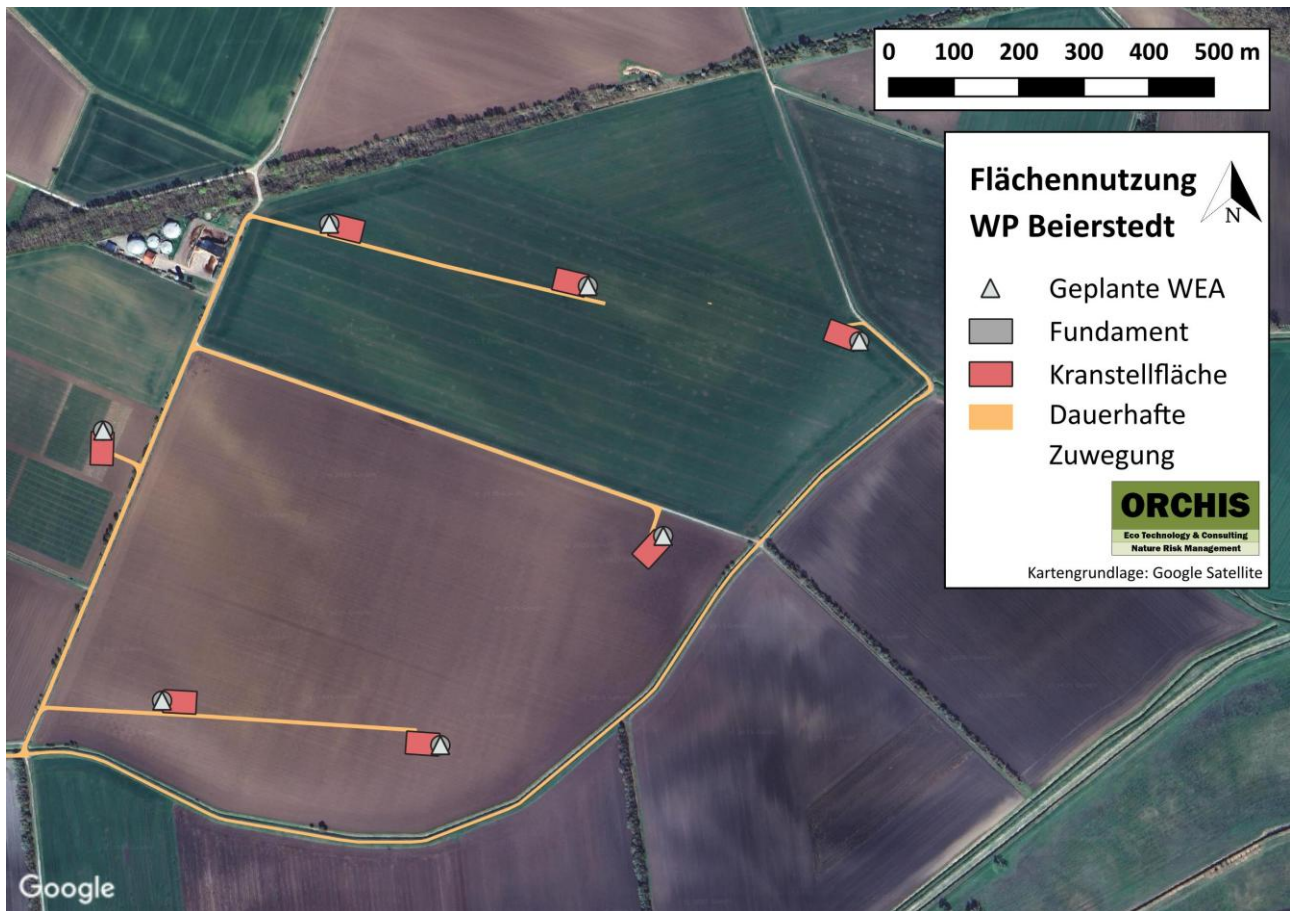


Abbildung 2: Permanente Flächennutzung



Abbildung 3: Permanente Flächennutzung Zuwegung im Westen

2.2.1 Fundamente

Das Betonfundament der geplanten WEA ist kreisförmig. Für alle sieben WEA wird eine Fläche von 4.655,58 m² dauerhaft vollversiegelt. Im Anschluss an die Bauarbeiten wird auf den nicht vom Turm überdeckten Teil des Fundaments Oberboden aufgetragen.

2.2.2 Trafostation

Bei dem hier vorgesehenen Anlagentyp ist die Trafostation in die WEA integriert. Somit ist ein zusätzlicher Flächenverbrauch durch externe Trafostationen nicht erforderlich und kann vermieden werden.

2.2.3 Kranstellflächen

Für die Errichtung der WEA werden Kranstellflächen benötigt. Diese werden angrenzend an die Fundamente angelegt. Die hierfür vorgesehene Fläche beträgt 13.867,05 m² (inkl. Sicherheitszuschlag) und wird teilversiegelt ausgeführt. Auf diesen Flächen wird zur Vorbereitung der anschließenden Errichtung der WEA der Oberboden abgeschoben und auf einer geeigneten Fläche zwischengelagert. Anschließend wird eine Tragschicht aus geeignetem Schottermaterial aufgebracht. Die genaue Stärke ist unter anderem von den Untergrundverhältnissen abhängig und muss somit angepasst werden. Bei Bedarf kann zwischen dem Unterbau und der Tragschicht ein Geotextil als Trennschicht eingebracht werden. Die Kranstellflächen bleiben für die gesamte Betriebsdauer der WEA erhalten.

2.2.4 Zuwegungen

Die Gesamtfläche, die für die Zuwegungen zu den geplanten WEA genutzt wird, beträgt 65.292,34 m². Die Zuwegung erfolgt zum Großteil über das bereits bestehende Wege- und Straßennetz, welches eine Fläche von 30.632,12 m² abdeckt. Diese Flächen liegen bereits vollversiegelt vor, wodurch es hier zu keiner zusätzlichen Versiegelung kommt. Weitere 9.061,22 m² werden für den Neubau von Zuwegungen benötigt. Diese Flächen werden geschottert und damit permanent teilversiegelt ausgeführt. Die teilversiegelten Zuwegungen weisen eine Breite von 4,5 m auf. Während der Bauphase werden zusätzlich 25.599,00 m² temporär als teilversiegelte Zuwegung in Anspruch genommen und anschließend vollständig zurückgebaut.

2.2.5 Arbeits-, Lager- und Montageflächen

Zum Aufbau der WEA werden Lagerflächen für die Nabe und den Triebstrang (1.837,50 m²), die Rotorblätter (9.450,00 m²) sowie Turmlagerflächen (2.205,00 m²) benötigt. Darüber hinaus sind Hilfskranflächen (13.541,50 m²), Kranauslegerflächen (17.246,25 m²) sowie eine Baustraßenerweiterung (1.260,00 m²) erforderlich. Insgesamt werden hierfür 45.540,25 m² Fläche temporär teilversiegelt. Die temporär beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauphase vollständig zurückgebaut und wiederhergestellt.

Zur Zwischenlagerung von Bodenmaterial werden angrenzende Feldflächen genutzt. Die Mutterbodenmieten sind in der Höhe zu begrenzen, um eine Verdichtung des Bodens zu vermeiden. Nach Feldwisch & Friedrich (2016) sollte der Oberboden (humoses Bodenmaterial) mit maximal 2 m in der Höhe begrenzt werden.

3 METHODIK

3.1 Datengrundlage

Zur Recherche dienten frei zugängliche Online-Kartendienste. Insbesondere die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter Boden, Wasser sowie Klima und Luft erfolgte anhand von Umweltkarten des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (NMUEBK) ebenso wie anhand der interaktiven Umweltkarten des Landesamts für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN). Ergänzend wurde der Geoviewer der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) sowie der Kartenserver NIBIS des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) genutzt. Offizielle Dokumente mit Bezug zum Bundesland Niedersachsen (z. B. Verordnungen zu Schutzgütern) sind über den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) sowie über den Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen abgerufen worden.

Im Rahmen der Erstellung des LBP wurden eine Biotoptypenkartierung, faunistische Erhebungen zu Fledermäusen (ORCHIS, 2026c), Feldhamster (ORCHIS, 2026a), Avifauna (ORCHIS, 2025) durchgeführt sowie eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (ORCHIS, 2026b) erstellt. Alle floristischen und faunistischen Erhebungen folgten dabei gängigen Methodiken und den entsprechenden Leitfäden bzw. Arbeitshilfen des Landes Niedersachsen. Die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen wurde 2025 und 2026 gemäß der Einstufung der Biotoptypen Niedersachsens und des Kartierschlüssels (Drachenfels, 2023; 2024) durchgeführt.

Weitere verwendete Quellen sind an der entsprechenden Textstelle im Fließtext referenziert und im angehängten Literaturverzeichnis in detaillierter Form einzusehen.

3.2 Artenschutzrechtliche Prüfung

Da das Vorhabengebiet derzeit noch nicht als Beschleunigungsgebiet im Sinne des § 6b WindBG ausgewiesen ist, können die dort vorgesehenen Verfahrensvereinfachungen zum aktuellen Zeitpunkt nicht angewendet werden. Vor diesem Hintergrund werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens eine Umweltverträglichkeitsvorprüfung sowie ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag eingereicht.

Die naturschutzfachliche Beurteilung im Rahmen des vorliegenden LBP erfolgt unter Einbezug der vorliegenden Fachgutachten zu Fledermäusen, Feldhamster und Avifauna sowie der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (s. Kapitel 4.7 und Kapitel 4.8.1). Auf dieser Grundlage werden zudem Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen abgeleitet und berücksichtigt.

Sollte das Vorhabengebiet im weiteren Verlauf des Verfahrens als Beschleunigungsgebiet ausgewiesen werden, bleibt eine Anpassung der rechtlichen Bewertung und die Anwendung der Regelungen des § 6b WindBG vorbehalten.

4 BESTAND, BEWERTUNG UND AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

Auswirkungen der WEA auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Flora und Biotope sind in erster Linie auf den direkt beanspruchten Flächen zu erwarten. Darüber hinaus kann es zu Randeffekten in nicht direkt benötigten Flächen kommen. Auswirkungen auf die Fauna können darüber hinaus auch in einem weiteren Umfeld des Vorhabens auftreten. Im Leitfaden „*Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen*“ (NMUEK, 2016) sind für windenergiesensible Vogelarten artspezifische Prüfradien definiert, welche von Art zu Art unterschiedlich sind. Auch für die Fledermäuse sind hier entsprechende Leitvorgaben definiert. In der Novelle des BNatSchG vom 20. Juni 2022 werden verschiedene Bereiche zur Prüfung kollisionsgefährdeter Brutvogelarten definiert. Als Bauwerke mit technischem Charakter gehen von Windkraftanlagen zudem wegen ihrer Größe, Gestalt und Rotorbewegung großräumige visuelle Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild einer Landschaft verändern.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Beeinträchtigung des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes durch die Windenergieanlagen sowie die davon abgeleiteten Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen sind Gegenstand des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) und werden in einem separaten Kapitel dargestellt. Im Folgenden werden Bestand, Bewertung und Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft diskutiert sowie geeignete Maßnahmen abgeleitet.

4.1 Lage im Naturraum

Das Projektgebiet liegt in der Naturräumlichen Region „Nördliches Harzvorland“, gehört damit zur atlantischen biogeographischen Region und ist Teil der Großlandschaft „Nordwestdeutsches Tiefland“. Das Gebiet bildet eine dem Harz vorgelagerte Hügellandschaft in Höhenlagen zwischen rund 80 und 225 m ü. NN. Es wird durch nährstoffreiche Schwarzerden über Löss geprägt, die sich infolge des trockenen Klimas im Regenschatten des Harzes entwickelt haben. Die Landschaft erscheint weitgehend waldfrei und als ackergeprägte, offene Kulturlandschaft mit kleinflächig bedeutsamen Lebensräumen, vor allem im Bereich der bewaldeten Höhenrücken. Insgesamt ist das Nördliche Harzvorland eine weitläufige Agrarlandschaft mit hoher Bodengüte und nur geringem Waldanteil (BfN, 2025a).

Die potenziell natürliche heutige Vegetation im Projektumfeld umfasst Flattergras-Buchenwald, Traubenkirschen-Schwarzerlen-Eschenwald, Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald und Waldmeister-Buchenwald (Abbildung 4).

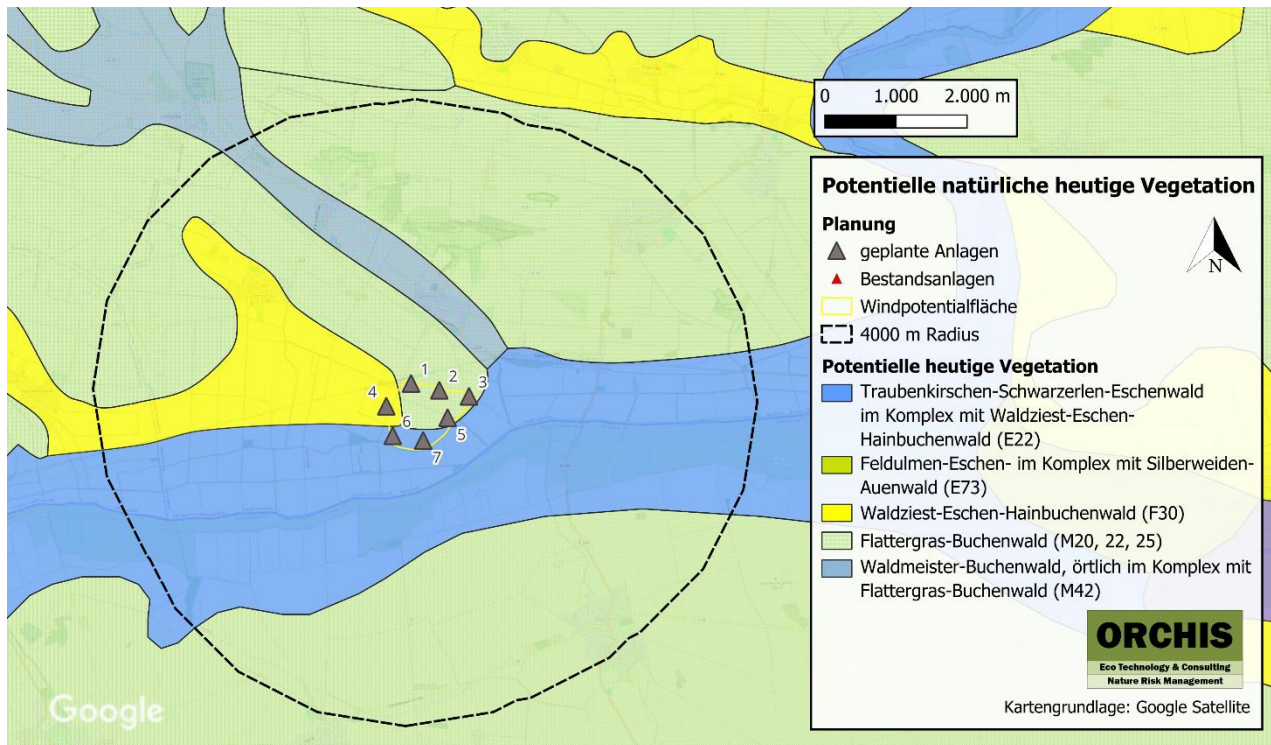


Abbildung 4: Potenziell Natürliche Vegetation im Projektumfeld (BfN, 2022)

4.2 Vorbelastungen

Fauna, Pflanzen/Biotope, Boden und Wasser im unmittelbaren Planungsgebiet sind vor allem durch die intensive Landwirtschaft im Gebiet vorbelastet. Weitere Vorbelastungen ergeben sich durch Nährstoffeinträge, die Ausbringung von Insektiziden und Herbiziden sowie durch Vegetationsbeeinträchtigungen infolge landwirtschaftlicher Befahrung. Die aktuelle Nutzung des Gebietes unter anderem durch Straßen und Wege stellt eine mit Nährstoff- und Staubeinträgen sowie Lärm verbundene Vorbelastung dar. Östlich des Projektgebietes verläuft die Bundesstraße B 244 (1.618 m Abstand zur nächstgelegenen, geplanten Anlage) und nördlich verläuft die Landstraße L 623 (Mindestabstand 669 m). Für die Tierwelt stellen die umliegenden Straßen zudem eine Vorbelastung durch Trenn- und Barrierewirkungen dar. Pflanzen und Wirbellose, die Randstrukturen nutzen, können durch die mit Abgas- und Staubentwicklung verbundene Befahrung der Verkehrswege beeinträchtigt werden. Auch das Landschaftsbild ist durch die vorhandene Infrastruktur, wie unter anderem durch den etwa 3.150 m entfernten Windpark „Winnigstedt“ mit 28 Anlagen, vorbelastet.

4.3 Boden

4.3.1 Bestand und Bewertung

Verbreitete Böden in und um das Gebiet der geplanten Anlagen sind Erd-Niedermoores aus überwiegend lehmbedecktem Torf, Pararendzinen aus Löss bis Sandlöss, Parabraunerden, Pseudogley-Parabraunerden, Pseudogley-Tschernoseme aus Löss und Tonsteinersetz, Tschernosem-Parabraunerden aus geringmächtigem Löss, Tschernoseme, Tschernosem-Kolluvisole, Tschernoseme aus Löss und Gley-Tschernosem-Kolluvisole.

Heute dominiert überwiegend die Nutzung als landwirtschaftliche Flächen (Acker), Wiesen und Weiden. Die natürliche Ertragsfähigkeit der Böden ist anhand der Grünlandzahl mit Werten zwischen 41 und 100 als mäßig

bis hoch einzustufen. Die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden ist hoch bis sehr hoch und die Gefährdung der Böden durch Bodenverdichtung wird mäßig bis hoch bewertet.

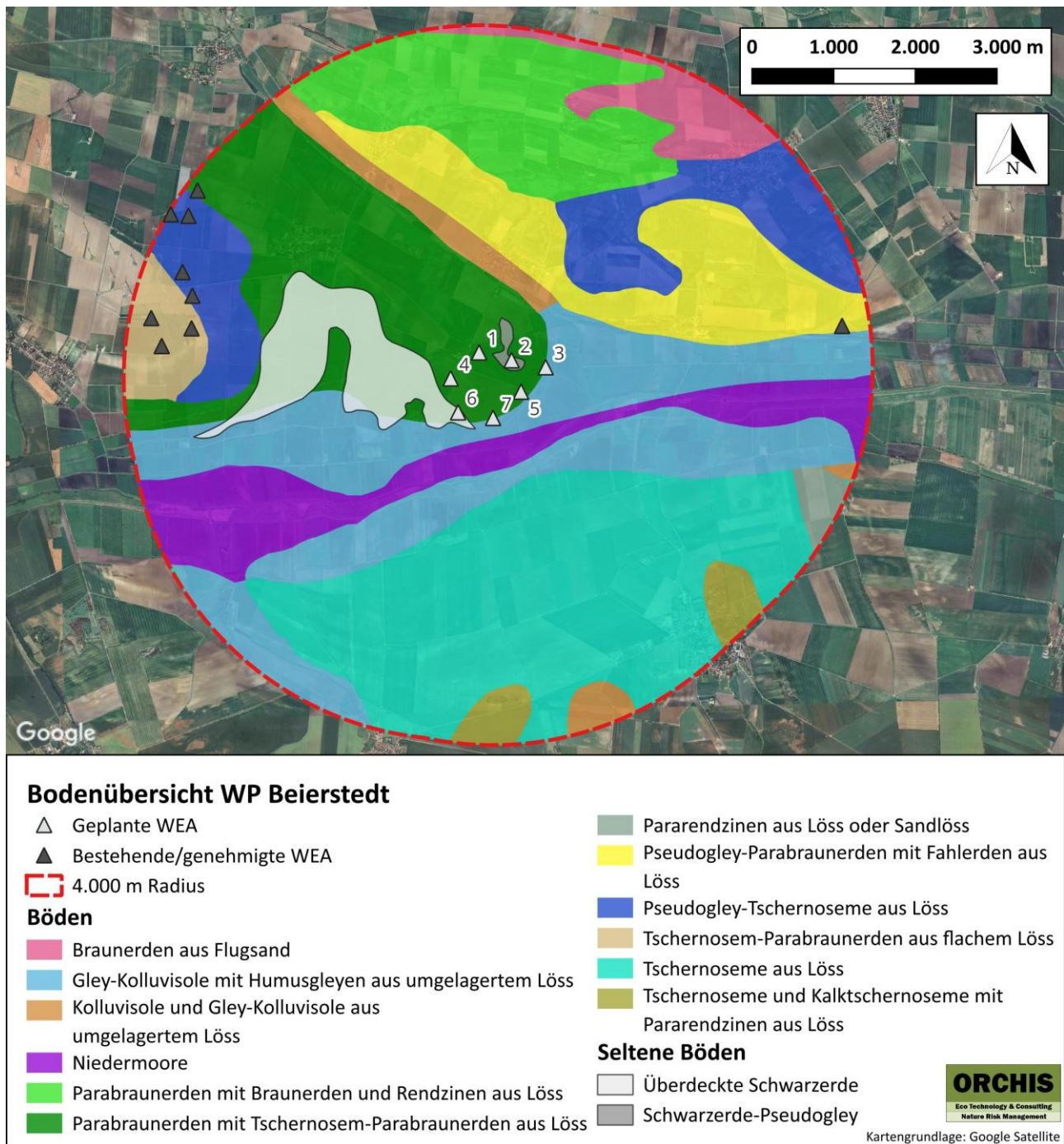


Abbildung 5: Bodenübersicht für das Projektumfeld der Windparkplanung Beierstedt (BGR, 2024)

Der Bau der geplanten WEA ist auf Ackerflächen vorgesehen. Die Böden im Bereich der geplanten Anlagen und Zuwegungen sind durch langjährige landwirtschaftliche Nutzung, Entwässerung und Einträge aus angrenzenden Verkehrsflächen stark überprägt und als unversiegelte Areale von geringer bis allgemeiner Bedeutung einzustufen.

