



Weil • Winterkamp • Knopp
Landschaftsarchitektin • Geographen
Partnerschaft für Umweltplanung

Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) für die Errichtung einer Windenergieanlage in Everswinkel

Auftraggeber:
ABO Wind AG
Unter den Eichen 7
65195 Wiesbaden

25.05.2021

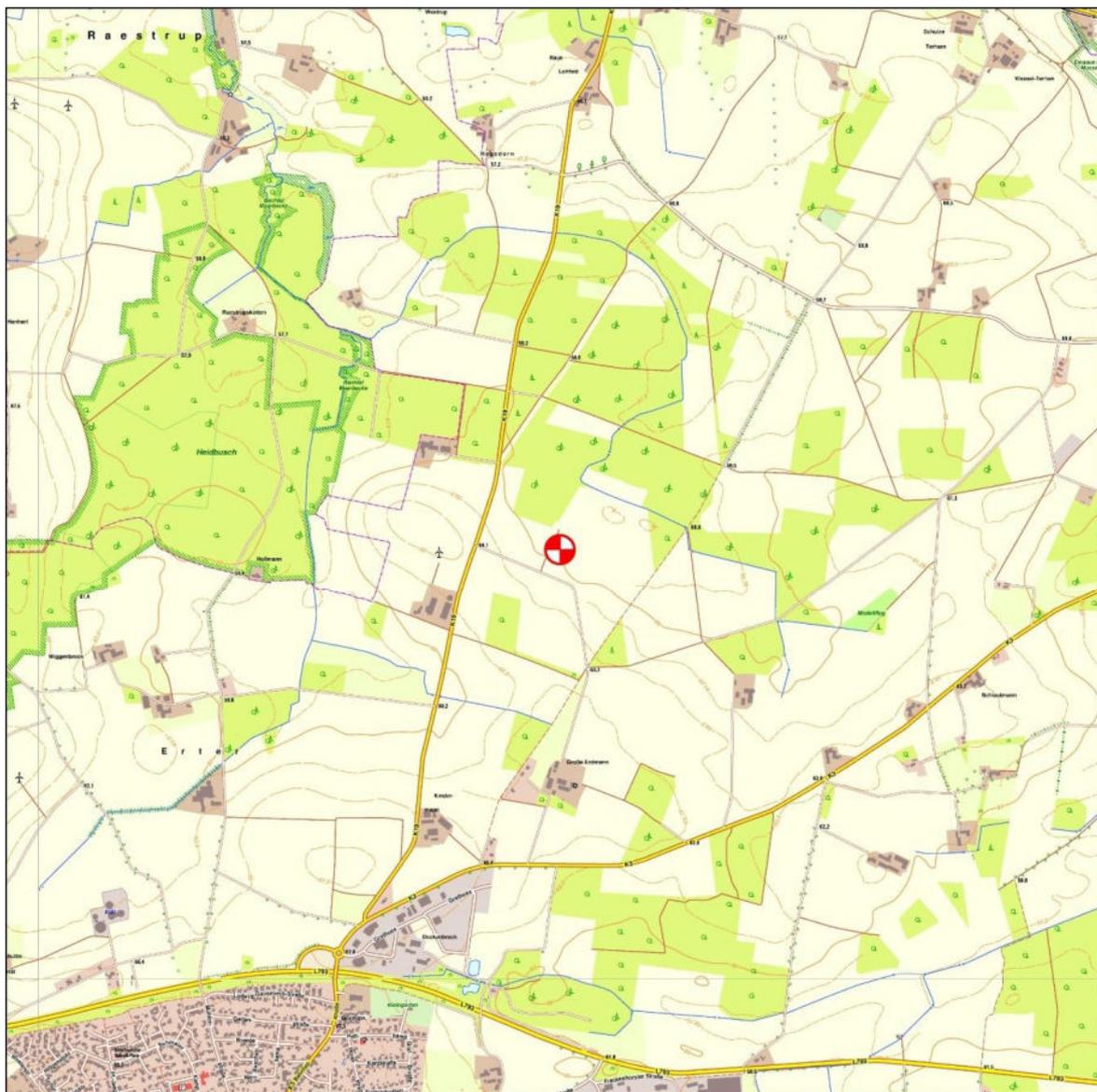
INHALTSVERZEICHNIS		SEITE
1	EINLEITUNG	1
1.1	Auftrag und Aufgabenstellung	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	2
1.3	Planvorhaben	3
2	PLANERISCHE VORGABEN UND SCHUTZAUSWEISUNGEN	7
2.1	Regionalplan	7
2.2	Flächennutzungsplan	7
2.3	Schutzstatus	7
3	BESTANDSAUFNAHME UND -BEWERTUNG	9
3.1	Fläche	9
3.2	Boden / Wasser	9
3.3	Klima / Luft	11
3.4	Biotop- und Nutzungstypen	11
3.5	Fauna	14
3.6	Landschaftsbild und naturbezogene Erholung	17
4	EINGRIFFSBEWERTUNG	20
4.1	Mögliche Wirkungen des Planvorhabens	20
4.2	Eingriffe in den Naturhaushalt	20
4.2.1	Fläche	20
4.2.2	Boden / Wasser	21
4.2.3	Klima / Luft	22
4.2.4	Biotop- und Nutzungsstrukturen	23
4.2.5	Fauna	26
4.3	Landschaftsbild und naturbezogene Erholung	27
5	LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN	29
5.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	29
5.2	Kompensationsmaßnahmen Schutzgüter Boden und Biotope	30
5.3	Kostenschätzung	35
6	ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT	37
	QUELLENVERZEICHNIS	38