Laut der Arbeitshilfe „Naturschutz und Windenergie“ (NLT, 2014) zählen insbesondere naturnahe, extremstandorttypische oder kulturhistorisch bedeutsame Böden zu den besonders wertvollen Standorten. Im Untersuchungsgebiet sind nach den NUMIS-Kartendiensten keine Böden mit solchen Eigenschaften

vorhanden. Auch schutzwürdige Moorböden treten nur im angrenzenden Landschaftsschutzgebiet „Großes Bruch“ auf.

Es besteht eine geringfügige Überschneidung zwischen dem Bereich der WEA 2 und dem Suchraum des seltenen Bodentyps Schwarzerde-Pseudogley sowie im Bereich der WEA 6 mit überdeckter Schwarzerde (Bug et al., 2019). Diese Böden gelten zwar als selten, sind im Planungsgebiet jedoch durch intensive Ackernutzung stark überprägt und nicht mehr als schutzwürdig einzustufen. Nach der Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben (NU & NLÖ, 2003) wird der Boden im Projektgebiet somit der Wertstufe III (allgemeine Bedeutung) zugeordnet.

4.3.2 Auswirkungen

Durch das beantragte Vorhaben ergeben sich bau- und anlagebedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden in Form von Funktionseinschränkungen bzw. -verlusten. Die temporären Lager- und Montageflächen werden nach Abschluss des Bauvorhabens rückgebaut, sodass keine dauerhafte Flächeninanspruchnahme verbleibt. Zur Errichtung und für den späteren Betrieb der geplanten WEA ist die Anlage von Fundamenten, Kranstellflächen und Zuwegungen erforderlich. Der Boden wird in diesen Bereichen der aktuellen Nutzung langfristig entzogen und teil- bzw. vollversiegelt. Das Ausmaß der Beeinträchtigung variiert in Abhängigkeit vom jeweiligen Versiegelungsgrad. Hinsichtlich des Schutzguts Boden führt die Flächenversiegelung bzw. die Flächenbeanspruchung zu einem vollständigen Verlust bzw. zu einer Beeinträchtigung wesentlicher Bodenfunktionen (Lebensraum-, Filter- und Puffer-, Regelungs- und Speicher-, Ertrags- und Archivfunktion). Eine Kompensation für diese dauerhafte Beeinträchtigung der Böden im Bereich der versiegelten Flächen ist demnach zu leisten.

Insgesamt entsteht durch die Anlage des Fundaments sowie der Kranstellfläche und der Zuwegungen eine dauerhafte neue Flächenversiegelung (Teil- und Vollversiegelung) von insgesamt 27.583,85 m². Durch die Vollversiegelung im Bereich des Fundaments (insgesamt 4.655,58 m²) gehen die Bodenfunktionen vollständig verloren. Zu berücksichtigen ist dabei, dass der Versiegelungsgrad von WEA im Vergleich zu anderen Anlagen zur Energiegewinnung vergleichsweise gering ist. Eine Vollversiegelung im Rahmen des Vorhabens wird somit auf das unbedingt notwendige Mindestmaß begrenzt. Neu anzulegende Wege sowie Kranstellflächen werden teilversiegelt ausgeführt. 30.632,12 m² der vorhandenen Zuwegung werden lediglich genutzt, jedoch nicht ausgebaut. Die erforderlichen Versiegelungen werden im vorliegenden LBP entsprechend bilanziert und Kompensationsmaßnahmen angeführt (siehe Kapitel 6.1).

Das Betreiben von Baumaschinen und -fahrzeugen während der Bauzeit führt zu Abgas-, Betriebsstoff- und Staubemissionen. Außerdem können Abfallstoffe und Abwässer anfallen. Während der Lagerung von Erde und Baumaterialien könnten durch Wind und Regen Stoffe ausgeweht bzw. ausgespült werden, die Boden und Gewässer belasten könnten. Bei sachgerechtem Umgang mit Betriebsstoffen, Baumaterialien und Bodenmieten sowie unter Einhaltung geeigneter Schutzmaßnahmen ist insgesamt keine erhebliche zusätzliche Belastung des Bodens zu erwarten.

Die Gefahr des betriebsbedingten Schadstoffeintrags ist bei der geplanten Anlage äußerst gering, weil weitgehend geschlossene Filter und Austauschpatronen für Schmierstoffe verwendet werden und bei der Wartung, die nur durch geschultes Personal erfolgt, die Betriebsstoffe nicht offen behandelt werden. Das Risiko betriebsbedingter Schadstoffeinträge ist aufgrund der vorgesehenen technischen Sicherungen und der Durchführung der Wartung durch geschultes Personal als sehr gering einzustufen.

Nach § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB ist für Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nrn. 2-6 BauGB als weitere Zulässigkeitsvoraussetzung eine Verpflichtungserklärung abzugeben, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Die Rückbauverpflichtung umfasst auch die Beseitigung der Bodenversiegelungen; hierzu zählt grundsätzlich auch der Rückbau der Fundamente entsprechend den rechtlichen und behördlichen Vorgaben. Eine entsprechende Erklärung liegt dem Antrag bei.

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden werden im vorliegenden LBP bilanziert und sind entsprechend zu kompensieren.

4.4 Wasser

4.4.1 Bestand und Bewertung

Das Projektgebiet liegt im Bereich der Grundwasserkörper „Triaslandschaft Börde“ auf niedersächsischer Seite und „Kreide der Subherzynen Senke“ auf Seiten Sachsen-Anhalts. Der chemische sowie der mengenmäßige Zustand beider Grundwasserkörper sind gut. Die durchschnittliche jährliche Grundwasserneubildung für den Zeitraum 1961–1990 liegt überwiegend bei 0–25 mm/Jahr; einzelne Teilbereiche erreichen 25–50 und wenige bis zu 75 mm/Jahr. In großen Teilen des Gebiets liegt die Grundwasserstufe bei 6, was auf einen sehr tiefen Grundwasserstand hindeutet, während Bereiche die im Bereich des Landschaftsschutzgebiets „Großes Bruch“ liegen eine Grundwasserstufe von 1 bis 2 aufweisen und damit flache bis sehr flache Grundwasserstände anzeigen (BGR, 2015).

Innerhalb eines 4.000 m Radius um die geplanten Windenergieanlagen befinden sich keine Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete. Südlich des Plangebiets verläuft jedoch ein Überschwemmungsgebiet nach § 76 Abs. 3 WHG entlang des Grabensystems. Zudem liegen angrenzend Bereiche nach §§ 92a und 115 NWG, die der allgemeinen Hochwasservorsorge dienen. Eine Überschneidung mit den Anlagenstandorten besteht nicht. Um den geplanten Windpark befinden sich zahlreiche Fließgewässer in Form von Bächen und Gräben. Innerhalb des Windparks sind lediglich trockene Gräben und keine weiteren Oberflächengewässer vorhanden (Abbildung 6).

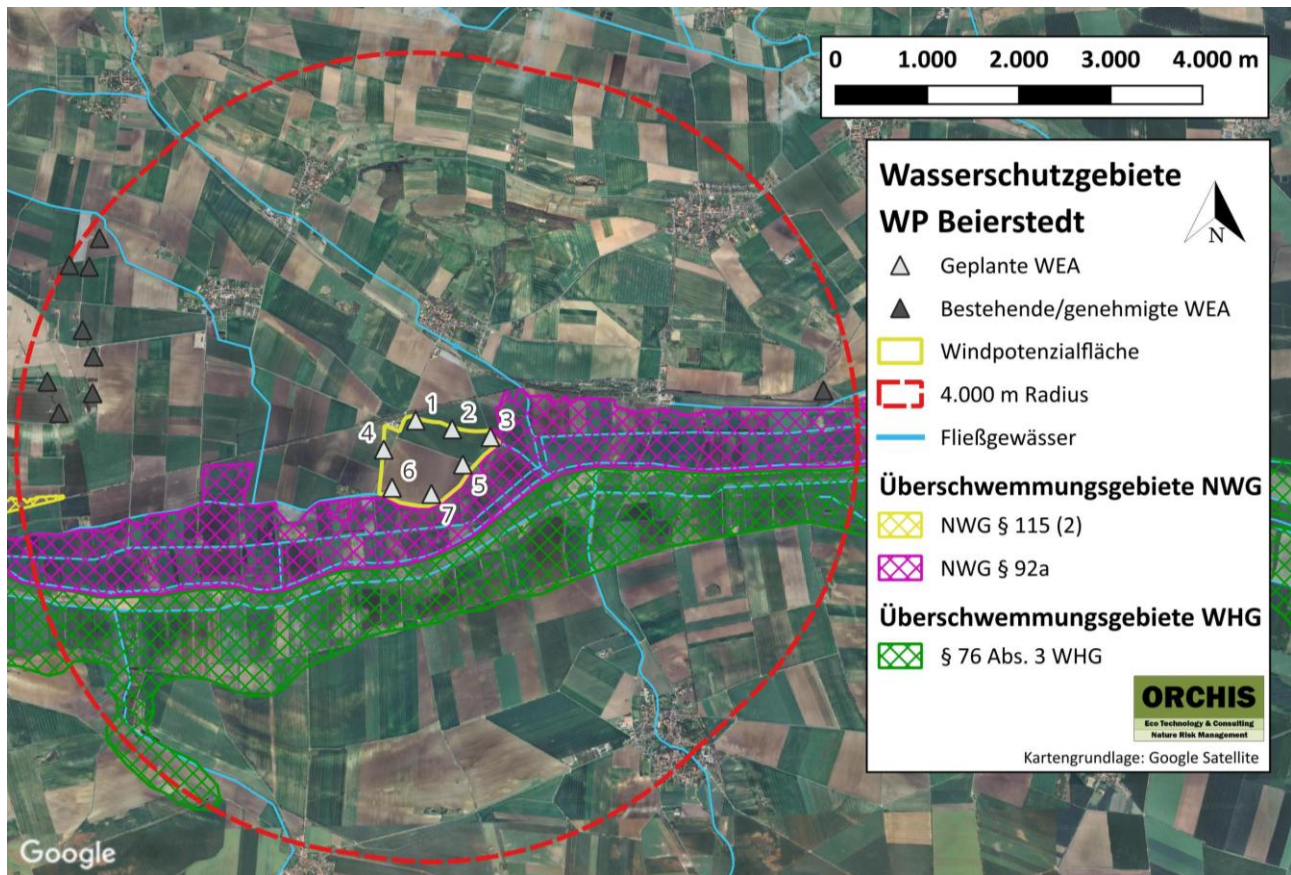


Abbildung 6: Übersicht der Wasserschutzgebiete im Projektumfeld

4.4.2 Auswirkungen

Die geplanten WEA befinden sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes, sodass diese von dem geplanten Vorhaben nicht direkt beeinträchtigt werden. Eine unmittelbare Nutzung des Schutzguts Wasser durch das Vorhaben ist nicht vorgesehen. Mögliche Beeinträchtigungen beschränken sich im Wesentlichen auf bau- und anlagebedingte Wirkungen. Das anfallende Niederschlagswasser kann im Bereich der nicht versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen weiterhin vor Ort versickern. Die geplanten Zuwegungen werden teilversiegelt angelegt, sodass die Versickerungsfähigkeit erhalten bleibt. Die Verringerung der Grundwasserneubildung beschränkt sich auf die neu versiegelten Flächen und ist aufgrund ihres vergleichsweise geringen Umfangs insgesamt von untergeordneter Bedeutung.

Laut der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert am 19. Juni 2020, ist dem Antrag eine Selbsteinstufung über wassergefährdete Stoffe durch den Betreiber beizufügen. Die entsprechenden Angaben sind den beigegeführten Unterlagen der Firma Nordex zu entnehmen. Darin sind unter anderem auch Maßnahmen zum Schutz vor dem Austritt wassergefährdender Stoffe an den Windenergieanlagen beschrieben. Eine WEA besitzt nur ein geringes Potential der Boden- und Gewässerverunreinigung, da mit geringen Mengen wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird. Detaillierte Informationen zu den wassergefährdeten Stoffen finden sich in den entsprechenden Anlagen der Firma NORDEX. Bezüglich Baurestmassen ist aus derzeitiger Sicht eine wasserrechtliche Erlaubnis nach §9 Abs. 2 Nr. 2 WHG nicht erforderlich.

Die Gräben im Projektgebiet sind alle trocken und werden nicht beansprucht.

Insgesamt sind bei Einhaltung der vorgesehenen Schutz- und Vorsorgemaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser zu erwarten.

4.5 Klima und Luft

4.5.1 Bestand und Bewertung

Das Projekt liegt in der Klimaregion „subkontinentale Region“ und wird innerhalb der klimaökologischen Region „Bergland und Bergvorland“ verortet. Diese Region ist durch einen geringeren maritimen Einfluss, größere Temperaturunterschiede zwischen Sommer und Winter sowie vergleichsweise geringe Niederschlagsmengen und Wasserverfügbarkeit geprägt (Hajati et al., 2023). Die Jahresmitteltemperatur im Untersuchungsgebiet liegt bei 9,9 °C, die jährliche Niederschlagsmenge (1991–2020) beträgt 656 mm (DWD, 2023).

Lufthygienisch ist der Standort des Windparks aufgrund seiner Lage in der freien Landschaft und des geringen Versiegelungsgrades wenig belastet. Vorbelastungen bestehen durch Geräuschemissionen, die von der Bundesstraße B 244 (mit einem Mindestabstand von 1.618 m östlich der WEA) und der Landstraße L 623 (669 m Entfernung nördlich der nächstgelegenen Anlage) ausgehen. Zusätzlich ergeben sich Geräuschemissionen aus den umliegenden Windparks. Etwa 3.150 m entfernt befindet sich der Windpark „Winnigstedt“ mit 28 Anlagen westlich der geplanten Anlagen. Der Windpark „Söllingen“ befindet sich etwa 3.666 m östlich der geplanten Anlagen und besteht aus 17 WEA.

4.5.2 Auswirkungen

Baubedingt kann es kurzzeitig zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen und damit zu einer erhöhten Abgasbelastung kommen. Auch die Servicefahrzeuge während des Betriebs können in sehr kleinem Umfang zu einer erhöhten Abgasbelastung führen. Insgesamt sind diese bau- und betriebsbedingten Zusatzbelastungen jedoch als gering und nicht erheblich einzustufen, vor allem auch vor dem Hintergrund des bereits bestehenden Verkehrsaufkommens im nahen Umfeld. Betriebsbedingte Schadstoffemissionen gehen von Windenergieanlagen nicht aus.

Durch die Versiegelung ehemals unversiegelter Flächen durch Kranstell- und Montageflächen sowie die Fundamente der Windenergieanlagen erfolgt bau- und anlagebedingt eine schnellere Aufheizung der bodennahen Luftschichten und somit eine Änderung des Strahlungs- und Wärmehaushalts (erhöhtes Lokalklima, verringerte Luftfeuchtigkeit). Da es sich hierbei im Kontext nur um kleinräumige mikroklimatische Änderungen handelt, welche durch die umstehenden Klimatope überlagert werden, ist durch den Bau der geplanten Anlagen keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft zu prognostizieren. Unabhängig von den kleinräumigen mikroklimatischen Veränderungen leistet das Vorhaben durch die Nutzung erneuerbarer Energien einen übergeordneten Beitrag zum Klimaschutz.

4.6 Biotope und Pflanzen

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte anhand des „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie“ (Drachenfels, 2023) in einem Radius von 150 m um das Projektgebiet bzw. einem 50 m Radius um die Zuwegungen. Die Einstufung der gesetzlich geschützten Biotope erfolgte gemäß §30 des Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), sowie nach §22 und §24 des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatSchG).

Im Rahmen der Kartierung erfolgte bezüglich der gesetzlich geschützten Biotope zudem eine Berücksichtigung der Daten der landesweiten Biotop- und Nutzungstypenkartierung Niedersachsen. Die Geländearbeiten zur Kartierung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet fanden vom 18.08.2025–22.08.2025 sowie vom 12.01.2026–13.01.2026 zur Überprüfung und Vervollständigung der Kartierung statt.

4.6.1 Bestand und Bewertung

Die Biotoptypen, welche im Untersuchungsgebiet festgestellt werden konnten, sind in der folgenden Tabelle aufgelistet und in Abbildung 7 und Abbildung 8 dargestellt. In der Tabelle ist auch der Schutzstatus der Biotoptypen dargestellt. Eine detailliertere Darstellung der Biotope befindet sich im A3 Format im Anhang.

Tabelle 3: Biotope im UG. Einstufung und Bewertung nach Drachenfels (2023, 2024)

Biotoptyp	Code/Kürzel	Wertstufe	Schutz	Regeneration
Allee/Baumreihe	HBA	E	(§ü)	**/*
Baumhecke	HFB	(IV) III	(§ü)	(**)
Brücke	OVb	0	-	.
Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	BFR	IV (III)	(§ü)	*
Intensivgrünland trockener Mineralböden	GIT	(III) II	-	(*)
Lagerplatz	OFL	0	-	.
Landwirtschaftliche Produktionsanlage	ODP	0	-	.
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	III (II)	-	(**/*)
Mittelalter Streuobstbestand	HOM	IV	(§)	*
Ruderalgebüsch	BRU	III (II)	-	*
Sonstiger Acker	AZ	I	-	.
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	E	(§ü)	**/*
Sonstiger vegetationsarmer Graben	FGZ	II (I)	-	(*)
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF	(III) II	-	(*)
Straße	OVS	0	-	.
Strauch-Baumhecke	HFM	(IV) III	(§ü)	**
Strauchhecke	HFS	(IV) III	(§ü)	*
Waldtümpel	STW	(V) IV (III)	(§)	*
Weg	OVW	(II) 0	-	.

Wertstufe (gemäß BIERHALS et al. 2004)

- V von besonderer Bedeutung
- IV von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
- III von allgemeiner Bedeutung
- II von allgemeiner bis geringer Bedeutung
- I von geringer Bedeutung
- 0 sehr geringe oder keine Bedeutung

- () Wertstufen besonders guter bzw. schlechter Ausprägungen
E Ersatz in entsprechender Art und Zahl zu schaffen

Gesetzlicher Schutz

- § nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NNatSchG
§ü nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern
() teilweise nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NNatSchG

Regenerationsfähigkeit

- *** nach Zerstörung kaum oder nicht regenerierbar (> 150 Jahre Regenerationszeit)
** nach Zerstörung schwer regenerierbar (bis 150 Jahre Regenerationszeit)
* bedingt regenerierbar: bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit regenerierbar (in bis zu 25 Jahren)
() meist oder häufig kein Entwicklungsziel des Naturschutzes (da Degenerationsstadium oder anthropogen stark verändert)
/ untere oder obere Kategorie, abhängig von der jeweiligen Ausprägung (insbesondere Alter der Gehölze)
. keine Angabe (insbesondere Biotoptypen der Wertstufen I und II)

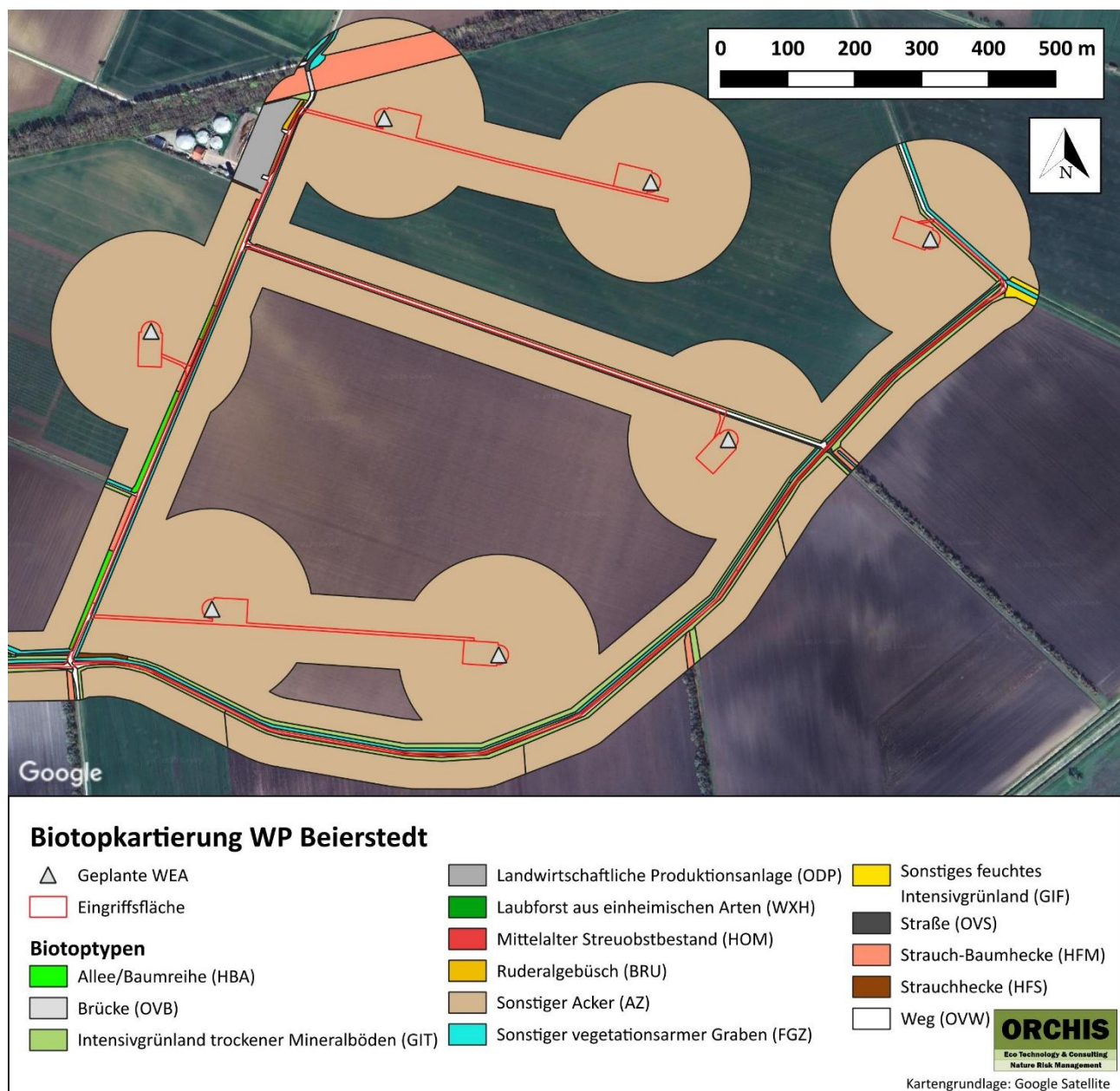


Abbildung 7: Biotopkartierung um die geplanten Anlagen 2025/2026

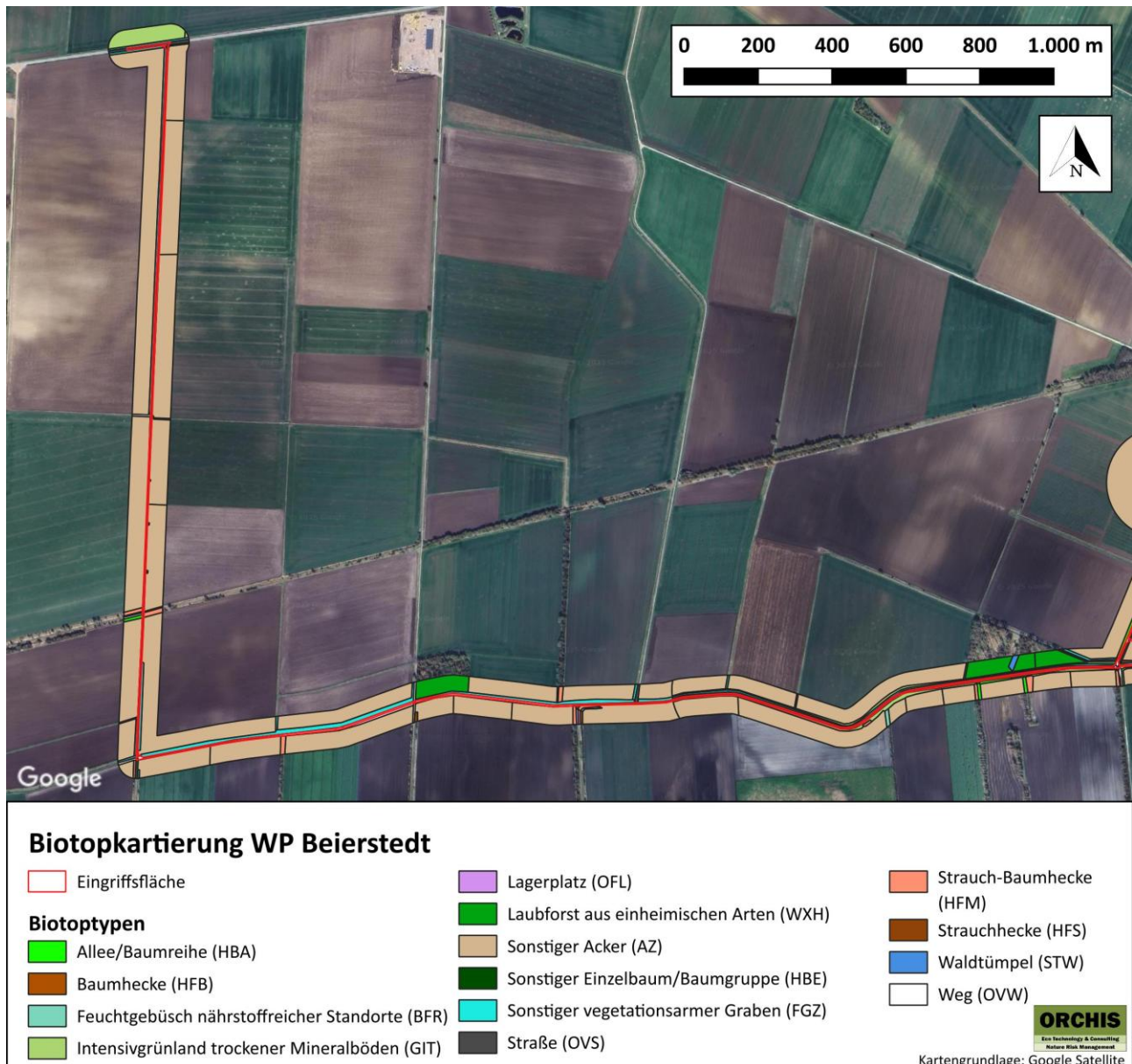


Abbildung 8: Biotopkartierung westliche Zuwegung 2025/2026

Im Projektgebiet wurden insgesamt 19 Biotoptypen unterschieden. Der am häufigsten vorkommende sowie der flächig dominanteste Biototyp ist sonstiger Acker (AZ). Die Wege im Projektgebiet sind von Intensivgrünland trockener Mineralböden und sonstigen vegetationsarmen Gräben begleitet. Die Gräben im Projektgebiet sind alle trocken. Die häufigsten Pflanzenarten der Krautschicht im Projektgebiet sind gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), der gewöhnliche Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*) und Süßgräser (*Poaceae*). Vereinzelt kommen auch Strauch-Baumhecken (HFM) und Alleen/Baumreihen (HBA) an den Wegesrändern vor. Entlang des Wegesrands der westlichen Zuwegung befinden sich zwei kleinflächige Laubforste aus einheimischen Baumarten (WXH). Der westlich gelegene Wald wird überwiegend von Feldahorn (*Acer campestre*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) geprägt, während im östlich gelegenen Wald vor allem Pappelarten (*Populus*) dominieren. Im östlichen Wald befindet sich zudem ein Waldtümpel (STW), dieser liegt außerhalb des Windparks (vgl. Abbildung 7, Abbildung 8).

4.6.2 Auswirkungen

Die nachteiligen Auswirkungen auf Biotope und Pflanzen ergeben sich auf den Flächen, die für den Anlagenstandort, die Kranaufstellfläche und die Zuwegungen durch Überbauung beansprucht werden. Während es auf den Flächen für Fundamente, Kranstellflächen und Zuwegungen anlagebedingt zu einem dauerhaften Verlust der Biotoptypen kommt, werden die Biotope auf den übrigen Arbeitsflächen nur temporär während der Bauphase beansprucht und werden nach Abschluss der Bauphase zurückgebaut und anschließend rekultiviert, sodass sie wieder der ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung stehen.

Für die temporäre Zuwegung der WEA 6 sind drei Baumrodungen innerhalb einer Strauch-Baumhecke notwendig (siehe Anhang Biotopkartierung Blatt 1, Nr. 107). Die entfernten Bäume werden nach Abschluss der temporären Inanspruchnahme durch standortgerechte Neupflanzungen ersetzt (siehe Kapitel 6.2).

Für die temporäre und permanente Zuwegung zur WEA 4 müssen Teile der Strauch-Baumhecken entfernt werden (siehe Anhang Biotopkartierung Blatt 1, Strauch-Baumhecke Nr. 104 und 108). Eine Rodung der Bäume ist hier nicht erforderlich. Die entfernten Sträucher für die dauerhafte und temporäre Zuwegung werden nach Abschluss der Bauarbeiten standortnah ersetzt (siehe Kapitel 6.2).

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand auf das Schutzgut Biotope und Pflanzen nicht zu erwarten.

Insgesamt sind von der Flächenbeanspruchung Biotope der Wertstufe 0: Straße (OVS), Weg (OVW); der Wertstufe I: Sonstiger Acker (AZ); der Wertstufe II: Intensivgrünland trockener Mineralböden (GIT), Sonstiger vegetationsarmer Graben (FGZ) sowie der Wertstufe III: Strauch-Baumhecke (HFM) betroffen (vgl. Tabelle 4). Für die Strauch-Baumhecke wird ein Ausgleich erfolgen (siehe Kapitel 6.2).

Tabelle 4: Betroffene Biotoptypen von der Flächenbeanspruchung

Biotoptyp	Biotopkürzel	Wertstufe	Inanspruchnahme
Intensivgrünland trockener Mineralböden	GIT	II	dauerhaft und temporär
Sonstiger Acker	AZ	I	dauerhaft und temporär
Sonstiger vegetationsarmer Graben	FGZ	II	dauerhaft und temporär
Straße	OVS	0	dauerhaft und temporär
Strauch-Baumhecke	HFM	III	dauerhaft und temporär
Weg	OVW	0	dauerhaft und temporär

Im Untersuchungsgebiet konnten weder geschützten Pflanzenarten der FFH-Richtlinien noch entsprechende Lebensräume für diese Arten nachgewiesen werden, sodass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für die Artengruppe der Pflanzen ausgeschlossen werden können.

Für die betroffene Strauch-Baumhecke ist eine Kompensation erforderlich. Der gesamte Kompensationsbedarf wird in Kapitel 6.2 dargestellt.

4.7 Fauna

4.7.1 Fledermäuse (Chiroptera)

Die fledermauskundlichen Untersuchungen wurden gemäß dem Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (2016) durchgeführt.

Zwischen April und Oktober 2024 fanden im Umkreis von 1.000 Metern um das Projektgebiet mobile Erfassungen mit einem Batlogger M statt. Ergänzend fanden stationäre Erfassungen mit Geräten des Typs Batlogger-A statt. Zusätzlich wurden zwischen Ende März und Mitte November 2024 Dauererfassungen an zwei Standorten mit Geräten des Typs SM4-Songmeter der Firma Wildlife Acoustics durchgeführt. Genauere Angaben zur Methodik sowie eine ausführliche Darstellung der Kartierungsergebnisse sind dem Faunistischen Gutachten: Fledermäuse (ORCHIS, 2026c) zu entnehmen.

4.7.1.1 Bestand und Bewertung

Insgesamt konnten im Untersuchungszeitraum mindestens sieben Fledermausarten festgestellt werden. Davon gelten fünf Arten gemäß dem niedersächsischen Leitfaden (NMUEK, 2016) als kollisionsgefährdet: Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Weitere erfasste Arten – darunter Myotis-Arten und Langohren – wurden nur auf Gattungsniveau bestimmt und gelten laut Leitfaden nicht als kollisionsgefährdet. Die Detektorbegehungen zeigten eine besonders hohe Aktivität bei der Rauhaufledermaus und der Zwergfledermaus, wobei letztere mit Abstand am häufigsten registriert wurde. Die meisten Nachweise dieser Art stammen aus der Dauererfassung, insbesondere vom nördlichen Standort. Für die Rauhaufledermaus konnten klare Hinweise auf einen Herbstzug festgehalten werden. Für den Kleinen Abendsegler konnten aufgrund der mobilen- und Dauererfassungen Aktivitäten des Herbstzuges nachgewiesen werden, sowie ein Frühjahreszug für den Großen Abendsegler. Im Zuge der Quartierspotenzialbewertung konnten aufgrund der strukturarmen Landschaft nur wenige Areale nach den Kategorien klassifiziert werden. Strukturgebend sind hier vor allem Bepflanzungen entlang der Wegränder und vereinzelte Baumbestände. Hier zeichnen sich vor allem zwei Areale mit hohem Quartierpotenzial ab, von welchem eines direkt an die Projektflächen angrenzt und sich in nordöstlicher Richtung fortsetzt, sowie ein Areal im Südwesten des Untersuchungsgebietes. Hier finden sich heterogene Laubbaumbestände mit hohem Totholzanteil sowie gelegentliche Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse. Diese bestehen aus Baumhöhlen und abstehenden Rindenspalten. Auch sind kleinere Gewässer vorhanden, welche sich als potenzielle Jagdhabitats eignen.

Zusammenfassend nutzen die Fledermäuse das gesamte Untersuchungsgebiet. Hierbei werden insbesondere die Feldwege mit Leitstrukturen häufig frequentiert. Zwei Areale innerhalb des 500 m Radius zeigen hierbei deutliche Aktivität-Hotspots, eines liegt zwischen dem 500 und 1.000 m Radius. Auch wurden in diesen Gebieten vermehrt Soziallaute erfasst, welche auf Balzaktivität hinweisen. Besetzte Quartiere konnten nicht festgestellt werden. Die stationären Erfassungsstandorte 1, 2 und 7, welche die meisten Rufsequenzen aufzeichneten, liegen an den Grenzbereichen des Projektgebietes.

4.7.1.2 Auswirkungen

Konflikte durch die geplante Errichtung von WEA können entstehen, wenn Fledermausquartiere zerstört, beeinträchtigt oder ihre Schutzabstände nicht eingehalten werden. Ebenso können erhebliche Eingriffe vorliegen, wenn Flugstraßen durchtrennt oder Jagdgebiete durch die Standorte der WEA beeinträchtigt werden. Die Bewertung der Auswirkungen basiert dabei auf folgenden kritischen Szenarien:

- Hohe Aktivität kollisionsgefährdeter Fledermausarten: Erhebliche Eingriffe entstehen, wenn sich geplante WEA in Bereichen befinden, die regelmäßig als Aktivitätsschwerpunkte von besonders kollisionsgefährdeten Fledermausarten genutzt werden.

- Nähe zu Quartieren: Eine besondere Konfliktsituation besteht, wenn ein Fledermausquartier in einem Abstand von weniger als 200 m zu einer geplanten WEA liegt.
- Saisonale Verdichtungen: Signifikante Risiken ergeben sich bei einem dichten Durchzug oder einem intensiven Aufenthalt von Fledermäusen im Herbst oder Frühjahr an den Standorten der geplanten WEA.

Eine Betriebszeitenregelung zum Schutz der Fledermäuse ist in Kapitel 5.3.2 beschrieben. Eine Zeitliche Regelung für die Rodungsarbeiten ist in Kapitel 5.2.1 formuliert. Zum Schutz dient auch die Kontrolle und der Verschluss von möglichen Baumhöhlen von Spaltenquartieren im Herbst (Kapitel 5.2.3).

Unter Einhaltung der vorgegebenen Maßnahmen sind Verbotstatbestände nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

4.7.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie (Avifauna)

Detaillierte Angaben zur Methodik sowie eine ausführliche Darstellung der Kartierungsergebnisse sind dem Avifaunistischen Gutachten (ORCHIS, 2025) zu entnehmen. Gegenstand des Gutachtens ist die Erfassung von Greifvogelhorsten, die Kartierung weiterer Brutvogelarten sowie eine Rastvogelkartierung. Die angewandte Methodik wird nach dem Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (NMUEK, 2016) durchgeführt.

Für die naturschutzfachliche Bewertung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte werden, werden die im Leitfaden festgelegten Prüfradien für störungsempfindliche Arten sowie die nach § 45b BNatSchG definierten Prüfbereiche für kollisionsgefährdete Arten herangezogen. Die Datengrundlage bilden die durch die ORCHIS Umweltplanung GmbH im Jahr 2024 und 2025 durchgeführten Kartierungen. Für die Bewertung potenzieller Gastvogellebensräume wurde die Arbeitshilfe „Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen“ des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Krüger et al., 2020) herangezogen.

4.7.2.1 Bestand und Bewertung

Die Datenabfrage beim NLWKN ergab, dass sich im Umkreis des Windparks drei Rotmilan-Horste befinden. Der erweiterte Prüfbereich (3.500 m) des westlich gelegenen Rotmilan-Horstes schneidet die geplanten WEA-Standorte.

Im Zuge der avifaunistischen Erhebungen wurden insgesamt 70 Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Von den beobachteten Arten konnten 42 als Brutvögel und drei weitere als potenzielle Brutvögel im Gebiet nachgewiesen werden. Darüber hinaus wurden 14 Nahrungsgäste sowie 18 Rastvogelarten dokumentiert. Vier der nachgewiesenen Arten sind gemäß NMUEK-Leitfaden (2016) bzw. den Vorgaben des BNatSchG für die Prüfung windenergiebedingter Auswirkungen von besonderer Relevanz: Kiebitz, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan.

Im Rahmen der Horsterfassung wurden sechs Horste im Untersuchungsgebiet kartiert. Dabei wurde innerhalb des 1.200 m Radius ein Horst des kollisionsgefährdeten Rotmilans erfasst, der sich ca. 670 m von der nächstgelegenen WEA 4 befindet. Zudem wurden ein Mäusebussard- sowie ein Kolkrabenhorst dokumentiert. Diese beiden Arten sind für die vorliegende windenergiebezogene Prüfung nicht relevant. Drei weitere Horste wiesen keinen Besatz auf.

Bei der Brutvogelkartierung wurden neun gefährdete bzw. geschützte Arten mit insgesamt 53 Revieren erfasst: Feldlerche, Gartengrasmücke, Grauammer, Kuckuck, Mehlschwalbe, Neuntöter, Pirol, Rebhuhn und Waldkauz. Für den Neuntöter konnte ein Brutnachweis festgestellt werden. Zwei weitere gefährdete bzw. geschützte Arten wurden aufgrund der Datenlage als potenzielle Brutvögel vermerkt: Girlitz und Schwarzspecht.

Im Zuge der Rastvogelkartierung konnten insgesamt 18 Arten erfasst werden. Für die Silbermöwe wurde einmalig der Wert von 75 Individuen überschritten, welcher nach Krüger et al. (2020) als regional bedeutsam für die Art als Gastvogel gilt. Erst bei mehrmaligem Überschreiten dieses Wertes kann die Bedeutung des Rastgebietes gefestigt werden. Die häufigsten Arten waren Star, Mäusebussard und Silbermöwe.

Im Rahmen der Kartierungen wurden mehrere windenergieempfindliche Vogelarten nachgewiesen. Der Kiebitz wurde als Nahrungsgast außerhalb der Wertungsgrenze nach Südbeck et al. (2005) beobachtet und gilt daher nicht als Brutvogel im Untersuchungsgebiet. Drei Kraniche traten als Rastvögel auf, ein regelmäßiger oder bedeutender Rastplatz liegt jedoch nicht vor. Auch zwei Rohrweihen wurden lediglich als Rastvögel erfasst; aufgrund der Rotorunterkante von 91,5 m wird hier kein signifikantes Kollisionsrisiko angenommen. Ein Rotmilanhorst befindet sich in etwa 670 m Entfernung zum geplanten Standort und liegt damit innerhalb des zentralen Prüfbereichs, wodurch eine potenzielle signifikant erhöhte Kollisionsgefahr nach § 45b besteht, die gesondert betrachtet wird.

4.7.2.2 Auswirkungen und Maßnahmen

Während der Bauphase können Brutvögel durch akustische und optische Reize aus ihren Brutrevieren verdrängt werden. Störungen während der Brutzeit können zu einer vollständigen Aufgabe der Gelege bzw. einem Verlust der Jungvögel führen.

Betriebsbedingte Auswirkungen können durch das Kollisionsrisiko an den Rotoren entstehen. Zudem könnten der Betrieb der WEA und die Bewegungen der Rotoren Beeinträchtigungen wie Scheuch- oder Barrierewirkungen hervorrufen.

Im Hinblick auf den im zentralen Prüfbereich festgestellten Rotmilanhorst (siehe Abbildung 9) sind insbesondere artspezifische Maßnahmen vorgesehen, um das Kollisionsrisiko wirksam zu minimieren und ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu vermeiden. Dazu zählt die temporäre Abschaltung der Anlagen Nr. 1, 4, 6 und 7 während landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsereignisse im anlagenrelevanten Umfeld (Kapitel 5.3.3). Um in der Betriebsphase keine kollisionsgefährdeten bzw. windenergieempfindlichen Vogelarten in den Mastfußbereich zu locken, ist ergänzend die Schaffung einer geringen Nahrungsverfügbarkeit für windkraftsensible Tierarten im Bereich des Mastfußes vorgesehen (Kapitel 5.3.1).

Die genannten Maßnahmen dienen vorrangig der Risikominderung für den Rotmilan, entfalten jedoch zugleich positive Effekte für weitere windenergieempfindliche Großvogelarten, indem sie Störungen während der Brutzeit minimieren und das Kollisionsrisiko allgemein reduzieren.