ANHANG 1: LANDSCHAFTSBILDBEWERTUNG UND ERSATZGELDERMITTLUNG FÜR DIE EINGRIFFE IN DAS LANDSCHAFTSBILD DURCH DEN BAU DER WINDENERGIEANLAGE	40
ANHANG 2: MAßNAHMENBLATT KOMPENSATION FÜR WEA-VORHABEN	46
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	SEITE
Abb. 1 Lage des Vorhabens im Raum	1
Abb. 2 Dauerhaft versiegelte und temporär genutzte Flächen der geplanten WEA im Luftbild	4
Abb. 3 Schutzstatus im Umfeld des Anlagenstandortes	8
Abb. 4 Schutzwürdige Böden im Umfeld der geplanten WEA	10
Abb. 5 Windrose für die Klimastation Greven	11
Abb. 6 Biotoptypen	12
Abb. 7 Angebote für die landschaftsbezogene Erholung im Umfeld der WEA	19
Abb. 8 Bau- und anlagebedingte Eingriffe der WEA in vorhandene Biotope	25
Abb. 9 Lage der Kompensationsfläche	31
Abb. 10 Bestand der Biotoptypen innerhalb und im Umfeld der Maßnahmenfläche	32
Abb. 11 Landschaftspflegerische Maßnahmen M1 bis M3	34
TABELLENVERZEICHNIS	Seite
Tab. 1 Dauerhaft und temporär genutzte Flächen	5
Tab. 2 Biotope und ihre ökologische Bedeutung im Nahbereich der geplanten WEA	14
Tab. 3 Landschaftsräume im Umfeld um die geplante Anlage	18
Tab. 4 Durch das Planvorhaben betroffene Biotoptypen	24
Tab. 5 Bewertung der Bestandssituation im Eingriffsraum	26
Tab. 6 Bewertung der Planungssituation im Eingriffsraum	26
Tab. 7 Bewertung der Kompensationsfläche in Bestand und Planung	35
Tab. 8 Überschlägige Kostenschätzung für die Maßnahmen M1 bis M3	36

1 EINLEITUNG

1.1 Auftrag und Aufgabenstellung

Die ABO Wind AG plant die Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage im nordöstlichen Gemeindegebiet von Everswinkel. Der Anlagentyp ist GE-5.5-158 mit einer Nabenhöhe von 161 m und einem Rotordurchmesser von 158 m (Gesamthöhe = 240 m). In Abb. 1 ist der geplante Standort dargestellt. Er liegt nordöstlich der Ortslage von Everswinkel in der Gemarkung Everswinkel Flur 9 Flurstück 8.



© Land NRW (2020)
 Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dtk?

1 : 25.000

Abb. 1 Lage des Vorhabens im Raum

Die WWK Partnerschaft für Umweltplanung wurde von der ABO Wind AG beauftragt, für das geplante Vorhaben den Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zu erstellen. Im LBP werden die von der geplanten Anlage ausgehenden Einflüsse auf die abiotische und biotische Umwelt untersucht und die Bewertung des Eingriffes sowie die Ermittlung der erforderlichen Kompensation vorgenommen.

Der hiermit vorgelegte LBP beinhaltet die rechtlichen Grundlagen in Kap. 1.2 und eine

Beschreibung des Planvorhabens in Kap. 1.3. In Kap. 2 folgt die Darstellung der planerischen Vorgaben und Schutzausweisungen. Die Bestandsaufnahme und -bewertung wird in Kap. 3 behandelt, anschließend erfolgt in Kap. 4 die Eingriffsbewertung. Daraus ergeben sich die erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen (Kap. 5).

Die Landschaftsbildbewertung und Ersatzgeldermittlung für den Eingriff in das Landschaftsbild gemäß Windenergieerlass 2018 ist in Anhang 1 dargestellt.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die gesetzliche Grundlage für den vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan bilden zum einen das Bundesnaturschutzgesetz (§§ 13 ff. BNatSchG) und zum anderen das Landesnaturschutzgesetz NRW (§§ 30 ff. LNatSchG).

Als allgemeiner Grundsatz findet sich im § 13 BNatSchG, dass „erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft [...] vom Verursacher vorrangig zu vermeiden (sind). Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.“

In § 14 (1) BNatSchG sind diese Eingriffe näher definiert. Demnach sind „[...] Eingriffe in Natur und Landschaft [...] Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“.

Die Errichtung und der Betrieb von WEA sind aufgrund ihrer Wirkungen auf Natur und Landschaft (s. auch Kap. 4.1) als Eingriff in eben jene zu werten.

In § 15 BNatSchG werden die Verursacherplichten dargestellt. Das Verfahren ist in § 17 BNatSchG geregelt.

Gemäß § 17 (4) BNatSchG sind vom Verursacher Angaben zu machen, „insbesondere über

1. Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie
2. die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Die zuständige Behörde kann die Vorlage von Gutachten verlangen, soweit dies zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs und der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich ist. Bei einem Eingriff, der auf Grund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplans vorgenommen werden soll, hat der Planungsträger die erforderlichen Angaben nach Satz 1 im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen.“

Gemäß § 33 (2) LNatSchG NRW ist für alle Eingriffe nach § 17 (3) BNatSchG „eine Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde erforderlich, welche die zur Durchführung des § 15 des Bundesnaturschutzgesetzes erforderlichen Entscheidungen und Maßnahmen beinhaltet.“

Gemäß § 33 (3) LNatSchG NRW ist der Antrag auf Genehmigung schriftlich bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Diese kann die zur Beurteilung des Eingriffs in Natur

und Landschaft erforderlichen Angaben verlangen.

Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen sowie Ersatzgeld sind in § 31 LNatSchG geregelt.

1.3 Planvorhaben

Es wird eine WEA des **Anlagentyps** GE 5.5-158 mit einer Nennleistung von 5.500 kW und einer Gesamthöhe von 240 m (161 m Nabenhöhe, 158 m Rotordurchmesser) errichtet. Die Größe der überstrichenen Rotorfläche der geplanten WEA beträgt 19.607 m². Die Anlage hat einen Hybridturm aus unbeschichteten Betonfertigteilen und Stahlrohrturmssegmenten. Die Farbe der äußeren Komponenten ist Lichtgrau (RAL 7035) bzw. – für die Betonsektionen der Hybridtürme – Betongrau (RAL 7023)¹. Das Fundament wird dauerhaft versiegelt; die Zuwegung und die Kranstellfläche werden als Schotterflächen hergestellt. Temporär versiegelte Flächen (Mobile Platten bzw. Schotter) zur Lagerung und Montage werden nach Bau der Anlage rückgebaut und der vorherigen (überwiegend Acker-) Nutzung zugeführt.