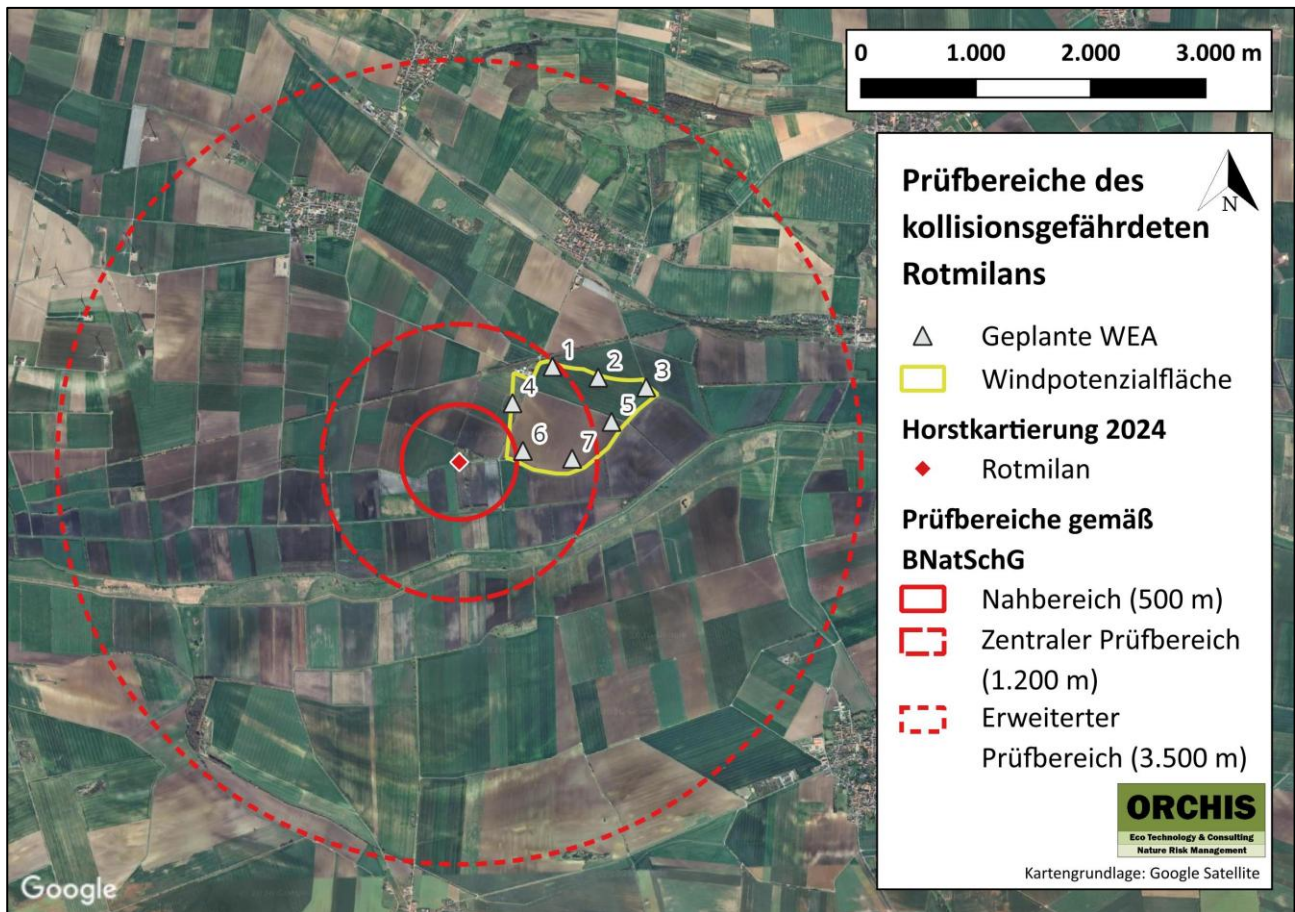


Abbildung 9: Prüfradien Rotmilan-Horst der Horsterfassung 2024 (ORCHIS, 2025)

Im Untersuchungsgebiet kommen Bodenbrüter (z. B. Feldlerche) vor (siehe Abbildung 10). Um Verbotstatbestände zu vermeiden, sollte die Baufeldfreimachung außerhalb der Hauptbrutzeit gewählt werden (Kapitel 5.2.1).

Eine alternative Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung) innerhalb der Brutzeit ist möglich, wenn eine Betroffenheit von Brutvögeln durch die Eingriffe ausgeschlossen wird. Dies kann durch Vergrämnungsmaßnahmen erreicht werden (Kapitel 5.2.2). Die Nutzung von Baustellenflächen ist zeitlich zu beschränken, um generell Störungen durch baubedingte Aktivitäten zu minimieren (Kapitel 5.2.4).

Gehölzbrüter (z. B. Neuntöter) kommen ebenfalls vor. Um die baubedingte Tötung oder die Zerstörung von Eiern und Nestern gehölzbrütender Arten während des Baus zu verhindern, werden Fäll- und Rodungsarbeiten/auf den Stock setzen von Gehölzen zeitlich beschränkt (Kapitel 5.2.1).

Bei Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für die Avifauna nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

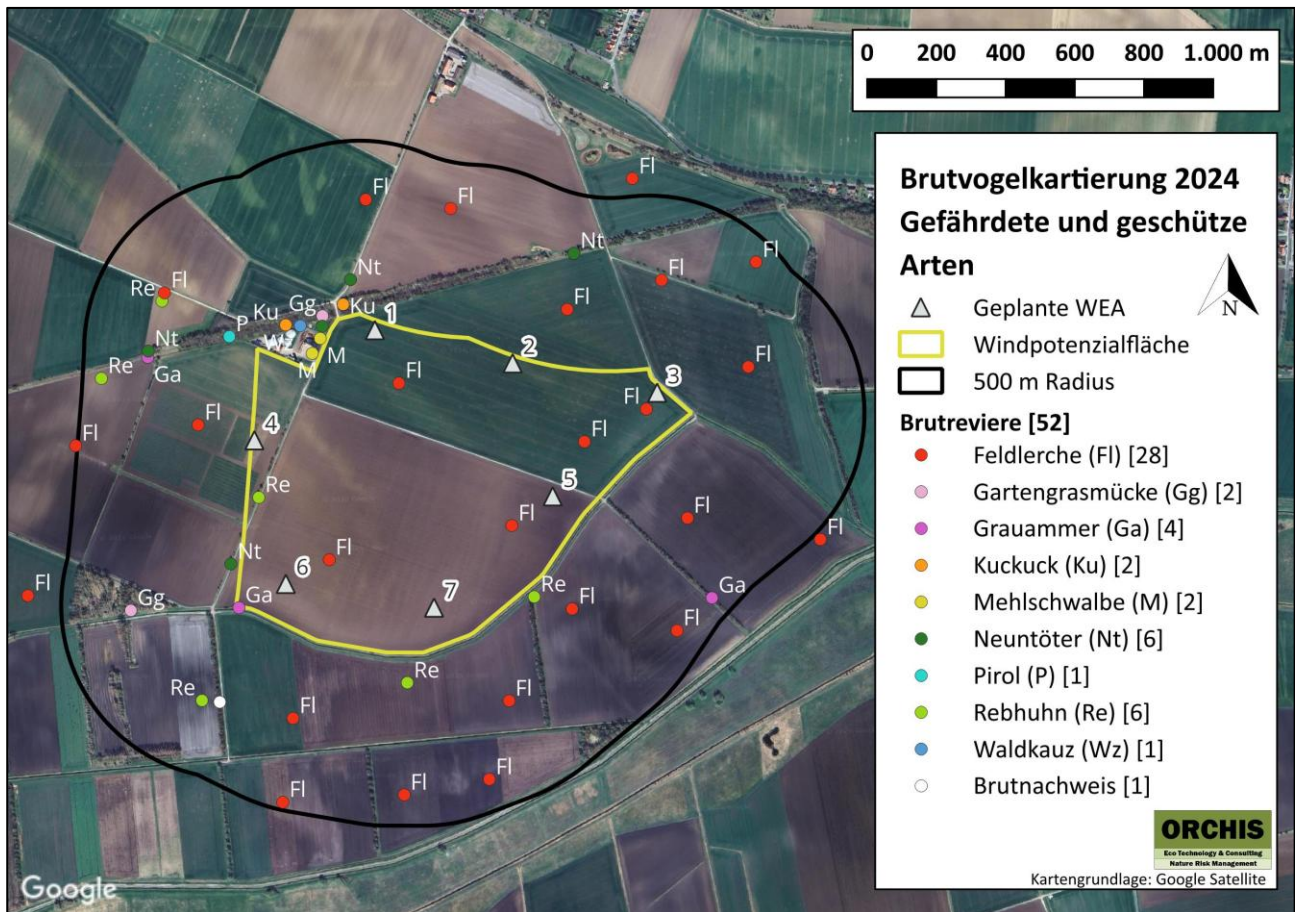


Abbildung 10: Reviere der gefährdeten bzw. geschützten Brutvogelarten im 500 m Radius um die Windpotentialfläche (ORCHIS, 2025)

4.7.3 Feldhamster

Von Juli bis Oktober 2025 wurden Untersuchungen zum Vorkommen des Feldhamsters im Untersuchungsgebiet durch ORCHIS durchgeführt. Diese Maßnahmen erfolgten planmäßig und dienten der Erfassung möglicher Nachweise von Feldhamsterbauten und -individuen.

4.7.3.1 Bestand und Bewertung

Die Datenabfrage beim Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) über bekannte Vorkommen des Feldhamsters in einem Umkreis von 10 Kilometern um das Potentialgebiet, ergab zwei Nachweise der Art aus dem Jahr 2021. Die beiden Nachweise liegen ca. 1.726 m bzw. 2.166 m nordwestlich der Windpotenzialfläche. Bei der Feldhamsterkartierung 2025 wurden weder Feldhamster noch Feldhamsterbaue auf der Potentialfläche und/oder im 500-m-Radius erfasst (ORCHIS, 2026a).

4.7.3.2 Auswirkungen

Der Bau von Windenergieanlagen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen kann potenziell erhebliche Auswirkungen auf Vorkommen des Feldhamsters haben. Störungen während der Bauphase, insbesondere durch Erdbewegungen, Verdichtung des Bodens, Lärm und Vibrationen, können zur Aufgabe von Bauten, zur Beeinträchtigung der Reproduktionsfähigkeit sowie zur Zerstörung von Habitaten führen. Auch in der Betriebsphase kann es durch regelmäßige Instandhaltungsmaßnahmen, Bodenversiegelung sowie durch

Veränderungen im Landschaftsbild zu einer dauerhaften Verschlechterung oder zum Verlust geeigneter Lebensräume kommen. Besonders kritisch ist die Errichtung von Anlagen auf Flächen mit vermutetem oder bestätigtem Vorkommen, da der Feldhamster gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie § 44 BNatSchG zu den streng geschützten Arten zählt.

Als Vermeidungsmaßnahme ist rechtzeitig vor Baubeginn eine Kartierung des Feldhamsters erforderlich. Die effektivste Methode zur Erfassung des Feldhamsters sowie zur Einschätzung der Bestandssituation ist die Kartierung der Baue. Diese wurde 2025 bereits durchgeführt (siehe ORCHIS, 2026a). Auf den untersuchten Flächen wurden weder Feldhamster noch Feldhamsterbaue festgestellt. Auf Grundlage der vorliegenden Kartierungsergebnisse sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für den Feldhamster nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

4.7.4 Weitere Tierarten

Das Vorhaben ist vornehmlich auf Ackerflächen, welche weiträumig vorhanden sind, geplant. Da die Eingriffe des Vorhabens kleinräumig erfolgen und in der Umgebung ausreichend vergleichbarer Lebensraum verfügbar ist, sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen entsprechender Lebensräume zu erwarten. Die im Eingriffsbereich vorhandenen Gehölze übernehmen im Hinblick auf weitere Tierartengruppen (Libellen, Schmetterlinge, Hautflügler, Käfer, Heuschrecken und Landschnecken) keine hervorgehobene oder unverzichtbare Habitatfunktion. Vor diesem Hintergrund sind keine relevanten Beeinträchtigungen essenzieller Lebensräume weiterer Tierartengruppen zu erwarten.

Zudem sind die Bautätigkeiten zeitlich (Kapitel 5.2.4) und räumlich (Kapitel 5.1.3) auf ein Mindestmaß beschränkt. Daher ist anzunehmen, dass Störungen durch den Baulärm oder Bewegungen und Vibrationen der Baufahrzeuge für vorkommende Arten unterhalb der Erheblichkeitsgrenze liegen.

4.8 Schutzgebiete

Im Folgenden wird die Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung der Schutzgebiete sowie Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes beleuchtet. In einem 4.000 m-Umkreis um das geplante Vorhaben befinden sich zwei FFH-Gebiete, fünf Naturschutzgebiete (NSG), fünf Landschaftsschutzgebiete (LSG) und ein Nationales Naturmonument (NNM) (Abbildung 11, Tabelle 5).

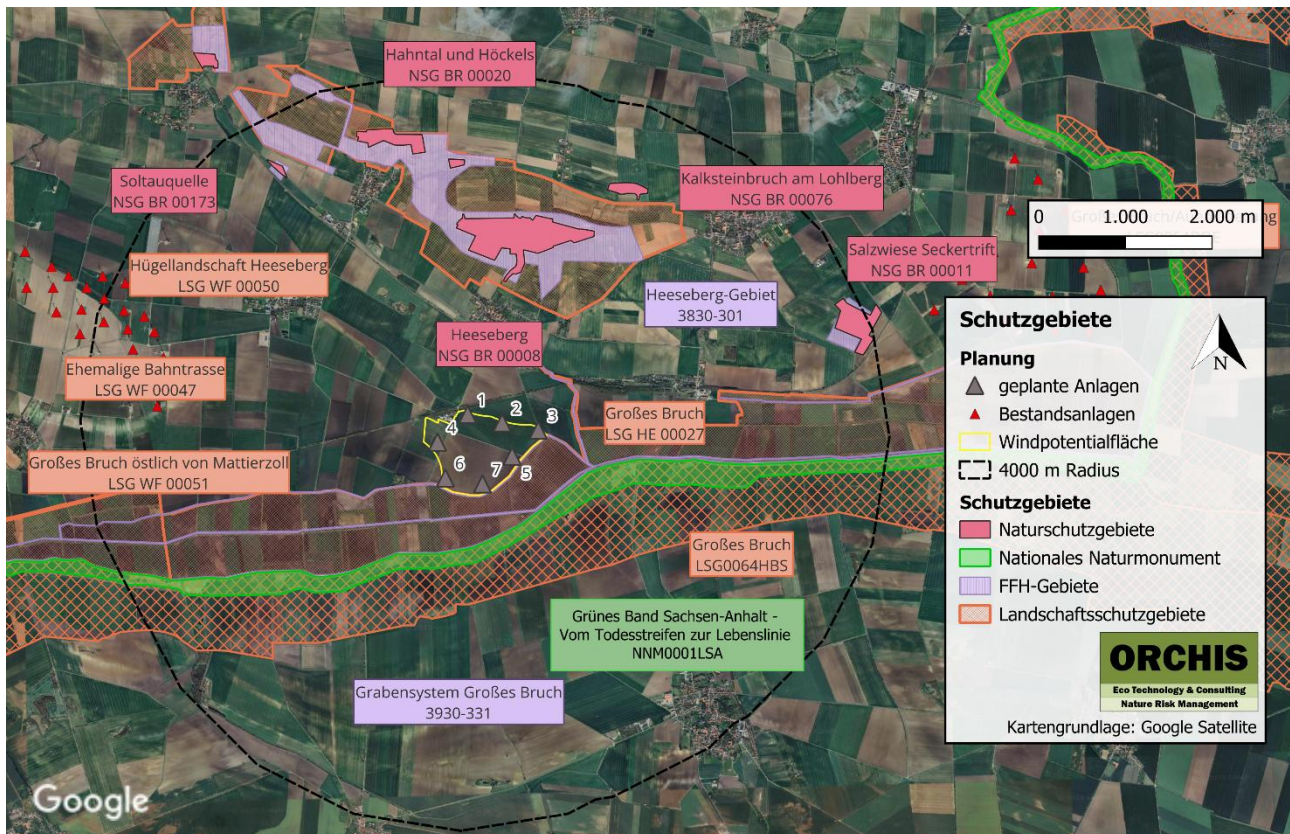


Abbildung 11 : Schutzgebiete im Umfeld der Windparkplanung Beierstedt (NLWKN, 2023)

Tabelle 5: Schutzgebiete im Umfeld der geplanten WEA (Radius 4.000m)

Nummer	Schutzgebiet	Name	Entfernung [m]
LSG WF 00047	LSG	Ehemalige Bahntrasse	3.318
LSG WF 00050	LSG	Hügellandschaft Heeseberg	1.409
LSG WF 00051	LSG	Großes Bruch östlich von Mattierzoll	3.323
LSG HE 00027	LSG	Großes Bruch (NI)	105
LSG 0064 HBS	LSG	Großes Bruch (SA)	725
3830-301	FFH-Gebiet	Heeseberg-Gebiet	1.588
3930-331	FFH-Gebiet	Grabensystem Großes Bruch	95
NSG BR 00020	NSG	Hahntal und Höckels	2.910
NSG BR 00011	NSG	Salzwiese Seckertrift	3.615
NSG BR 00008	NSG	Heeseberg	1.636
NSG BR 00076	NSG	Kalksteinbruch am Lohlberg	2.970
NSG BR 00173	NSG	Soltauquelle	3.281
NNM0001LSA	NNM	Grünes Band Sachsen-Anhalt - Vom Todesstreifen zur Lebenslinie	725

4.8.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG

Es sind keine EU-Vogelschutzgebiete im 4.000 m Umkreis um das geplante Vorhaben vorhanden.

Im Umfeld von 4.000 m befindet sich zwei FFH-Gebiete, welche im Folgenden näher beschrieben werden.

Das FFH-Gebiet „**Heeseberg-Gebiet**“ (Nr. 3830-301) liegt fast vollkommen im LSG Hügellandschaft Heeseberg. Innerhalb des FFH-Gebietes liegen zudem drei NSG, namentlich „Heeseberg“, „Soltauquelle“ und

„Hahntal und Höckels“. Das „Heeseberg-Gebiet“ hat eine Größe von 277 ha und liegt mit einem Mindestabstand von 1.588 m nördlich von den geplanten WEA entfernt. Im Gebiet unter Schutz gestellt sind drei verschiedene Lebensraumtypen. Darüber hinaus werden 19 Pflanzenarten sowie die Zauneidechse als wertgebende Arten genannt, die nicht im Anh. II der FFH-RL aufgeführt werden. Das Gebiet wird durch artenreiche Kalkmagerrasen mit z.T. einzigartigen Vorkommen etlicher gefährdeter Pflanzenarten und drei entstandenen Binnensalzstellen charakterisiert. Es setzt sich zusammen aus Ackerkomplexen (77 %), Grünlandkomplexen trockener Standorte (12 %), Laubwaldkomplexen (bis 30 % Nadelbaumanteil) (6 %), Binnenlandsalzstellen (2 %), Mischwaldkomplexen (2 %) und forstliche Nadelholzkulturen (1 %) (NLWKN, 2024a). Das FFH-Gebiet wurde in der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung von ORCHIS (2026b) genau betrachtet.

Die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im Gebiet existieren, sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 6: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Heeseberg-Gebiet (Nr. 3830-301)

Code	Name	Fläche [ha]
1340	Salzwiesen im Binnenland	6,4
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	2,3
6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]	6

Das FFH-Gebiet „Grabensystem Großes Bruch“ (Nr. 3930-331) liegt vollständig innerhalb der LSG „Großes Bruch“ und „Großes Bruch östlich von Mattierzoll“. Das Gebiet hat eine Größe von 76,3 ha und liegt mit einem Mindestabstand von 95 m südlich von den geplanten WEA entfernt. Es ist ein System von zum Teil tief eingeschnittenen Gräben mit z.T. kleinflächigen Hochstaudenfluren sowie einem begradigten Bachlauf mit Bedeutung als Lebensraum gefährdeter Fischarten. Es setzt sich zusammen aus Binnengewässer (90 %), und Ried- und Röhrlichtkomplex (10 %) (NLWKN, 2024b). Das FFH-Gebiet wurde in der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung von ORCHIS (2026b) genau betrachtet.

In den Erhaltungszielen der Schutzgebietsverordnung des FFH-Gebiets sind keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt.

In den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets sind als maßgebliche Arten der Schlammpeitzger und der Bitterling aufgeführt, die unter Anhang II der FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie fallen.

Tabelle 7: Arten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL im FFH-Gebiet Niederung von Grabensystem Großen Bruch (Nr. 3930-331). (r = resident (z.B. Pflanzen, Moose, nichtziehende Populationen ziehender Arten, Anzahl in Individuen)

Taxon	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status
Fisch	Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	r
Fisch	Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	r

Der Schlammpeitzger besiedelt pflanzen- und strukturreiche Flachwasserzonen, Altarme und Gräben mit weichem, schlammigem Substrat. Er reagiert empfindlich auf Gewässerverbau, Verschlammung, Eutrophierung und Trockenfallen seiner Lebensräume (BfN, 2025b). Der Bitterling bevorzugt langsam fließende, pflanzenreiche Gewässer mit Vorkommen von Großmuscheln, in die er seine Eier legt. Er ist empfindlich gegenüber Gewässerverunreinigungen, Trübungen und dem Verlust seiner Wirtsmuscheln (BfN, 2025c).

Wie im Kapitel 4.4 zum Schutzgut Wasser dargestellt, erfolgt durch das Vorhaben keine Nutzung oder wesentliche Beeinträchtigung des Grund- oder Oberflächenwassers. Das anfallende Niederschlagswasser versickert vor Ort; ein Ableiten in das benachbarte FFH-Gewässer findet nicht statt. Bei Einhaltung der vorgesehenen Schutz- und Vorsorgemaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der für das FFH-Gebiet maßgeblichen Gewässerfunktionen zu erwarten.

Für das vorliegende Projekt wurde die ORCHIS Umweltplanung GmbH beauftragt eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung durchzuführen (ORCHIS, 2026b). Im Umkreis von 2.670 m um die geplanten WEA (10-fache Anlagenhöhe) befinden sich zwei zu berücksichtigende FFH-Gebiete: Für das „**Heeseberg-Gebiet**“ (DE 3830-301) können Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen ausgeschlossen werden, da das Vorhaben außerhalb der Schutzgebietsgrenzen in ausreichender Entfernung geplant ist. Für das „**Grabensystem Großes Bruch**“ (DE 3930-331) können Beeinträchtigungen durch diverse Wirkfaktoren, die vom Projekt ausgehen können, für die zwei FFH-Arten Bitterling und Schlammpeitzger ausgeschlossen werden. Die Anlagenstandorte sind vollständig außerhalb der Schutzgebietsflächen vorgesehen, wobei die dazugehörige Wegeplanung Kreuzungen mit dem FFH-Gebiet, jedoch keine baulichen Eingriffe vorsieht.