Der **Standort** der geplanten WEA liegt im nordöstlichen Gemeindegebiet von Everswinkel östlich der Kreisstraße K 19 (s. Abb. 1 sowie Abb. 2) in der Gemarkung Everswinkel in der Flur 9 auf dem Flurstück 8. Der Anlagenstandort ist auf einer Ackerfläche geplant und die räumlichen Koordinaten (UTM 32 ETRS89) sind 421.836 (Rechtswert) und 5.755.526,50 (Hochwert).

Die **Zuwegung** zur WEA erfolgt über die Straße „Müssingen“ (K 19), von welcher auf der Höhe der bestehenden WEA ein asphaltierter Wirtschaftsweg nach Osten führt. Dieser Weg wird dauerhaft verbreitert, ebenfalls muss im Bereich der Einmündung ein dauerhafter Einfahrtstrichter angelegt werden. Nachdem die Zuwegung ca. 240 m über den asphaltierten Wirtschaftsweg verlaufen ist, wird ebenfalls ein dauerhafter Einfahrtstrichter angelegt, welcher nach Norden auf den bestehenden unversiegelten Grasweg führt. Dort verläuft die dauerhafte Zuwegung zunächst entlang eines Tümpels und geht in die Kranstellfläche über.

¹ GE Renewable Energy: Technische Dokumentation Windenergieanlagen 5.5-158 - 50 Hz - Technische Beschreibung und Daten. Rev. 02 - GE (2019-07-01)



© Land NRW (2020)
 Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dop?

1 : 3.000

- | | |
|--|--|
|  Fundament |  Temporär genutzte Fläche, versiegelt |
|  Dauerhaft versiegelte Fläche |  Temporär genutzte Fläche, unversiegelt |
| |  dauerhaft frei von Hindernissen |

Abb. 2 Dauerhaft versiegelte und temporär genutzte Flächen der geplanten WEA im Luftbild

Für die geplante Anlage des Typs GE 5.5-158 besteht das **Fundament** aus einer kreisförmigen Fundamentplatte mit einem Durchmesser von 25 m. Der Sockel des Fundaments ragt über die Geländeoberkante hinaus; bis auf diesen Sockel wird das Fundament mit Boden abgedeckt und eingesät.

In Tab. 1 ist die **Flächeninanspruchnahme**, aufgesplittet in dauerhafte Versiegelung und temporäre Nutzung, aufgelistet.

Tab. 1 Dauerhaft und temporär genutzte Flächen

Art der Nutzung	WEA
dauerhaft versiegelt in m²	
Fundament (Beton)	491
Kranstellfläche (Schotter)	2.214
Zuwegung (Schotter, vorhandener Asphalt)	2.053
dauerhaft versiegelte Fläche	4.758
Dauerhaft frei, unversiegelt	
Dauerhaft frei von Hindernissen	3.485
Dauerhaft frei, unversiegelt	3.485
temporär genutzt in m²	
Flächen mit mobilen Platten/Schotter	4.224
Flächen frei von Hindernissen	875
Fläche für die vorübergehende Lagerung von Erdmaterial	1.328
temporär genutzt	6.427
Inanspruchnahme gesamt	14.670

Während der Bauzeit ist mit einem erhöhten **Verkehrsaufkommen** auf dem Wirtschaftsweg zur geplanten Anlage zu rechnen. Gemäß Herstellerangaben² umfasst das Transportverkehrsaufkommen für die Anlage

- ca. 100 Transportfahrzeuge für Fundamentbau (Betonmischer)
- 30 - 50 Schwertransporter für den Auf- und Abbau des Krans
- Großraum-/ Schwertransporter zur Anlieferung von Anlagenkomponenten in folgenden Mengen:
 - 45 - 60 Fahrzeuge mit Betonturmteilen (bei Hybridturm von 149 - 161 m Nabenhöhe)
 - 3 - 7 für Stahlturmsegmente
 - 5 für Maschinenhaus (Maschinenhaus, Antriebsstrang, Generator, Transformator)
 - 1 für Nabe
 - 3 für Rotorblätter

Aufgrund ihrer Gesamthöhe von 240 m ist die WEA zur Vermeidung einer Gefährdung des Luftverkehrs mit einer **Tages- und einer Nachtkennzeichnung** zu versehen.

- Die Tageskennzeichnung erfolgt mit Kennzeichnungsfarben (Verkehrsrot: RAL 3020 und Lichtgrau: RAL 7035) an den Rotorblättern, am Turm sowie am Maschinenhaus³
 - Die Rotorblätter sind durch drei Farbstreifen gekennzeichnet, außen beginnend mit 6 m Verkehrsrot – 6 m Lichtgrau – 6 m Verkehrsrot.
 - Der Turm wird mit einem 3 m hohen roten Farbring, beginnend in 40 m Höhe über Grund, alternativ 60 m über Grund versehen.
 - Das Maschinenhaus wird umlaufend (Seiten und Rückseite) mit einem 2 m hohen verkehrsroten Streifen markiert.
- Die Nachtkennzeichnung der Windenergieanlagen erfolgt mit LED-Leuchten der erweiterten Spezifikation (ES) auf dem Maschinenhaus; duale Befuerung, W-rot, 100 cd, sowie zusätzlichen Hindernisfeuern mit je 4 Leuchten am Turm, 10 cd, nicht blinkend in 82,5 m +/- 4 m über GOK.

² GE Renewable Energy: Technische Dokumentation Windenergieanlagen 158 m Rotordurchmesser - 50 Hz – Spezifikation für Zuwegungen und Kranstellflächen – EMEA-Version (Europa, Mittlerer Osten, Afrika). 2018

³ GE Renewable Energy: Technische Dokumentation Windenergieanlagen Cypress 50 Hz Flughindernissbefuerung und Tageskennzeichnung. Rev. 05 - DE (2020-04-09)

Der Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung minimiert den tatsächlichen Einsatz auf Zeiträume mit vorhandenem Flugverkehr.

Die WEA ist zudem mit einem Eiserkennungssystem und einer Blitzschutzanlage ausgerüstet.

Zu den bei der Anlagenerrichtung auf dem Montageplatz anfallenden **Abfällen** gehören Verpackungen aus Papier und Pappe, aus Kunststoff und aus Holz sowie Eisenmetalle. Diese werden getrennt gesammelt und über ein Entsorgungsunternehmen der stofflichen / energetischen Verwertung oder Beseitigung zugeführt.⁴

Im Anlagenbetrieb fallen Abfälle nur in sehr geringem Umfang an (z. B. Ölfilter, Wischtücher, Schutzkleidung bei der Anlagenwartung). Auch diese werden über ein Entsorgungsunternehmen der stofflichen / energetischen Verwertung oder Beseitigung zugeführt.

Die entsprechenden Entsorgungsnachweise bzw. Übergabe- / Übernahmebescheinigungen können bei Bedarf bei GE Renewable Energy eingesehen werden.

Nachteilige Umweltauswirkungen der Windenergieanlagen auf das Grundwasser können bei evtl. Unfällen auftreten. Austretende **wassergefährdende Stoffe** (z. B. Öle des Hauptgetriebes und der Azimutgetriebe zur Windnachführung der Gondel, Öl der Pitchgetriebe zur Blattverstellung, Hydrauliköl der Bremsanlagen) werden mit geeigneten Auffangeinrichtungen zurückgehalten. Die Anlage ist außerdem mit Temperatur- und Druckwächtern ausgerüstet. Geringste Abweichungen werden sofort von der Anlagensteuerung erkannt und an die ständig besetzte Fernüberwachung weitergeleitet⁵.