Auf Grundlage der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung sind erhebliche Beeinträchtigungen der Natura-2000-Gebiete nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Auch im Zusammenwirken mit bestehenden oder geplanten Vorhaben sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Summationswirkungen zu erwarten. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.8.2 Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG

Im Umfeld von 4.000 m befinden sich fünf Naturschutzgebiete.

Das Naturschutzgebiet „**Hahntal und Höckels**“ (NSG BR 020) hat eine Größe von ca. 14 ha und liegt mit einem Mindestabstand von 2.910 m nördlich der geplanten Anlagen. Das Gebiet umfasst überwiegend südexponierte Hanglagen des Asse-Heeseberg-Sattels und beherbergt artenreiche Trocken- und Steppenrasen, die zu den bedeutendsten Vorkommen dieser Lebensräume in Niedersachsen zählen. Schutzzweck ist insbesondere der Erhalt und die Entwicklung dieser Steppenrasen als Lebensraum seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten sowie die Bewahrung der besonderen Eigenart und Schönheit der Landschaft (Landkreis Helmstedt, 2014). Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 111 „Heeseberg-Gebiet“ (DE 3830-301) und damit Bestandteil des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ (NLWKN, 2024c).

Das Naturschutzgebiet „**Salzwiese Seckertrift**“ (NSG BR 011) hat eine Größe von etwa 7 ha und liegt mit einem Mindestabstand von rund 3.600 m nordöstlich der geplanten Windenergieanlagen. Es handelt sich um eine in einer Senke natürlich entstandene Binnenland-Salzstelle einschließlich angrenzender Ackerflächen zwischen dem Sültenberg und der Molochshöhe. Die Senke wird von einem salzreichen Graben durchzogen, der am Ostrand des Gebietes in die Seebeek mündet. Schutzzweck ist der Erhalt, die Entwicklung oder Wiederherstellung einer der am besten erhaltenen natürlichen Binnenland-Salzstellen Niedersachsens mit ausgeprägter Zonierung salztoleranter Pflanzengesellschaften, intaktem Wasserhaushalt und charakteristischen Arten wie Strand-Aster (*Aster tripolium*), Milchkraut (*Glaux maritima*) und Salz-Binse (*Juncus gerardii*). Zudem dient das Gebiet als Lebensraum wild lebender Tier- und Pflanzenarten mit einer Landschaft von herausragender Seltenheit und besonderer Eigenart. Das NSG ist Bestandteil des FFH-Gebiets 111 „Heeseberg-Gebiet“ (DE 3830-301) und somit Teil des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ (NLWKN, 2024d).

Das Naturschutzgebiet „**Heeseberg**“ (NSG BR 008) umfasst rund 51 ha und liegt etwa 1.600 m nördlich der geplanten Windenergieanlagen bei Beierstedt im Naturraum des Ostbraunschweigischen Hügellandes. Es beinhaltet überwiegend südexponierte Hanglagen mit mehreren Steinbrüchen und befindet sich im stärker kontinental geprägten Teil der Börden, in dem zahlreiche Arten der Trocken-, Halbtrocken- und Steppenrasen ihre nordwestliche Verbreitungsgrenze erreichen. Schutzzweck ist insbesondere der Erhalt, die Entwicklung oder Wiederherstellung bedeutender Steppenrasen-Vorkommen als Lebensraum seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten sowie die Bewahrung der besonderen Eigenart, Seltenheit und Schönheit der Landschaft. Das NSG dient dem Schutz des FFH-Gebiets 111 „Heeseberg-Gebiet“ (DE 3830-301) und ist Bestandteil des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ (NLWKN, 2024e).

Das Naturschutzgebiet „**Kalksteinbruch am Lohlberg**“ (NSG BR 076) umfasst rund 4 ha und liegt etwa 2.970 m nördlich der geplanten Windenergieanlagen, östlich der Siedlung Heeseberg im Landkreis Helmstedt. Es handelt sich um einen stillgelegten Kalksteinbruch mit bis zu 20 m hohen Steilwänden. In der strukturreichen Sohle haben sich temporäre Kleingewässer entwickelt, die teils als Artenhilfsmaßnahme angelegt wurden. Aufgrund seiner Lage und Struktur stellt das Gebiet einen wichtigen Rückzugsraum für bedrohte Amphibienarten dar. Schutzzweck ist die Erhaltung und Entwicklung dieses besonderen Lebensraums für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten sowie die Sicherung störungsarmer Bedingungen insbesondere für stark gefährdete Amphibien (NLWKN, 2024f).

Das Naturschutzgebiet „**Soltauquelle**“ (NSG BR 173) liegt etwa 3.281 m nordwestlich der geplanten Windenergieanlagen und umfasst den charakteristischen Quelltopf der natürlich entstandenen Solquelle einschließlich der Rand- und Vernässungsbereiche sowie den angrenzenden Abschnitt der Soltau. Die Quelle entstand entlang einer geologischen Störungszone, an der Unterer Buntsandstein gegen Muschelkalk verworfen ist, und wird von oberflächennahem Zechsteinsalz gespeist. Schutzzweck ist der Erhalt, die Entwicklung oder Wiederherstellung der Solquelle sowie des prioritären FFH-Lebensraumtyps 1340* „Salzwiesen im Binnenland“ mit intaktem Wasserhaushalt und typischer Salzvegetation. Charakteristische Arten sind u. a. Gewöhnlicher Salzschwaden (*Puccinellia distans*), Strand-Milchkraut (*Glaux maritima*), Gewöhnlicher Queller (*Salicornia europaea*) und Salz-Schuppenmiere (*Spergularia marina*). Darüber hinaus sollen der salzreiche Quellabfluss der Soltau sowie begleitende feuchte Gras- und Staudenfluren und Gehölzstrukturen erhalten und entwickelt werden. Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 111 „Heeseberg-Gebiet“ (DE 3830-301) und Bestandteil des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ (NLWKN, 2024g).

Aufgrund der Entfernung der Naturschutzgebiete zum Vorhaben sowie der Art und Reichweite der zu erwartenden Wirkfaktoren sind erhebliche Beeinträchtigungen der Naturschutzgebiete nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

4.8.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG

Es sind keine Nationalparke im Umfeld vorhanden.

Das Nationale Naturmonument „**Grünes Band Sachsen-Anhalt – Vom Todesstreifen zur Lebenslinie**“ (NNM 0001LSA) verläuft im Westen Sachsen-Anhalts entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze und grenzt im Bereich des Projektgebiets an das niedersächsische Landschaftsschutzgebiet „Großes Bruch“ (LSG HE 027). Das Schutzgebiet dient dem Erhalt einer einzigartigen Erinnerungslandschaft von herausragender kulturhistorischer, landeskundlicher und naturschutzfachlicher Bedeutung. Es vereint historische Grenzrelikte mit einer hohen ökologischen Wertigkeit als Biotopverbundsystem, das Lebensraum für zahlreiche gefährdete Pflanzen- und Tierarten bietet. Schutzzweck ist die Bewahrung und Entwicklung dieser

Landschaft in ihrer besonderen Eigenart, Seltenheit und Schönheit sowie die Verknüpfung von Naturschutz und Erinnerungskultur (LAU, 2023). Aufgrund der Entfernung zum Vorhaben sowie der Art und Reichweite der zu erwartenden Wirkfaktoren sind erhebliche Beeinträchtigungen des Nationalen Naturmonuments nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

4.8.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG

Im Umfeld von 4.000 m befinden sich keine Biosphärenreservate.

Im Umfeld von 4.000 m der geplanten Anlagen befinden sich fünf Landschaftsschutzgebiete.

Das Landschaftsschutzgebiet **„Ehemalige Bahntrassen zwischen Semmenstedt, Mattierzoll und Börßum“** liegt ca. 3.300 m westlich von den geplanten WEA entfernt und umfasst die Trassenabschnitte der stillgelegten Bahnlinie sowie angrenzende Landschaftsteile zwischen den genannten Ortschaften. Ziel der Unterschutzstellung ist die Sicherung dieser linearen, naturnah entwickelten Strukturen als wertvolle Biotopverbindungen und landschaftsprägende Elemente. Das Gebiet dient der Erhaltung artenreicher Säume, Gehölzstreifen und Feuchtbereiche entlang der ehemaligen Bahntrasse, die bedeutende Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten darstellen. Zudem soll das LSG die offene Kulturlandschaft vor weiterer Zerschneidung und baulicher Inanspruchnahme schützen und den Biotopverbund im südlichen Landkreis Wolfenbüttel fördern (Landkreis Wolfenbüttel, 2010).

Das Landschaftsschutzgebiet **„Hügellandschaft Heeseberg“** (LSG WF 050) liegt etwa 1.409 m nördlich der geplanten Windenergieanlagen und umfasst den Asse-Heeseberg-Sattel im stärker kontinental geprägten Teil der Börden des ostbraunschweigischen Hügellandes. Die Landschaft ist durch ein bewegtes Relief mit Hanglagen, Tallagen und ackerbaulich genutzten Schwarzerden geprägt, die von Hecken, Feldgehölzen und Obstwiesen gegliedert werden. In steileren Lagen prägen Grünland, Gebüsche und Laubwälder das Bild. Das LSG dient dem Erhalt der vielfältig strukturierten Kulturlandschaft sowie dem Biotopverbund innerhalb des FFH-Gebiets 111 „Heeseberg-Gebiet“ (DE 3830-301) und ist Teil des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ (NLWKN, 2024h).

Das Landschaftsschutzgebiet **„Großes Bruch östlich von Mattierzoll“** (LSG WF 051) liegt etwa 3.323 m westlich der geplanten Windenergieanlagen und umfasst Teile des ehemaligen Niedermoors „Großes Bruch“ an der Landesgrenze zwischen Niedersachsen und Sachsen-Anhalt. Die Landschaft ist durch ein weitläufiges Grabensystem, Feuchtgrünland und Ackerflächen geprägt und wird regelmäßig von den Hochwässern der Oker und Bode beeinflusst. Röhrichte, Hochstaudenfluren und Baumhecken entlang der Gräben bilden ein wichtiges Biotopverbundsystem und Lebensraum für zahlreiche Tierarten, darunter Schlammpeitzger, Bitterling und Helm-Azurjungfer. Das Gebiet ergänzt den Schutz des FFH-Gebiets 386 „Grabensystem Großes Bruch“ und trägt wesentlich zur Erhaltung dieser wertvollen Niederungslandschaft bei (NLWKN, 2024i).

Das Landschaftsschutzgebiet **„Großes Bruch“** (LSG HE 027) grenzt unmittelbar an den Planungsraum an und liegt damit etwa 105 m südlich der geplanten Windenergieanlagen. Es umfasst Teile des ehemaligen Niedermoors „Großes Bruch“ entlang der Landesgrenze zwischen Niedersachsen und Sachsen-Anhalt. Die bis zu 5 km breite und rund 45 km lange Niederung entstand als Elbeurstromtal während der Saaleeiszeit und wird heute durch ein weit verzweigtes Grabensystem mit Hochstaudenfluren, Röhrichten und begleitenden Baumhecken geprägt. Diese Strukturen bilden ein wichtiges Biotopverbundsystem und Lebensraum zahlreicher, teils gefährdeter Fisch-, Libellen- und Amphibienarten. Das Gebiet dient dem Schutz und der

Entwicklung des FFH-Gebiets 386 „Grabensystem Großes Bruch“ und trägt wesentlich zur Erhaltung dieser großräumigen Niederungslandschaft bei (NLWKN, 2024j).

Unmittelbar südlich schließt auf dem Gebiet des Landes Sachsen-Anhalt das gleichnamige Landschaftsschutzgebiet „**Großes Bruch**“ (LSG 0064 HBS) an, das sich über den Bördekreis und den Landkreis Harz erstreckt und rund 4 874 ha umfasst. Es schützt die fortgesetzte Niederungslandschaft mit ihrem dichten Netz aus Entwässerungsgräben, Röhrichsäumen, Feucht- und Grünlandflächen sowie typischen Brut- und Rastgebieten seltener Wiesenvogelarten. Beide Teilgebiete bilden gemeinsam ein zusammenhängendes Schutzgebietssystem, das die landesübergreifende Biotopverbundachse des Großen Bruchs sichert. Das sachsen-anhaltische LSG liegt rund 725 m südlich des Planungsgebiets (LAU Sachsen-Anhalt, 2019). Durch den sachsen-anhaltischen Teil des Großen Bruchs verläuft zudem das Nationale Naturmonument „Grünes Band Sachsen-Anhalt“ (NNM0001LSA), das den ehemaligen innerdeutschen Grenzstreifen als kulturhistorisch bedeutsame und ökologisch wertvolle Verbundachse schützt.

Da das geplante Vorhaben außerhalb der Schutzgebiete „Großes Bruch“ und „Grabensystem Großes Bruch“ liegt und keine wasserbaulichen Eingriffe vorgesehen sind, sind bei Einhaltung der vorgesehenen Schutz- und Vorsorgemaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des angrenzenden LSG nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Aufgrund der Entfernung der übrigen Landschaftsschutzgebiete zum Vorhaben sowie der Art und Reichweite der zu erwartenden Wirkfaktoren sind erhebliche Beeinträchtigungen dieser Gebiete nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Entsprechend der Verordnungstexte der LSG gelten die darin genannten Verbote ausschließlich innerhalb der Schutzgebiete, welche vom geplanten Vorhaben unberührt bleiben. Auch aus den jeweiligen Schutzzwecken ergeben sich keine Anhaltspunkte dafür, dass durch das Vorhaben außerhalb der Schutzgebietsflächen erhebliche Beeinträchtigungen ausgelöst werden. Erhebliche Beeinträchtigungen der Landschaftsschutzgebiete sind durch das geplante Vorhaben nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

4.8.5 Naturdenkmäler nach § 28 des BNatSchG

Im Umfeld von 4.000 m um die geplanten Anlagen befinden sich keine Naturdenkmäler.

4.8.6 Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen nach § 29 BNatSchG

Im Umkreis von 4.000 m um die geplanten Anlagen sind keine geschützten Landschaftsbestandteile vorhanden.

4.8.7 Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG

Im 150-Meter-Umkreis um die Anlagenstandorte und einem 50 m Radius um die Zuwegungen wurden acht Biotoptypen mit gesetzlichem Schutzstatus nach § 30 BNatSchG und § 24 NNatSchG erfasst (vgl. Tabelle 8). Im Eingriffsbereich liegt ausschließlich eine Strauch-Baumhecke (HFM), deren gesetzlicher Schutzstatus im vorliegenden Fall gesondert zu prüfen ist. Sie ist betroffen durch die temporäre Zuwegung zur WEA 6 sowie durch die dauerhafte und temporäre Zuwegung zur WEA 4. Die Kennzeichnung „(§ü)“ bezieht sich ausschließlich auf naturnahe Überschwemmungs- und Uferbereiche, die im Eingriffsbereich nicht vorhanden sind. Da die im Eingriffsbereich vorhandene Strauch-Baumhecke nicht die für den gesetzlichen Schutz maßgebliche Ausprägung als naturnaher Überschwemmungs- oder Uferbereich aufweist, handelt es sich hier nicht um ein gesetzlich geschütztes Biotop. Gesetzlich geschützte Biotope werden durch das Vorhaben daher nicht in Anspruch genommen.

Tabelle 8: Geschützte Biotope im UG

Biotoptyp	Code/Kürzel	Schutz
Allee/Baumreihe	HBA	(§ü)
Baumhecke	HFB	(§ü)
Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	BFR	(§ü)
Mittelalter Streuobstbestand	HOM	(§)
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	(§ü)
Strauch-Baumhecke	HFM	(§ü)
Strauchhecke	HFS	(§ü)
Waldtümpel	STW	(§)

4.8.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes

In einem Umkreis von 4.000 m um die geplanten Anlagen sind keine Wasserschutzgebiete vorhanden.

4.8.9 Naturparke (NTP)

Im Umkreis von 4.000 m um die geplanten Anlagen sind keine Naturparke vorhanden.

4.9 Landschaftsbild

Als Bauwerke mit technisch-künstlichem Charakter gehen von den WEA wegen ihrer Größe, Gestalt und Rotorbewegung großräumige visuelle Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild einer Landschaft verändern und diese dominieren sowie prägen können.

Nach der Arbeitshilfe *Bemessung der Ersatzzahlung für Windenergieanlagen* (NLT, 2018) wurde das Landschaftsbild innerhalb des vom Eingriff erheblich beeinträchtigten Raumes nach der Methodik von Köhler & Preiß (2000) erfasst und folgenden fünf Wertstufen zugeordnet: sehr gering, gering, mittel, hoch und sehr hoch. Als erheblich beeinträchtigt sollte mindestens der Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe angesehen werden. Bei einer Anlagenhöhe von 267 m ergibt sich somit eine zu bewertende Fläche von 5.039,20 ha pro WEA (Radius: 4.005 m). Bei den vorliegend beantragten sieben Anlagen ergibt sich durch Überlagerung der Radien eine zu bewertende beeinträchtigte Gesamtfläche (Wirkraum) von 6320,11 ha (Berechnung mittels QGIS). Die Zuordnung zu den Wertstufen erfolgte nach den Angaben in der Arbeitshilfe. Dabei sind vorbelastete, sichtverschattete und sichtverstellte Bereiche wie folgt zu berücksichtigen:

- Industrie- und Gewerbegebiete und ähnlich stark technisch überformte Flächen über einem Hektar Größe sind mit „0“ zu bewerten. Das gilt auch für eine Zone von je 200 m längs von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen. Auf diese Weise wird der Vorbelastung Rechnung getragen.
- Mit „0“ zu bewerten sind Bereiche, in denen die Anlagen aufgrund der topografischen oder anderen standörtlichen Merkmale nicht sichtbar sind.
- Siedlungsbereiche gehen zur Hälfte in die Berechnung ein (ohne Splittersiedlungen, kein Außenbereich).
- Sichtverschattung und Sichtverstellung durch Wald wurden pauschalisierend wie folgt ermittelt: Unabhängig von Baumartenzusammensetzung und -höhe gelten die Anlagen in Waldflächen über einem Hektar Größe grundsätzlich als nicht sichtbar. Auf Grund der vorgenommenen Vereinfachung wird der anlagenabgewandte Bereich hinter einem Wald als sichtbare Fläche angenommen.

- Vorhandene Gebüsche, Feldgehölze, Baumreihen und andere Gehölzbestände oder Einzelgehölze vermögen zwar die Wirkung von Windenergieanlagen zu mindern. Die Minderung ist aber räumlich und zeitlich begrenzt, so dass sie keine Abzüge für die Berechnung begründen.

In der nachfolgenden Abbildung 12 ist das nach den angegebenen Kriterien bewertete Landschaftsbild dargestellt.

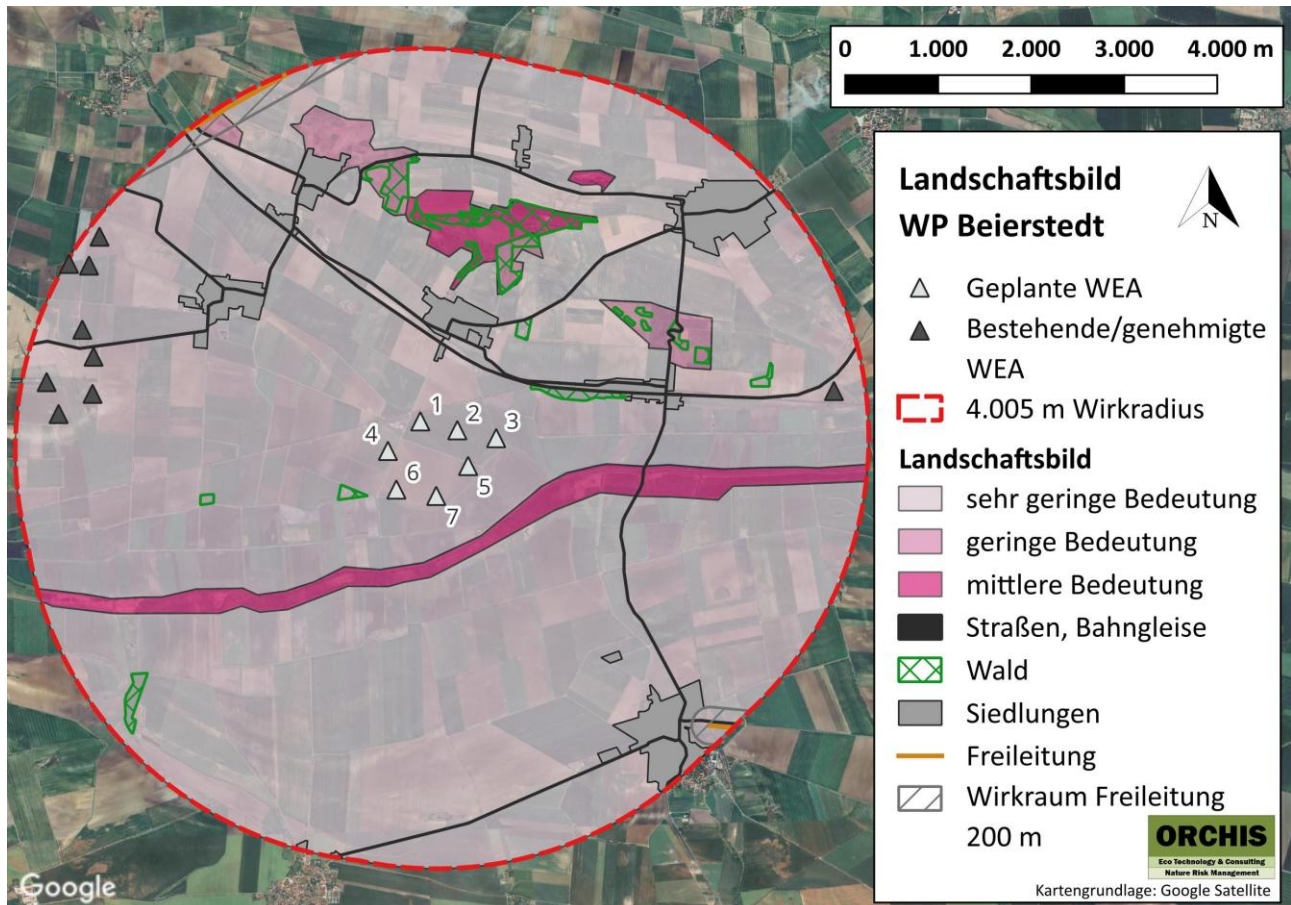


Abbildung 12: Bewertung des Landschaftsbildes nach Köhler & Preiss (2000)

Die geplanten Anlagenstandorte liegen innerhalb einer Fläche der Wertstufe „sehr gering“.

Abseits der siedlungs- und infrastrukturell geprägten Elemente wird das Landschaftsbild überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzflächen bestimmt. Die Landschaft wird nördlich der geplanten Anlagen vereinzelt von kleinen Waldbeständen durchzogen, wobei die meisten Waldbereiche eine Größe von mindestens einem Hektar aufweisen und damit gemäß Leitfaden als sichtverschattet bzw. sichtbar zu betrachten sind.

Durch die WEA gehen wegen ihrer Größe, Gestalt, Rotorbewegung und -reflexe großräumige Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild einer Landschaft verändern. Bei entsprechend großer Anzahl und Verdichtung können diese den Charakter einer Industrielandschaft bekommen. Die Anlagen beeinträchtigen das Landschaftsbild erheblich. Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind begrenzt, als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gelten nach Bundesnaturschutzgesetz nur solche Maßnahmen, die eine Wiederherstellung oder mindestens eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes bewirken (§ 15 Abs. 2 BNatSchG). In der Arbeitshilfe Bemessung der Ersatzzahlung für Windenergieanlagen (NLT 2018) findet sich folgende Regelung:

Die **Wiederherstellung des Landschaftsbildes** setzt voraus, dass in dem betroffenen Landschaftsraum selbst ein Zustand geschaffen wird, der das optische Beziehungsgefüge des vor dem Eingriff vorhandenen Zustands in gleicher Art, mit gleichen Funktionen und ohne Preisgabe wesentlicher Faktoren in weitest-möglicher Annäherung fortführt. **Eine Wiederherstellung lässt sich im Falle von WEA aufgrund ihrer optischen Wirkungen in der Regel nicht erreichen.**

Die **landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes** ist demgegenüber weiter zu fassen und darauf gerichtet, die durch den Eingriff zerstörten Funktionen und Werte in ähnlicher Art und Weise unter Wahrung des Charakters des Landschaftsbildes und der Eigenart der Landschaft zu gestalten. Entscheidend ist, dass die Wirkungen des Eingriffsvorhabens selbst in den Hintergrund treten und das Landschaftsbild nicht negativ dominieren oder prägen, sondern unter der Schwelle der Erheblichkeit bleiben. **Auch diese Anforderungen können im vorliegenden Fall nicht erfüllt werden.**

Scheiden Wiederherstellung und landschaftsgerechte Neugestaltung aus, wie vorliegend der Fall, ist eine Ersatzzahlung festzulegen (§ 15 Abs. 6 Satz 1 BNatSchG). Eine diesbezügliche Berechnung wurde in der vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplanung durchgeführt. Die Berechnung des Kompensationserfordernisses mittels GIS erfolgt im Kapitel 6.3 (Kompensationsbedarf Landschaftsbild).

5 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Im Folgenden werden mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen aufgezeigt. Sie wurden bei der Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Umweltgüter berücksichtigt.

5.1 Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen in der Planungsphase

Während der Planungsphase wurden folgende Maßnahmen berücksichtigt, um die Eingriffe in Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten und Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden. Beim Bau ist das Vermeidungsgebot wie auch die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu beachten.

Die Anlagenstandorte wurden innerhalb eines durch Vorbelastungen geprägten Raums gewählt. Die Inanspruchnahme hochwertiger Biotopstrukturen wird auf das unvermeidbare Mindestmaß begrenzt. Lager-, Montage- und Baustelleneinrichtungsflächen werden vorrangig auf Ackerflächen angeordnet.

5.1.1 Standortwahl

Die Standortwahl erfolgte innerhalb eines bereits technisch und anthropogen vorgeprägten Lebensraums mit Vorbelastungen durch bestehende Windenergieanlagen und eine Stromtrasse. Dadurch werden insbesondere zusätzliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und die Inanspruchnahme bislang unzerschnittener, unbelasteter Räume minimiert.

5.1.2 Wahl der WEA zur Verringerung von Beeinträchtigungen

Es werden Anlagen des Typs NORDEX N175/6.X mit einer Nabenhöhe von 179 m und einem unteren Rotordurchlauf von 91,5 m eingesetzt. Die bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung wird entsprechend den gesetzlichen Vorgaben umgesetzt (Verpflichtung ab 01.07.2020 nach § 9 Abs. 8 EEG 2021). Die Farbgebung ist angepasst, ungebrochene und leuchtende Farben werden vermieden. Die geplanten Anlagen weisen einen ausreichend großen Abstand zwischen Bodenoberfläche und unterer Rotorspitze auf. Es ist eine Anlage mit dreiflügeligem Rotor und möglichst geringer Umdrehungszahl geplant. Die Wahl des Anlagentyps kann die optische Wirkung der Anlagen im Rahmen des technisch und luftverkehrsrechtlich Möglichen begrenzen und die Kollisionsgefährdung einzelner Vogelarten im Grundsatz mindern. Die artenschutzfachlich erforderliche Konfliktbewältigung erfolgt ergänzend über die in Kapitel 5.2 und 5.3 beschriebenen Maßnahmen.

5.1.3 Möglichst geringer Flächenverbrauch

Bei dem hier vorgesehenen Anlagentyp ist die Trafostation in die WEA integriert. Somit ist ein zusätzlicher Flächenverbrauch durch externe Trafostationen nicht erforderlich und kann vermieden werden.

Die Baustelleneinrichtungs-, Lager- und Montageflächen werden vorrangig auf intensiv genutzten Ackerflächen angeordnet. Temporär beanspruchte Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig zurückgebaut und rekultiviert.

5.2 Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen in der Bauphase

Beim Bau ist das Vermeidungsgebot wie auch die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu beachten. Die Flächeninanspruchnahme wurde so optimiert, dass Eingriffe in Gehölz- und sonstige höherwertige Biotopstrukturen weitgehend vermieden werden; unvermeidbare Betroffenheiten von Strauch-Baumhecken werden gesondert kompensiert. Während der Bauphase sind die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen geplant, um die Eingriffe in Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten und Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden.

5.2.1 Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung und Rodungen)

Um Gefährdung bodenbrütender Vogelarten zu vermeiden, soll die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, also zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar, stattfinden. Maßnahmen im Zeitraum ab 01.07. sind nur zulässig, wenn im Rahmen einer fachkundigen Kontrolle unmittelbar vor Beginn nachgewiesen wurde, dass keine besetzten Nester, Gelege oder sonstigen Fortpflanzungsstätten bodenbrütender Arten betroffen sind.

Um die baubedingte Tötung oder die Zerstörung von Eiern und Nestern gehölzbrütender Arten während des Baus zu verhindern, werden Fäll- und Rodungsarbeiten/auf den Stock setzen von Gehölzen auf die Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar eines Jahres beschränkt.

5.2.2 Vergrämung der gefährdeten Arten auf den unmittelbar vom Bau betroffenen Flächen

Sofern eine Baufeldfreimachung innerhalb der Brutzeit erforderlich wird, ist das Baufeld vor Beginn der Revierbildung durch geeignete Vergrämuungsmaßnahmen funktionsfähig herzurichten und bis zum Baubeginn wirksam zu halten. Die Wirksamkeit ist durch eine fachkundige Person zu kontrollieren und zu dokumentieren. Bei Nachweis eines Brutgeschehens ist eine Freigabe ausgeschlossen.

5.2.3 Kontrolle und Verschluss von möglichen Baumhöhlen und Spaltenquartieren

Vor Gehölzbeseitigungen sind die betroffenen Bäume durch fachkundige Personen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten höhlenbrütender Vögel sowie auf Fledermausquartiere zu kontrollieren. Ein Verschluss potenzieller Quartiere darf nur nach fachlicher Freigabe und nur bei sicher ausgeschlossenen Besatz erfolgen. Wird ein Besatz festgestellt, ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

5.2.4 Zeitliche Beschränkung der Baustellenflächen außerhalb der Wege

Die Einrichtung und Aufrechterhaltung von Baustelleneinrichtungsflächen (bauzeitlich beanspruchten Flächen) ist zeitlich auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Die bauzeitlich beanspruchten Flächen sind unmittelbar nach Beendigung der Arbeiten im betreffenden Abschnitt zu rekultivieren. Sofern keine gesonderten Auflagen gemacht werden, ist der Voreingriffszustand wiederherzustellen.

5.2.5 Vermeidung der Beeinträchtigung von Tieren bei Bautätigkeit in den Abend- und Nachtstunden

Arbeiten in den Abend- und Nachtstunden können maximal die Anlieferung der Schwertransporte betreffen, weitere Arbeiten in den Abend- und Nachtstunden können aus derzeitiger Sicht ausgeschlossen werden. Die neu errichteten Straßen werden nur in sehr geringem Umfang während der Zulieferung oder nötiger Servicierungen fast ausschließlich am Tag befahren, und auch die Bauarbeiten finden vornehmlich tagsüber statt.

5.2.6 Minimierung von Bodenschäden

Generell sind die Bau- bzw. Eingriffsflächen für das Planvorhaben auf ein Minimum zu beschränken. Zum Schutz der Böden sind die Vorgaben der DIN 19639 „Bodenschutz bei der Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ während der Bauphase, der Zwischenlagerung von Bodenmaterial und der Rekultivierung der temporären Flächen zu beachten. Befahrungen dürfen nur bei geeigneten Bodenfeuchte- und Tragfähigkeitsverhältnissen erfolgen. Bei unzureichender Tragfähigkeit sind lastverteilende Maßnahmen einzusetzen oder Arbeiten auszusetzen. Ober- und Unterboden sind getrennt auszubauen und zu lagern; Oberbodenmieten sind auf maximal 2 m Höhe zu begrenzen. Verdichtete temporäre Flächen sind vor der Rekultivierung fachgerecht zu lockern.

Der verlagerte Oberboden ist unter Beachtung der Vorschriften in DIN 18915 Bodenarbeiten, DIN 18300 Erdarbeiten, ZTV E-StB 17- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau sowie ZTV La-StB 18- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau zu behandeln. Hierzu gehören z. B. der Schutz des Oberbodens vor Austrocknung, Auswaschung und Aushagerung bei längerer Lagerung. Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen sind nach Abschluss der Baumaßnahmen so herzurichten, dass der ursprüngliche Zustand der Böden möglichst wiederhergestellt wird. Sicherzustellen sind insbesondere eine ausreichende Oberbodenmächtigkeit und ein verdichtungsfreies Bodengefüge, das eine ausreichende Versickerung und Durchwurzelung ermöglicht. Soweit sichtbare Beeinträchtigungen durch Verdichtungen oder Fahrspuren erkennbar sind, sind zur Behebung von Strukturschäden des Bodens bodenlockernde Meliorationsmaßnahmen durchzuführen. Durch Begrünung ist das Risiko der Bodenerosion zu minimieren.

5.2.7 Wasserschutz

Zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist das Merkblatt „Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) an Windenergieanlagen (WEA)“ zu beachten.

Die Betankung von Fahrzeugen darf nur auf abgedichteten Flächen erfolgen. Reparaturen an Baumaschinen dürfen nur auf einem abgedichteten Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche oder auf versiegelten Flächen erfolgen.

Soweit möglich, werden biologisch abbaubare Schmierstoffe und Hydrauliköle verwendet. Bindemittel und Ölauffangwannen sind auf der Baustelle vorzuhalten und im Havariefall einzusetzen. Alle Baumaschinen sind in den arbeitsfreien Zeiten, bei Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsumstellungen abzuschalten. Die Motoren der zum Be- und Entladen wartenden Fahrzeuge sind, soweit betriebsbedingt möglich, abzuschalten.

5.2.8 Ökologische Baubegleitung

Durch die Errichtung der geplanten WEA ergeben sich Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Biotope, Fauna sowie Landschaftsbild, für die Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und als Ausgleich erforderlich sind. Um einen ausreichenden Schutz zu gewährleisten, soll für das Vorhaben eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) eingesetzt werden. Zu den Aufgaben der ÖBB gehören neben der Dokumentation und Kontrolle einer sachgerechten Umsetzung der geplanten Maßnahmen auch unter anderem die Beratung des Vorhabensträger in allen naturschutzfachlichen Fragen sowie eine Einweisung und Unterstützung aller Projektbeteiligten hinsichtlich der Naturschutzaufgaben.

Im Zusammenhang mit dem vorliegenden Projekt ergeben sich folgende Aspekte, die im Zuge der ÖBB einer besonderen Berücksichtigung bedürfen:

Avifauna und Fledermäuse:

- Koordinierung notwendiger Vergrämnungsmaßnahmen für bodenbrütende Arten sowie Durchführung einer Brutvogelkontrolle bei Arbeiten vor Juli (Alternative zur Bauzeitenregelung)
- Kontrolle der von Rodungen oder Rückschnitten betroffenen Gehölze auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten von höhlenbrütenden Kleinvögeln und Fledermäusen sowie fachgerechtes Verschließen möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Gehölze:

- Einweisung und Beratung bei der Umsetzung der Vorschriften über Gehölzrückschnitte (s. ZTV-Baumpfleger – *Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpfleger*)
- Kontrolle beim Freischneiden des Lichtraumprofils sowie bei Arbeiten im Wurzelbereich von Bäumen. Bei erheblichen Schädigungen der Bäume ggf. Einleitung von Gegenmaßnahmen sowie Meldung bei der UNB

Boden, Biotop- und Wasserschutz:

- Sicherstellung der Einhaltung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Grabensystem Großes Bruch“
- Vermeidung von Beeinträchtigungen der maßgeblichen Arten und Lebensräume
- Kontrolle der Umsetzung aller vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

5.3 Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen während der Betriebsphase

5.3.1 Schaffung einer geringen Nahrungsverfügbarkeit für windkraftsensible Arten um den Mastfuß

Um in der Betriebsphase keine windkraftsensiblen Tierarten in den Windpark zu locken, ist die Mastfußumgebung der WEA so klein wie möglich zu halten und zu gestalten, dass möglichst ganzjährig eine dichte Vegetation herrscht.

Auf den vorgesehenen Flächen ist nach der Ansaat auf Mäharbeiten zu verzichten, um eine zügige Entwicklung von für Greifvögel unattraktiven Ruderalflächen zu ermöglichen. Falls Pflegeschnitte des Mastfußbereichs doch notwendig sind, erfolgen diese nicht in der Zeit vom 01. März bis 30. September. Ausnahmen der Mahdregelung sind Flächen, die zum Zeitpunkt von Arbeiten an den Anlagen aufgrund der Arbeitssicherheit gemäht werden müssen.

5.3.2 Betriebszeitenregelung zum Schutz der Fledermäuse

Zur Verringerung des erhöhten Kollisionsrisikos der kollisionsgefährdeten Fledermäuse mit den geplanten WEA sind diese in einem Zeitraum vom 1. April bis 31. Oktober, also in den Zeiträumen des Frühjahrszugs/Bezugs der Wochenstuben vom 1. April bis 30. April sowie der Wochenstubenzeit vom 1. Mai bis 31. Juli und des Herbstzugs/Bezugs der Winterquartiere vom 15. Juli bis 31. Oktober bei **gleichzeitigem Eintreten** der folgenden Parameter abzuschalten:

- ab Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
- Windgeschwindigkeit ≤ 6 m/ Sek in Gondelhöhe
- Lufttemperatur ≥ 10 °C

- Niederschlag $\leq 0,2$ mm/ h

Da derzeit noch wesentliche Teile der Dauererfassung fehlen, ist nach deren erneuter Durchführung im Jahr 2026 und anschließender Auswertung eine Nachregulierung der Abschaltparameter möglich.

Das standortspezifische Kollisionsrisiko kann nach der Errichtung der WEA durch ein akustisches Höhenmonitoring im Rotorbereich bewertet bzw. verifiziert werden. Dafür werden Horchboxen an den errichteten WEA installiert, die die Fledermausrufe im Rotorbereich erfassen. Die Erfassungen laufen während der ersten beiden Betriebsjahre. Alternativ könnte auch ein Gondelmonitoring durchgeführt werden. Ergebnisse können bereits nach einem Jahr von einem externen Gutachter ausgewertet und das Gondelmonitoring entsprechend angepasst werden. Im zweiten Jahr können Abschaltzeiten an die Ergebnisse des Höhen-/Gondelmonitorings angepasst werden.

5.3.3 Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

Während landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsereignisse wie Mahd, Ernte oder Pflügen sollen die Windenergieanlagen im Umkreis von bis zu 250 m um den Mastfuß zwischen dem 1. April und 31. August vorübergehend abgeschaltet werden. Die Abschaltung sollte von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang erfolgen und mindestens 24 Stunden nach Abschluss der Bewirtschaftung andauern, um das während dieser Zeiträume erhöhte Kollisionsrisiko für den Rotmilan zu verringern. Der Betreiber hat organisatorisch sicherzustellen, dass Bewirtschaftungsereignisse rechtzeitig gemeldet werden. Die Abschaltungen sind zu dokumentieren und der Genehmigungsbehörde auf Verlangen nachzuweisen.

Die Abschaltung betrifft die WEA 1, 4, 6 und 7, da sich diese innerhalb des zentralen Prüfbereichs eines Rotmilanhorsts befinden. Die landwirtschaftlich genutzten Flurstücke im 250 m Umkreis um die Anlagen befinden sich alle in der Gemarkung Beierstedt. Es handelt sich um folgende Flurstücke (siehe Tabelle 9, Abbildung 13):

Tabelle 9: Betroffene Flurstücke im 250 m Umkreis um den Mastfuß der WEA 1, 4, 6 und 7

Landwirtschaftlich genutztes Flurstück	Flur
11, 12, 23	3
8, 9, 11, 12, 15	4
15/3, 18, 19, 20/1, 20/2, 21, 22, 23, 24, 25, 30	5
1, 2, 13, 14	8
2, 3, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 6, 7/1, 7/2, 8, 9, 10/1, 10/2	9
1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	10

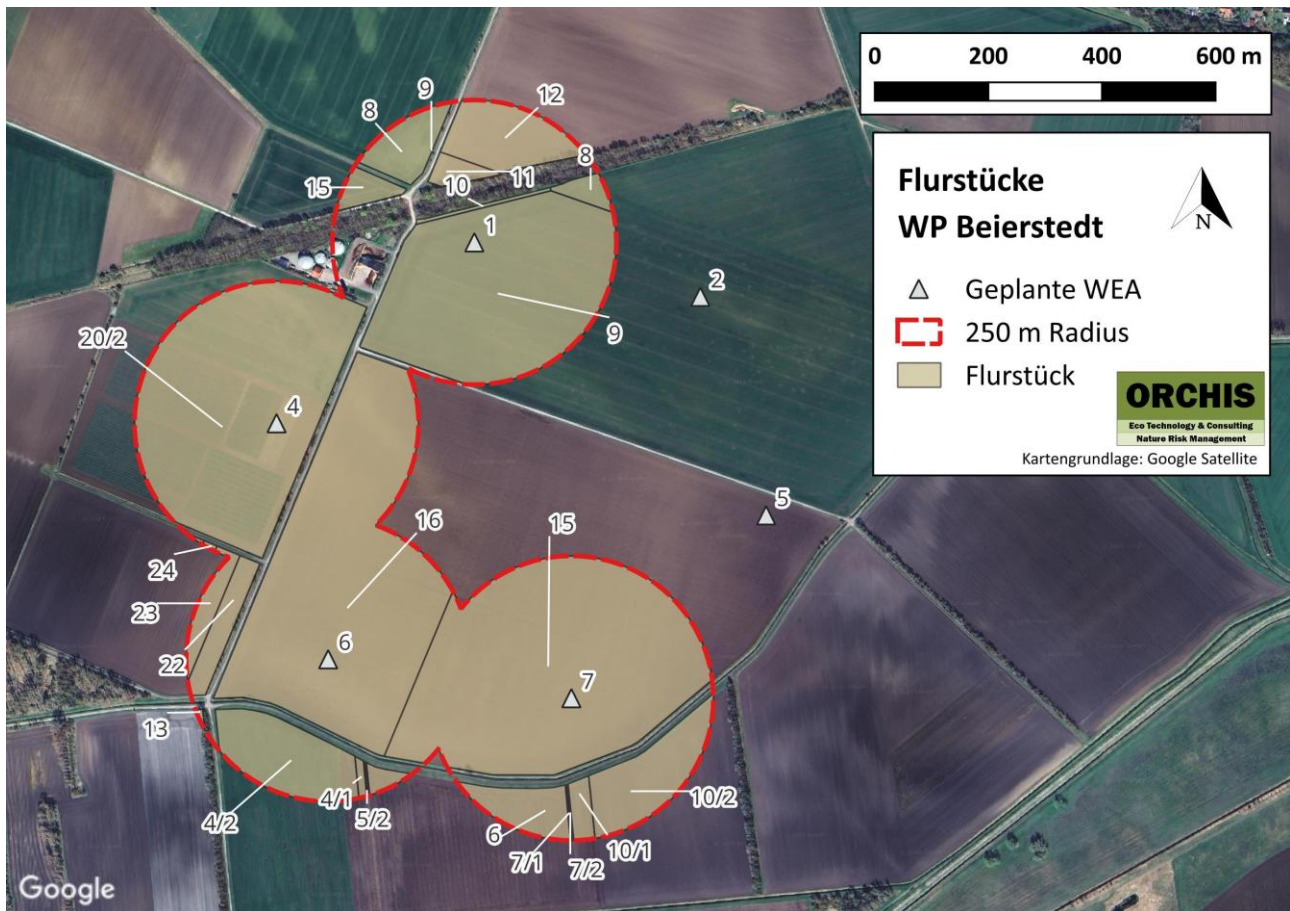


Abbildung 13: Betroffene Flurstücke im 250 m Umkreis um den Mastfuß der WEA 1, 4, 6 und 7

6 MAßNAHMEN ZUR KOMPENSATION

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind (§ 15 (1) und (2) BNatSchG).