Beim Betrieb der Anlagen fällt grundsätzlich kein **Abwasser** an.

Das Niederschlagswasser wird entlang der Oberflächen der Anlage und über das Fundament ins Erdreich abgeleitet und versickert auf dem Grundstück. Durch konstruktive Maßnahmen zur Abdichtung wird sichergestellt, dass das abfließende Wasser nicht mit Schadstoffen verunreinigt wird.

⁴ GE Renewable Energy: Technische Dokumentation Windenergieanlagen, Alle Turbinentypen - 50 Hz, Vermeidung, Verwertung oder Entsorgung von Abfällen anwendbar für Windenergieanlagen. Rev. 03 - GE (2019-04-04)

⁵ GE Renewable Energy: Technische Dokumentation Windenergieanlagen Alle WEA-Typen: Verwendete wassergefährdende Stoffe. 2017

2 PLANERISCHE VORGABEN UND SCHUTZAUSWEISUNGEN

2.1 Regionalplan

Der Regionalplan Münsterland stellt für den Bereich des Anlagenstandortes und der Zuwegung bis zum Erreichen der K 19 allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich sowie Bereich zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung dar.

2.2 Flächennutzungsplan

Laut FNP Everswinkel liegen der geplante Anlagenstandort und die Zuwegung bis zum Erreichen der K 19 in Fläche für die Landwirtschaft.

2.3 Schutzstatus

Die geplante Anlage und die Zuwegung bis zum Erreichen der K 19 liegen nicht in besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft (Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet, geschützter Landschaftsbestandteil, Naturdenkmal) und nicht im Bereich von gesetzlich geschützten Biotopen, sonstigen Biotopen nach Biotopkataster oder Verbundbiotopen sowie nicht innerhalb von Wasser- oder Heilquellenschutzgebieten (vgl. Abb. 3). Die Zuwegung verläuft entlang der südlichen Grenze des Verbundbiotopes besonderer Bedeutung VB-MS-4013-002 (Waldbestände zwischen Everswinkel und Warendorf); die nach Südwesten gerichtete, dauerhaft von Hindernissen freizuhaltende Fläche reicht nahezu bis an das im Biotopkataster NRW dargestellte Biotop BK-4013-0068 (2 Feldgehölze in Erter).

Die der WEA nächstgelegenen Naturschutzgebiete sind das NSG Heidbusch (815 m westlich der WEA) und das NSG Bachtal Maarbecke (870 m nordwestlich der WEA), die im LP Telgte festgesetzt sind. Das NSG Heidbusch ist auch FFH-Gebiet DE-4012-302 (Heidbusch).



© Land NRW (2020)
 Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dtk?
http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dgk5?

1 : 10.000

-  FFH-Gebiet
-  Naturschutzgebiet
-  Landschaftsschutzgebiet
-  Gesetzlich geschütztes Biotop
-  Sonstiges Biotop nach Biotopkataster
-  Verbundbiotop herausragender Bedeutung
-  Verbundbiotop besonderer Bedeutung
-  geplante WEA
-  Fundament
-  Dauerhaft versiegelte Fläche
-  Temporär genutzte Fläche, unversiegelt
-  dauerhaft frei von Hindernissen

Abb. 3 Schutzstatus im Umfeld des Anlagenstandortes

3 BESTANDSAUFNAHME UND -BEWERTUNG

3.1 Fläche

Der geplante WEA-Standort liegt im nordöstlichen Gemeindegebiet von Everswinkel östlich der K 19. Die vorhandenen Flächen sind vorwiegend durch landwirtschaftliche Nutzungen (intensiv genutzter Acker) sowie durch asphaltierte Straßen gekennzeichnet. Ein Tümpel mit spärlichem Ufergehölz grenzt an den Eingriffsraum der Planung. Den Tümpel umgab vormals eine Gehölzfläche, von der vor Ort noch Reste erkennbar sind. Heute ist der Tümpel von einer ruderalen, z. T. feuchten Hochstaudenflur umgeben.