Die Zuwegung wird in diesem LBP separat von den Ausbauflächen bilanziert.

6.1 Kompensationsbedarf Boden

Nach der Arbeitshilfe *Naturschutz und Windenergie* (NLT, 2014) sind Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden entsprechend der in den folgenden Tabellen dargestellten Systematik zu kompensieren. Bei den betroffenen Böden handelt es sich um Böden allgemeiner Bedeutung, weshalb ein Kompensationsverhältnis von 1:0,5 anzusetzen ist.

Tabelle 10: Kompensation Boden Fundamente und Kranstellflächen (NU & NLÖ 2003; NLT 2014)

Beschreibung des Eingriffs	Größe des Eingriffs [m²]	Kompensationsverhältnis	Größe der Maßnahme [m²]	Anmerkung
Vollversiegelung durch Fundamente	4.655,58	1:0,5	2.327,79	Boden ohne besondere Bedeutung
Teilversiegelung durch Kranstellflächen	13.867,05		6.933,53	Boden ohne besondere Bedeutung
Gesamtfläche (Fundamente und Kranstellflächen)	18.522,63		9.261,32	

Tabelle 11: Kompensation Boden Zuwegung (NU & NLÖ 2003; NLT 2014)

Beschreibung des Eingriffs	Größe des Eingriffs [m²]	Kompensationsverhältnis	Größe der Maßnahme [m²]	Anmerkung
Teilversiegelung durch Zuwegung	9.061,22	1:0,5	4.530,61	Boden ohne besondere Bedeutung

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden beträgt somit **9.261,32 m²** für die Fundamente und Kranstellflächen sowie **4.530,61 m²** für die Zuwegung. Der Gesamtkompensationsbedarf beträgt **13.791,93 m²**. Dieser Kompensationsbedarf ist extern auszugleichen. Für die Kompensation ist nach Arbeitshilfe vorrangig die Entsiegelung von Flächen erforderlich. Die Flächen sind zu Biotoptypen der Wertstufen V und IV oder – soweit dies nicht möglich ist – zu Ruderalfluren oder Brachflächen zu entwickeln. Soweit keine entsprechenden Entsiegelungsmöglichkeiten bestehen, sind die Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und entsprechend zu entwickeln. Neben der Entsiegelung von Flächen können mit Entwicklung der genannten Biotoptypen auf intensiv genutzten Flächen erheblich beeinträchtigte Funktionen und Werte des Bodens (einschließlich ihrer Regulationsfunktion für das Grundwasser) wiederhergestellt werden.

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden wird fachlich eigenständig ermittelt; die konkrete Maßnahmenzuordnung erfolgt gemeinsam mit dem Kompensationsbedarf für Pflanzen und Biotope (siehe Kapitel 6.2).

6.2 Kompensationsbedarf Pflanzen und Biotope

Unter Berücksichtigung der Eingriffsregelung in Niedersachsen, ist bei fünfstufiger Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen für Biotope dann auszugehen, wenn Biotoptypen der Wertstufe III bis V (allgemeine bis besondere Bedeutung) betroffen sind (NLT, 2014).

Biotoptypen mit Wertstufe I oder II müssen nicht ausgeglichen werden. Biotoptypen ab Wertstufe III sind hingegen in folgendem Verhältnis zu kompensieren:

- Für Biotoptypen der Wertstufen V und IV, die zerstört oder sonst erheblich beeinträchtigt werden, ist die Entwicklung möglichst der gleichen Biotoptypen in gleicher Ausprägung erforderlich. Hierfür sind möglichst Flächen mit den Wertstufen I oder II zu verwenden.
- Sind Biotoptypen der Wertstufe V und IV betroffen und schwer (25 bis 150 Jahre Regenerationszeit) bzw. kaum oder nicht regenerierbar (mehr als 150 Jahre Regenerationszeit) erhöht sich der Flächenbedarf im Verhältnis 1 : 2 bei schwer regenerierbaren Biotoptypen bzw. 1 : 3 bei kaum oder nicht regenerierbaren Biotoptypen.
- Werden Biotoptypen der Wertstufe III zerstört, genügt die Entwicklung der betroffenen Biotoptypen auf gleicher Flächengröße auf Biotoptypen der Wertstufe I oder II.

Auf den dauerhaft vollversiegelten Flächen kommt es zu einem vollständigen Verlust der Biotoptypen; auf dauerhaft teilversiegelten Flächen erfolgt eine erhebliche Beeinträchtigung bzw. Umwandlung der vorhandenen Biotoptypen. Auf temporär genutzten Bauflächen oder Wegen werden Biotoptypen nur während der Bauphase beeinträchtigt bzw. in Anspruch genommen. Temporäre Eingriffe in Biotope sind grundsätzlich nach Abschluss der Maßnahme am selben Standort und im gleichen Umfang zu rekultivieren. Im vorliegenden Fall ist jedoch zu berücksichtigen, dass im Zuge wiederkehrender Wartungsarbeiten, z. B. einem Rotorblatttausch, erneut Eingriffe in die betroffenen Biotopflächen zu erwarten sind. Eine Rekultivierung an gleicher Stelle würde daher voraussichtlich nur kurzfristig Bestand haben und wiederholt beeinträchtigt werden.

Für die temporäre Zuwegung der WEA 6 sind drei Baumrodungen notwendig (siehe Anhang Biotopkartierung Blatt 1, Strauch-Baumhecke Nr. 107). Die entfernten Bäume werden nach Abschluss der temporären Inanspruchnahme durch standortgerechte Neupflanzungen ersetzt. Für die temporäre Zuwegung zur WEA 4 müssen Teile der Strauch-Baumhecken entfernt werden (siehe Anhang Biotopkartierung Blatt 1, Strauch-Baumhecke Nr. 108). Die betroffene Fläche beträgt **225,91 m²**. Eine Rodung der Bäume ist hier nicht erforderlich. Für die dauerhaft entfernten Sträucher erfolgt ein Ausgleich.

Im Untersuchungsgebiet ist lediglich ein Biotoptyp der Wertstufe III oder höher auf dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen betroffen. Dabei handelt es sich um die Strauch-Baumhecke (siehe Tabelle 4). Durch die dauerhafte Zuwegung zur WEA 4 wird eine Fläche von **57,51 m²** der Strauch-Baumhecke in Anspruch genommen (siehe Anhang Biotopkartierung Blatt 1 Nummer 104). Eine Fällung der Bäume ist nicht erforderlich, für die entfernten Sträucher erfolgt ein Ausgleich.

Die Landwind Planung GmbH & Co. KG legt zur Kompensation für die Eingriffe in die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Biotope ein Ökokonto an. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen werden als

Ökokontomaßnahmen umgesetzt und nach fachlicher Bewertung und behördlicher Anerkennung mit einer entsprechenden Anzahl an Ökopunkten auf dem Ökokonto aufgebucht. Die Zuordnung der Ökopunkte zum Vorhaben erfolgt im Rahmen des weiteren Verfahrens. Die für den Kompensationsbedarf erforderlichen **13.791,93 m²** für das Schutzgut Boden und **57,51 m²** für das Schutzgut Biotop, Pflanzen werden auf diese Weise ausgeglichen. Für das Schutzgut Biotop, Pflanzen erhöht sich der Kompensationsbedarf durch die temporäre Zuwegung um weitere **225,91 m²** (**insgesamt 283,42 m²**) sowie durch die Rodung von drei Bäumen. Eine detaillierte Darstellung der geplanten Kompensationsmaßnahmen für die Schutzgüter Boden sowie Biotop und Pflanzen befindet sich in den Maßnahmenblättern A1, E1 und E2 im Anhang.

6.3 Kompensationsbedarf Landschaftsbild

Im Falle der Errichtung der hier geplanten WEA ist eine Wiederherstellung des Landschaftsbildes aufgrund ihrer optischen Wirkung nicht möglich. Ebenso ist eine landschaftsgerechte Neugestaltung nicht möglich. Somit ist gemäß § 15 Abs. 6 Satz 1 BNatSchG eine Ersatzzahlung festzulegen. Die Höhe der Ersatzzahlung wird auf Grundlage der Anlagenhöhe, der Bewertung des Landschaftsbildes im erheblich beeinträchtigten Raum (15-fache Anlagenhöhe) sowie der Investitionssumme ermittelt. Die Gesamthöhe der geplanten WEA beträgt 267 m, sodass für die Ersatzzahlung ein Umkreis von 4.005 m um die geplanten Anlagenstandorte zugrunde zu legen ist.

Die Bewertung und Berechnung der Kompensationsmaßnahmen erfolgen nach den Vorgaben des Landes Niedersachsen. Die Arbeitshilfe Bemessung der Ersatzzahlung für Windenergieanlagen (NLT, 2018) enthält die maßgebliche Berechnungssystematik für die Ersatzzahlung. Für die Berechnung sind vorrangig die Höhe der Anlage, die Landschaftsbedeutung sowie die Gesamtinvestitionssumme von Bedeutung.

Die Gesamtinvestitionskosten für die geplanten Anlagen betragen 6.047.937 € brutto je Anlage, zuzüglich 120.000 € brutto pro WEA für die Zuwegung. Damit ergeben sich insgesamt **43.175.559 €** brutto, die nach NLT als Grundlage für die Ersatzgeldberechnung heranzuziehen sind.

Gemäß der obenstehenden Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes (Kapitel 4.9, Abbildung 12) wurden die Flächenanteile ermittelt und die Ersatzzahlung berechnet (Tabelle 12).

Tabelle 12: Kompensation Landschaftsbild: Berechnung der Ersatzzahlung entsprechend der Arbeitshilfe (NLT, 2018)

Landwind Planung GmbH & Co. KG	WP Beierstedt; 7 WEA a 267 m Gesamthöhe
---	--

1. Größe der vom Vorhaben betroffenen Fläche (ha)

	Bedeutung für das Landschaftsbild			
	mittel	gering	sehr gering	Summe
gesamter Wirkraum 15-fache Anlagenhöhe in ha	290,94	161,08	5.868,09	6.320,11
Siedlungen, Sichtverschattung/-verstellung und mit „0“ bewertet [ha]	31,14	50,27	209,22	290,63
verbleibende beeinträchtigte Fläche [ha]	259,8	110,81	5.658,87	6.029,48
Anteil beeinträchtigte Fläche am gesamten Wirkraum [%]	4,11	1,75	89,54	95,40

2. Ermittlung der Gesamtinvestitionskosten (brutto)

Gesamtkosten (brutto) je WEA: 6.047.937 € (zuzüglich 120.000 € für Zuwegung je WEA)	43.175.559,00 €
--	-----------------

3. Prozent von den Gesamtinvestitionskosten - Richtwert gem. NLT

Ausgangswert (WEA > 200m)	5,00 %	2,50 %	1,00 %
	Bedeutung für das Landschaftsbild		
	mittel	gering	sehr gering
Durchschnittswert WEA 1-7 sowie 9 Bestands-WEA unter Abzug 0,1 % je WEA (ab WEA 2) (ab der 12. WEA keine weitere Absenkung)	4,34 %	1,84 %	0,34 %

4. Berechnung des Ersatzgeldes

	Bedeutung für das Landschaftsbild		
	mittel	gering	sehr gering
prozentuale Kosten [€] (Gesamtkosten x Anteil Fläche)	1.774.515,47	755.572,28	38.659.395,53
Ersatzgeld [€]	77.013,97	13.902,52	131.441,94
Summe Ersatzgeld [€]	222.358,43		

Somit ergibt sich eine Ersatzzahlung für die sieben geplanten Anlagen von **222.358,43 €**.

7 ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG

Die Firma Landwind Planung GmbH & Co. KG plant auf Flächen der Gemeinde Beierstedt im Landkreis Helmstedt, Niedersachsen, die Errichtung eines Windparks mit sieben Windenergieanlagen.

Die Firma ORCHIS Umweltplanung GmbH wurde beauftragt, für das vorliegende Projekt einen Landschaftspflegerischen Begleitplan zu erstellen. Der vorliegende LBP stellt den Eingriff des Bauvorhabens (Errichtung der Anlagen inklusive Kranstell- und Montageflächen sowie Zuwegungen) in Natur und Landschaft dar und leitet Vermeidungs-/Kompensationsmaßnahmen ab. Außerdem ist die Berechnung der Ersatzzahlung für die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die WEA Gegenstand des vorliegenden LBP.

Bei den sieben geplanten Anlagen handelt es sich um Anlagen des Typs NORDEX N175/6.X mit einer Nennleistung von 7 MW. Die Nabenhöhe beträgt 179 m und der Rotordurchmesser 175 m, woraus sich eine Gesamthöhe von rund 267 m und ein unterer Rotordurchlauf von 91,5 m ergibt.

Bestand, Bewertung und Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft werden in Kapitel 4 genau beleuchtet. Dabei ist ersichtlich, dass mit dem Vorhaben Beeinträchtigungen der Schutzgüter verbunden sind, diese jedoch durch Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt und – soweit unvermeidbar – ausgeglichen bzw. ersetzt werden und dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bei Einhaltung der vorgesehenen Maßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten sind. Sofern die im LBP vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden. Behandelt bzw. bewertet werden dabei die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Flora und Fauna, Schutzgebiete sowie Landschaftsbild.

Kapitel 5 listet die Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung während der Planungs-, Bau- und Betriebsphase auf. In Kapitel 6 finden sich Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs inklusive einer Berechnung der Ersatzzahlung für den Eingriff in das Landschaftsbild.

8 LITERATURVERZEICHNIS

Literatur

- BfN. (2025a). Landschaftssteckbrief 50200 – Nordöstliches Harzvorland. <https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/nordoesstliches-harzvorland> (abgerufen am 22.10.2025)
- BfN. (2025b). *Misgurnus fossilis* – Schlammpeitzger. Artenportrait. <https://www.bfn.de/artenportraits/misgurnus-fossilis> (abgerufen am 05.11.2025)
- BfN. (2025c). *Rhodeus amarus* – Bitterling. Artenportrait. <https://www.bfn.de/artenportraits/rhodeus-amarus> (abgerufen am 05.11.2025)
- Bug, J. et al. (2019). Bewertung der Schutzwürdigkeit von Böden in Niedersachsen. LBEG, Hannover.
- DWD (Deutscher Wetterdienst). (2023). Mittelwerte 1991–2020, Deutschland: Jahresniederschlag [Webseite]. Offenbach am Main. https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/nieder_9120_SV_html.html (abgerufen am 23.01.2025)
- Feldwisch, N. & Friedrich, C. (2016). Schädliche Bodenverdichtung vermeiden: Schädliche Bodenverdichtung bei Baumaßnahmen vermeiden – erkennen – beheben (Schriftenreihe des Sächsischen Landesamts für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Heft 10/2016). Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa2-78630>
- Hajati, M.-C., Harders, D., Scharun, C., Elbracht, J., & Engel, N. (2023). Neuausweisung der Klimaregionen Niedersachsens (Version 2.0). Geofakten 43. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. https://doi.org/10.48476/geofakt_43_1_2023
- Köhler, B. & Preiß, A. (2000). Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes - Grundlagen und Methoden zur Bearbeitung des Schutzguts »Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft« in der Planung. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie.
- Krüger, T., J. Ludwig, G. Scheiffarth & T. Brandt. (2020). Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen - 4. Fassung, Stand 2020. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2020: 49-72
- Landkreis Helmstedt. (2014). Verordnung über das Naturschutzgebiet „Hahntal und Höckels“ vom 16. Juli 2014. Amtsblatt für den Landkreis Helmstedt.
- Landkreis Wolfenbüttel. (2010). Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Ehemalige Bahntrassen zwischen Semmenstedt, Mattierzoll und Börßum“. In: Niederschrift über die 17. Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Landwirtschaft, Bauen und Sicherheit vom 10. Mai 2010 (Anlage 3 zur Sitzungsvorlage XVI-0715/2010). Landkreis Wolfenbüttel.
- LAU Sachsen-Anhalt. (2019). Landschaftsschutzgebiet „Großes Bruch“ (LSG 0064). Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.
- LAU Sachsen-Anhalt. (2023). *Nationales Naturmonument (NNM) – Grünes Band*. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. <https://lau.sachsen-anhalt.de/fachthemen/naturschutz/schutzgebiete-nach-landesrecht/nationales-naturmonument-nnm-gruenes-band> (abgerufen am 27.10.2025)
- NLWKN. (2024a). FFH-Gebiet 111 Heeseberg-Gebiet. https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/FFH/FFH-111-Gebietsdaten-SDB.htm (abgerufen am 17.10.2025)
- NLWKN. (2024b). FFH-Gebiet 386 Grabensystem Großes Bruch. Online unter: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/FFH/FFH-386-Gebietsdaten-SDB.htm (Letzter Zugriff: 17.10.2025)
- NLWKN. (2024c). Naturschutzgebiet „Hahntal und Höckels“ (BR 020). <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutzgebiete/naturschutzgebiet-hahntal-und-hoeckels-43572.html> (abgerufen am 20.10.2025)
- NLWKN. (2024d). Naturschutzgebiet „Salzwiese Seckertrift“ (BR 011). <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutzgebiete/naturschutzgebiet-salzwiese-seckertrift-43570.html> (abgerufen am 20.10.2025)

- NLWKN. (2024e). Naturschutzgebiet „Heeseberg“ (BR 008).
<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutzgebiete/naturschutzgebiet-heeseberg-43561.html> (abgerufen am 20.10.2025)
- NLWKN. (2024f). Naturschutzgebiet „Kalksteinbruch am Lohlberg“ (BR 076).
<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutzgebiete/naturschutzgebiet-kalksteinbruch-am-lohlberg-43575.html> (abgerufen am 20.10.2025)
- NLWKN. (2024g). Naturschutzgebiet „Soltauquelle“ (BR 173).
<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutzgebiete/naturschutzgebiet-soltauquelle-196219.html> (abgerufen am 20.10.2025)
- NLWKN. (2024h). Landschaftsschutzgebiet „Hügellandschaft Heeseberg“ (WF 050).
https://www.nlwkn.niedersachsen.de/natura2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/landschaftsschutzgebiet-huegellandschaft-heeseberg-148112.html (abgerufen am 20.10.2025)
- NLWKN. (2024i). Landschaftsschutzgebiet „Großes Bruch östlich von Mattierzoll“ (WF 051).
https://www.nlwkn.niedersachsen.de/natura2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/landschaftsschutzgebiet-groes-bruch-oestlich-von-mattierzoll-171032.html (abgerufen am 20.10.2025)
- NLWKN. (2024j). Landschaftsschutzgebiet „Großes Bruch“ (HE 027).
https://www.nlwkn.niedersachsen.de/natura2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/landschaftsschutzgebiet-grosses-bruch-197972.html (abgerufen am 20.10.2025)
- ORCHIS. (2025). Windparkplanung Beierstedt. Avifaunistisches Gutachten gemäß dem Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (NMUEK 2016) und dem BNatSchG (2022) für die Errichtung eines Windparks in der Gemeinde Beierstedt, Landkreis Helmstedt, Niedersachsen (Stand 17.10.2025).
- ORCHIS. (2026a). Feldhamsterkartierung Wind- und Solarparkplanung Beierstedt für die Errichtung von 7 Windenergieanlagen und einem Solarpark in der Gemeinde Beierstedt, Landkreis Helmstedt, Niedersachsen. Nach dem Leitfaden „Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung“ (NLWKN 2016).
- ORCHIS. (2026b). Windpark Beierstedt, FFH-Verträglichkeitsvorprüfung für die FFH-Gebiete „Heeseberg-Gebiet“ (DE 3830-301) und „Grabensystem Großes Bruch“ (DE 3930-331). Im Rahmen der Errichtung von sieben Windenergieanlagen in der Gemeinde Beierstedt im Landkreis Helmstedt, Niedersachsen, gem. § 34 (1) BNatSchG.
- ORCHIS. (2026c). Faunistisches Gutachten: Fledermäuse für die Errichtung von 7 Windenergieanlagen in der Samtgemeinde Heeseberg, Landkreis Helmstedt nach dem Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen (Niedersächsisches Ministerblatt 2016).
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., & Sudfeldt, C. (Hrsg.). (2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Leitfäden und Arbeitshilfen
- Drachenfels, O. (2023). Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie—Mit Korrekturen und Änderungen (Stand März 2023).
- Drachenfels, O. (2024). Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2024.
- NU & NLÖ. (2003). Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben. Niedersächsisches Umweltministerium und Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2003: 118 – 152, Hildesheim.
- NLT. (2014). Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie. Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen. Niedersächsischer Landkreistag.
- NLT. (2018). Arbeitshilfe Bemessung der Ersatzzahlung für Windenergieanlagen. Niedersächsischer Landkreistag.

NLWKN. (2006). Beiträge zur Eingriffsregelung V. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/06, 72 S.

NMUEK. (2016). Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz. Niedersächsisches Ministerialblatt Nr. 7.

Gesetzestexte und weitere Verordnungen

Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (BAnz AT 30.04.2020 B4) vom 24. April 2020. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur.

AwSV. (2017). Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

BArtSchV. (2005): Bundesartenschutzverordnung. Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BauGB. (2004). Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193) geändert worden ist. BBodSchG (1998). Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BBodSchG. (1998). Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BImSchG. (2013). Bundes-Immissionsschutzgesetz. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge. BImSchG vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist.

BNatSchG. (2009). Bundesnaturschutzgesetz. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

DIN 18300. (2019). VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Erdarbeiten.

DIN 18915. (2018). Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten.

DIN 18920. (2014). Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.

EGG. (2021). Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021). Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz sowie des Bundesamts für Justiz. Ausfertigungsdatum: 21.07.2014.

EU-Vogelschutzrichtlinie, VS-RL. (2009). Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Inklusive der Anhänge I bis VII. Amtsblatt der Europäischen Union, L 20/7.

FFH-Richtlinie. (1992). Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Inklusive der Anhänge I bis V.

NNatSchG. (2010). Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104 – VORIS 28100 -), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578) geändert worden ist.

NWG. (2010). Niedersächsisches Wassergesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64 - VORIS 28200 -) (1), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578) geändert worden ist.

WHG. (2009). Wasserhaushaltsgesetz. Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts. Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist.

Kartendienste

- Bundesamt für Naturschutz (BfN). (2022 [letzte Aktualisierung]). Potentielle natürliche Vegetation Deutschlands (WFS). Bundesamt für Naturschutz. <https://geodienste.bfn.de/ogc/wfs/pnv500?SERVICE=WFS&REQUEST=GetCapabilities> (abgerufen am 20.10.2025)
- Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR). (2024). Datenbank der Bodenübersichtskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:250 000 (BÜK250-DB, Version 1.0). Hannover. https://doi.org/10.25928/BUEK250-DB_1.0. (abgerufen am 21.10.2025)
- BGR. (2015). *Grundwasserstufen in Deutschland (GWS1000_250, Version 1.0)* [Geodatensatz]. Hannover: BGR. <https://numis.niedersachsen.de/trefferanzeige?docuuuid=33b088ba-49e9-4186-a9ef-80dee2f92586> (abgerufen am 21.10.2025)
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). (2023). Naturschutzrechtlich besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft. Land Niedersachsen. https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/service/umweltkarten/natur_amp_landschaft/besonders_geschuetzte_teile_von_natur_und_landschaft/naturschutzrechtlich-besonders-geschuetzte-teile-von-natur-und-landschaft-9065.html (abgerufen am 20.10.2025)

9 ANHANG

Anhang 1: Maßnahmenblatt A1: Ausgleich für Boden durch die Schaffung und den Erhalt von Grünland		
Projektbezeichnung Errichtung und Betrieb von 7 WEA im Windpark Beierstedt	Vorhabenträger Landwind Planung GmbH & Co. KG.	Maßnahmen-Nr. A 1
Bezeichnung der Maßnahme Kompensation für die Versiegelung von Böden durch die Schaffung und den Erhalt von Extensivgrünland		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme S = Schutzmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadenbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Konflikt: Teil- und Vollversiegelungen von landwirtschaftlich intensiv genutzten Offenlandflächen		
Beschreibung: Zur Errichtung und für den späteren Betrieb der geplanten WEA ist die Anlage von Fundamenten sowie von Kranstellflächen und Zuwegungen erforderlich. Der Boden wird in diesen Bereichen der aktuellen Nutzung langfristig entzogen und teil- bzw. vollversiegelt. Hinsichtlich des Schutzguts Boden bewirkt die Flächenversiegelung bzw. die Flächenbeanspruchung einen Verlust bzw. eine Funktionsbeeinträchtigung aller Bodenfunktionen (Lebensraum-, Filter- und Puffer-, Regelungs- und Speicher-, Ertrags- und Archivfunktion). Die vorgesehene Ausgleichsmaßnahme wird als Ökokontomaßnahme umgesetzt und nach fachlicher Bewertung und behördlicher Anerkennung mit einer entsprechenden Anzahl an Ökopunkten auf dem Ökokonto aufgebucht. Die Zuordnung der Ökopunkte zum Vorhaben erfolgt im Rahmen des weiteren Verfahrens.		
Eingriffsumfang: - dauerhafte Vollversiegelung: 4.655,58 m² (Faktor 1 : 0,5) - dauerhafte Teilversiegelung: 22.928,27 m² (Faktor 1 : 0,5) - davon KSF: 13.867,05 m² - davon Zuwegung: 9.061,22 m²		
Ausgleichsfläche gesamt: 13.791,93 m²		
Maßnahme: Schaffung von Extensivgrünland		
Beschreibung/Zielsetzung: Ziel der Maßnahme ist die Schaffung von Extensivgrünland zur ökologischen Aufwertung und Kompensation von Boden.		
Fläche, auf der die Maßnahme durchgeführt werden soll: Die Ausgleichsmaßnahmenfläche (Gemarkung Beierstedt, Flur 9, Flurstück 34) wird als Intensivacker der Wertstufe I genutzt. Die Größe der verfügbaren Gesamtfläche beträgt 54.445,35 m ² . Das Projektgebiet des geplanten Windparks Beierstedt befindet sich nördlich der Fläche in etwa 393 m Entfernung. Die Kompensationsfläche befindet sich außerhalb des Vorhabengebiets sowie im selben Naturraum. Der für den Eingriff in den Boden ermittelte Kompensationsbedarf wird über Ökopunkte bilanziert und ausgeglichen. Darüber hinausgehende Aufwertungsleistungen verbleiben im Ökokonto und stehen für weitere Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung.		
Durchführung: Die Grünlandeinsaat erfolgt mit standörtlich geeigneter Regiosaatgutmischung. Bezüglich Bodenvorbereitung und Aussaattechnik sind die Vorgaben des Saatgutherstellers und die standörtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen.		

Die Aussaat ist nach Inbetriebnahme der geplanten WEA zu erfolgen, bis dahin sind die Flächen von Baubeginn als Brachestadien zu führen, ohne die Einsaat neuer Feldfrüchte im Herbst.
Hinweise für die Unterhaltung / Pflege: Zur Pflege der Fläche ist diese jährlich ab dem 20.06. innerhalb 14 Tagen zu mähen. Das Mahdgut ist innerhalb von 7 Tagen abzufahren. Das Grünland ist frühestens 8 Wochen nach der ersten Mahd ein zweites Mal zu mähen oder mit 2 GVE/ha bis zum 31.10. zu beweiden. Die Mahd sollte zum Schutz wildlebender Tiere vom Inneren der Fläche nach außen erfolgen, damit eine Flucht gewährleistet werden kann. Im Zeitraum vom 01.03. bis 20.06. sind keine Bearbeitungs- und Pflegemaßnahmen durchzuführen, ein Umbruch ist ganzjährig unzulässig. Ausnahmen bedürfen einer Absprache mit der UNB. Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln oder Düngemitteln ist unzulässig.
Zeitpunkt der Durchführung: nach Inbetriebnahme der geplanten WEA.
Flächenumfang: 13.791,93 m ²

Anhang 2: Maßnahmenblatt E1 & E2: Ersatzpflanzung für die Entnahme zweier Strauch-Baumheckenabschnitte (HFM) sowie für die Beseitigung von drei Bäumen		
Projektbezeichnung Errichtung und Betrieb von 7 WEA im Windpark Beierstedt	Vorhabenträger Landwind Planung GmbH & Co. KG.	Maßnahmen-Nr. E 1 & E 2
Bezeichnung der Maßnahme Ersatzpflanzung für die Entnahme zweier Strauch-Baumheckenabschnitte (HFM) sowie für die Beseitigung von drei Bäumen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme S = Schutzmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadenbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Konflikt: Entnahme von zwei Strauch-Baumheckenabschnitten der Wertstufe III sowie Rodung von drei Bäumen		
Beschreibung: Für die temporäre Zuwegung zur WEA 4 müssen Teile der Strauch-Baumhecke dauerhaft entfernt werden. Die betroffene Fläche beträgt 225,91 m ² . Durch die dauerhafte Zuwegung zur WEA 4 wird eine Fläche von 57,51 m ² der Strauch-Baumhecke in Anspruch genommen. Die betroffenen Hecken sind jeweils ca. 6 m breit und setzen sich hauptsächlich aus Weißdorn, Hundsrose, Roter Hartriegel und Vogelkirsche zusammen. Für die temporäre Zuwegung der WEA 6 müssen drei Silberweiden gerodet werden. Die vorgesehene Ersatzmaßnahme wird als Ökokontomaßnahme umgesetzt und nach fachlicher Bewertung und behördlicher Anerkennung mit einer entsprechenden Anzahl an Ökopunkten auf dem Ökokonto aufgebucht. Die Zuordnung der Ökopunkte zum Vorhaben erfolgt im Rahmen des weiteren Verfahrens.		
Eingriffsumfang: - Rodung eines Strauch-Baumheckenabschnittes entlang des Weges südlich der geplanten WEA 4 (temporäre Zuwegung): 225,91 m² (Faktor 1 : 1) - Rodung eines Strauch-Baumheckenabschnittes entlang des Weges südöstlich der geplanten WEA 4 (dauerhafte Zuwegung): 57,51 m² (Faktor 1 : 1) - Rodung von drei Silberweiden entlang eines Weges südwestlich der geplanten WEA 6 (temporäre Zuwegung) (Faktor 1 : 1)		
Kompensationsumfang: Neupflanzung einer Feldhecke mit standortgerechter Artzusammensetzung im Umfang von 283,42 m ² (ca. 47,3 m x 6 m) sowie von drei Silberweiden.		

Maßnahme: Ersatzpflanzung einer Strauch-Baumhecke sowie Pflanzung von drei Silberweiden

Beschreibung/Zielsetzung:

Ziel der Maßnahme ist es, durch Neupflanzungen einen gleichwertigen und funktionsgerechten Ersatz für die verlorenen Abschnitte der Strauch-Baumhecke sowie für die drei Silberweiden herzustellen.

Fläche, auf der die Maßnahme durchgeführt werden soll:

Die Ausgleichsmaßnahmenfläche (Gemarkung Beierstedt, Flur 9, Flurstück 34) wird als Intensivacker der Wertstufe I genutzt. Die Größe der verfügbaren Gesamtfläche beträgt 54.445,35 m². Das Projektgebiet des geplanten Windparks Beierstedt befindet sich nördlich der Fläche in etwa 393 m Entfernung. Die Kompensationsfläche befindet sich außerhalb des Vorhabengebiets sowie im selben Naturraum. Der ermittelte Kompensationsbedarf wird über Ökopunkte bilanziert und ausgeglichen. Darüber hinausgehende Aufwertungsleistungen verbleiben im Ökokonto und stehen für weitere Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung.

Durchführung:

Die Strauch-Baumheckenanpflanzung erfolgt am nordwestlichen Rand des Flurstücks auf einer Fläche von ca. 47,3 m x 6 m. Die Strauch-Baumhecke wird entlang des bestehenden Gehölzbiotopes mit einem linearen Strauchbestand aus wurzelnackten ca. 1 m hohen Gehölzen gepflanzt. Es werden heimische standortspezifische Arten verwendet, wie sie auch in der entfernten Strauch-Baumhecke vorkommen: Vogelkirsche (*Prunus avium*), Weißdorn (*Crataegus*), Hundsrose (*Rosa canina*) und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

Die Pflanzung der drei Silberweiden erfolgt innerhalb der neu angelegten Strauch-Baumhecke.

Es ist autochthones Pflanzmaterial zu verwenden. Die Herkunft des Pflanzmaterials ist der UNB mit Lieferschein nachzuweisen.

Pflanzqualität:

- Bäume: Hochstämme, 3-mal verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 12–14 cm
- Sträucher: wurzelnackte Gehölze, ca. 1 m hoch

Pflanzabstände:

- Bäume: Pflanzung in einer Reihe mit einem Abstand von mindestens 10 m zwischen den Bäumen
- Sträucher: Pflanzung in Gruppen mit einem Abstand von 1 bis 1,5 m zwischen den einzelnen Sträuchern

Hinweise für die Unterhaltung / Pflege:

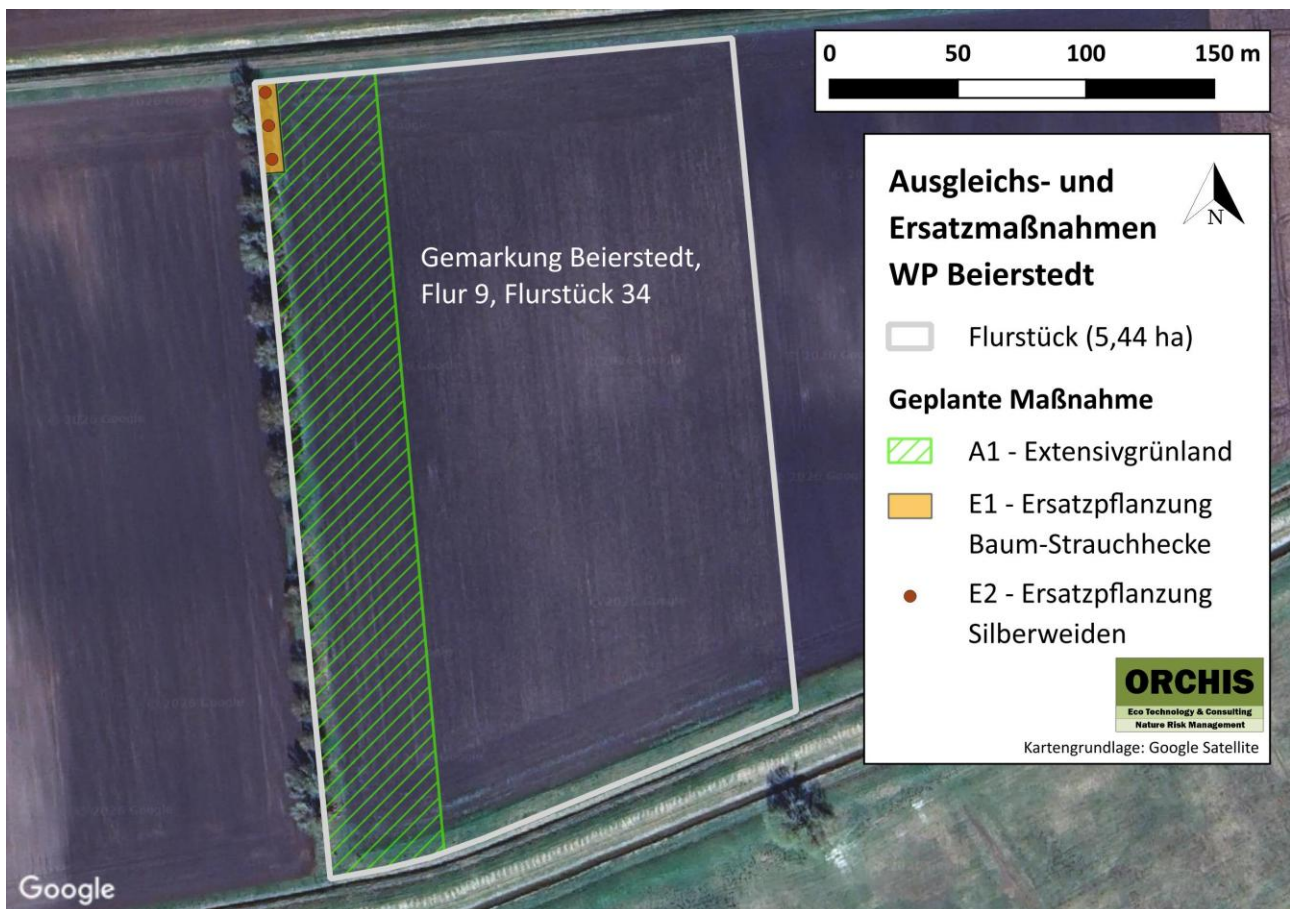
Die Hochstämme sind mit Holzpfehlen als Dreibock-Anbindung mit Kokosstrick fachgerecht gegen Wind zu sichern. Die Anpflanzung ist allseitig zum Schutz vor Verbiss 3 – 5 Jahren mit einem Wildschutzzaun bzw. Draht einzuzäunen. Die Gehölze sind für die Dauer des Vorhabens zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. In den ersten drei Jahren sind folgende Maßnahmen zur Anwuchspflege durchzuführen:

- Bewässerung, nur wenn es witterungsbedingt notwendig ist
- Kontrolle und Instandsetzung der Anwuchshilfe, ggf. Entfernen dieser nach der Anwuchsphase um ein Einschneiden/Einwachsen in den Stamm zu verhindern
- Kontrolle und Instandsetzung des Schutzzaunes, Ersatz, wenn dieser beschädigt sein sollte

Zeitpunkt der Durchführung:

Nach Inbetriebnahme der geplanten WEA. Wegen Trockenheitsgefährdung im Frühjahr sind fachlich gesehen die Spätherbst-/Vorwinterpflanzungen im Oktober / November witterungsmäßig zu bevorzugen, um ein Anwachsen zu sichern.

Anhang 3: Abbildung Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen



Anhang 4: Auflistung der Biotope im Untersuchungsgebiet

Nummer	Biotoptyp	Code/Kürzel	Wertstufe
30, 33, 42, 45, 49, 105, 106, 150	Allee/Baumreihe	HBA	E
179	Baumhecke	HFB	III
86	Brücke	OVV	0
55	Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	BFR	IV
7, 9, 15, 19, 26, 27, 35, 37, 38, 39, 47, 67, 70, 72, 77, 79, 87, 89, 94, 95, 96, 102, 109	Intensivgrünland trockener Mineralböden	GIT	II
167	Lagerplatz	OFL	0
92	Landwirtschaftliche Produktionsanlage	ODP	0
63, 73, 74, 133	Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	III
90	Mittelalter Streuobstbestand	HOM	IV
93	Ruderalgebüsch	BRU	III
1, 4, 12, 13, 16, 17, 21, 22, 24, 28, 31, 32, 41, 44, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 57, 59, 78, 83, 84, 110, 111, 112, 118, 119, 121, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 144, 145, 162	Sonstiger Acker	AZ	I
120, 146, 147	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	E
3, 14, 18, 29, 36, 58, 60, 62, 64, 65, 68, 71, 81, 85, 88, 98, 100, 103, 113, 114, 115, 117, 123, 124, 126, 142, 151, 152, 153, 156, 159, 163, 168, 173, 175, 177	Sonstiger vegetationsarmer Graben	FGZ	II
2, 5	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF	II
6, 69, 82, 116, 141, 157, 171, 172, 174	Straße	OVS	0
8, 20, 43, 46, 56, 80, 97, 104, 107, 108, 122, 149, 155, 160, 169, 170, 178	Strauch-Baumhecke	HFM	III
25, 91, 165	Strauchhecke	HFS	III
75	Waldtümpel	STW	IV
10, 11, 23, 34, 40, 61, 66, 76, 99, 101, 143, 148, 154, 158, 161, 164, 166, 176	Weg	OVW	0



Biotopkartierung WP Beierstedt Blatt 1



△ Geplante WEA

□ Eingriffsfläche

Biotoptypen

■ Allee/Baumreihe (HBA)

■ Brücke (OVB)

■ Intensivgrünland trockener Mineralböden (GIT)

■ Landwirtschaftliche Produktionsanlage (ODP)

■ Laubforst aus einheimischen Arten (WXH)

■ Mittelalter Streuobstbestand (HOM)

■ Ruderalgebüsch (BRU)

■ Sonstiger Acker (AZ)

■ Sonstiger vegetationsarmer Graben (FGZ)

■ Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF)

■ Straße (OVS)

■ Strauch-Baumhecke (HFM)

■ Strauchhecke (HFS)

□ Weg (OVW)

Kartengrundlage: Google Satellite

Auftragnehmer



ORCHIS Umweltplanung GmbH
Bertha-Benz-Straße 5
D-10557 Berlin
Web: www.orchis-eco.de

Auftraggeber

Landwind Planung
GmbH & Co. KG
Watenstedter Straße
11
D-38384 Gevensleben

Maßstab
1 : 5.000

Format
DIN A3

Datum / Bearbeiter
22.01.2026 / ToVo



Google



Biotopkartierung WP Beierstedt Blatt 2



Eingriffsfläche

Biotoptypen

- Allee/Baumreihe (HBA)
- Baumhecke (HFB)
- Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte (BFR)
- Intensivgrünland trockener Mineralböden (GIT)
- Lagerplatz (OFL)
- Laubforst aus einheimischen Arten (WXH)
- Sonstiger Acker (AZ)
- Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe (HBE)
- Sonstiger vegetationsarmer Graben (FGZ)
- Straße (OVS)
- Strauch-Baumhecke (HFM)
- Strauchhecke (HFS)
- Waldtümpel (STW)
- Weg (OVW)

Kartengrundlage: Google Satellite

Auftragnehmer



ORCHIS Umweltplanung GmbH
Bertha-Benz-Straße 5
D-10557 Berlin
Web: www.orchis-eco.de

Auftraggeber

Landwind Planung
GmbH & Co. KG
Watenstedter Straße
11
D-38384 Gevensleben

Maßstab
1 : 9.000

Format
DIN A3

Datum / Bearbeiter
22.01.2026 / ToVo