3.2 Boden / Wasser

Nach der Geologischen Karte 1 : 100.000⁶ finden sich im Untergrund des Anlagenstandortes Tonmergelsteine und untergeordnet Kalkmergelsteine des Oberen Untercampan (ungegliedert), die von quartären Schichten überlagert sind: Grundmoräne (Schluff, Ton), Sandlöss (feinsandiger Schluff).

Nach der Bodenkarte 1 : 50.000⁷ finden sich am vorgesehenen Standort der WEA und der Zuwegung bis zur K 19 die Bodentypen Pseudogley und Pseudogley-Braunerde. Beide Bodentypen haben eine mittlere nutzbare Feldkapazität und eine geringe Gesamtfilterfähigkeit.

In der Karte der Schutzwürdigen Böden in NRW des Geologischen Dienstes NRW werden Böden mit besonders hoher Erfüllung von Funktionen nach dem BBodSchG für folgende Boden(teil-)funktionen

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte
- Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum

sowie zusätzlich über die gemäß BBodSchG gesetzlich zu schützenden Bodenfunktionen hinaus Böden mit einer hohen Erfüllung der

- Funktion für den Klimaschutz als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsенke

ausgewiesen⁸.

Die Böden sind hinsichtlich ihres Schutzwürdigkeitsgrades in zwei Stufen eingeteilt; die Schutzwürdigkeit wird ausgedrückt als Grad der Funktionserfüllung der Böden mit den Stufen „hoch“ und „sehr hoch“.

Nach der Einschätzung des Geologischen Dienstes NRW ist durch den WEA-Standort mit seiner Kranstellfläche und teilweise auch der Zuwegung schutzwürdiger Stauwasserboden betroffen. Der überwiegende Teil der Zuwegung bis zur K 19 befindet sich im Bereich von nach obigen Kriterien weniger schutzwürdigen Böden (vgl. Abb. 4).

Etwas südlich des geplanten Anlagenstandortes außerhalb der Eingriffsfläche findet sich ein kleiner Tümpel.

⁶ <http://www.wms.nrw.de/gd/GK100?>

⁷ <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>

⁸ Geologischer Dienst NRW (Hrsg.): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 – dritte Auflage 2017 – (Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung). Krefeld 2017

Der geplante Anlagenstandort liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.



© Land NRW (2020) © Geologischer Dienst NRW (2020)
 Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_abk?
<https://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>

1 : 5.000

-  Stauwasser Böden (sehr hoch)
-  weniger schutzwürdig bzw. nicht kartiert
-  geplante WEA
-  Fundament
-  Dauerhaft versiegelte Fläche
-  Temporär genutzte Fläche, versiegelt
-  Temporär genutzte Fläche, unversiegelt
-  dauerhaft frei von Hindernissen

Abb. 4 Schutzwürdige Böden im Umfeld der geplanten WEA

3.3 Klima / Luft

Das Gemeindegebiet von Everswinkel gehört – wie der größte Teil Nordrhein-Westfalens – dem nordwestdeutschen Klimabereich an (MURL 1989). Es liegt damit in einem überwiegend maritim geprägten Bereich mit allgemein kühlen Sommern (mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur im Juli 17-18 °C) und milden Wintern (mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur im Januar 1-2 °C). Sofern sich gelegentlich kontinentaler Einfluss mit längeren Phasen hohen Luftdrucks durchsetzt, kann es im Sommer bei schwachen östlichen bis südöstlichen Winden zu höheren Temperaturen und trockenem sommerlichem Wetter und im Winter zu Kälteperioden kommen. Die jährlichen Niederschlagshöhen liegen bei 800-900 mm, von denen der Hauptanteil im Sommer fällt, wenn es durch stärkere Einstrahlung zu Schauern und Gewitterbildung kommt.

Es herrschen südwestliche und westliche Winde mit höheren Windgeschwindigkeiten vor, während Winde aus den anderen Richtungen nur mit deutlich geringeren Anteilen und geringeren Geschwindigkeiten vorkommen (nächst gelegene Klimastation Greven, vgl. Abb. 5).

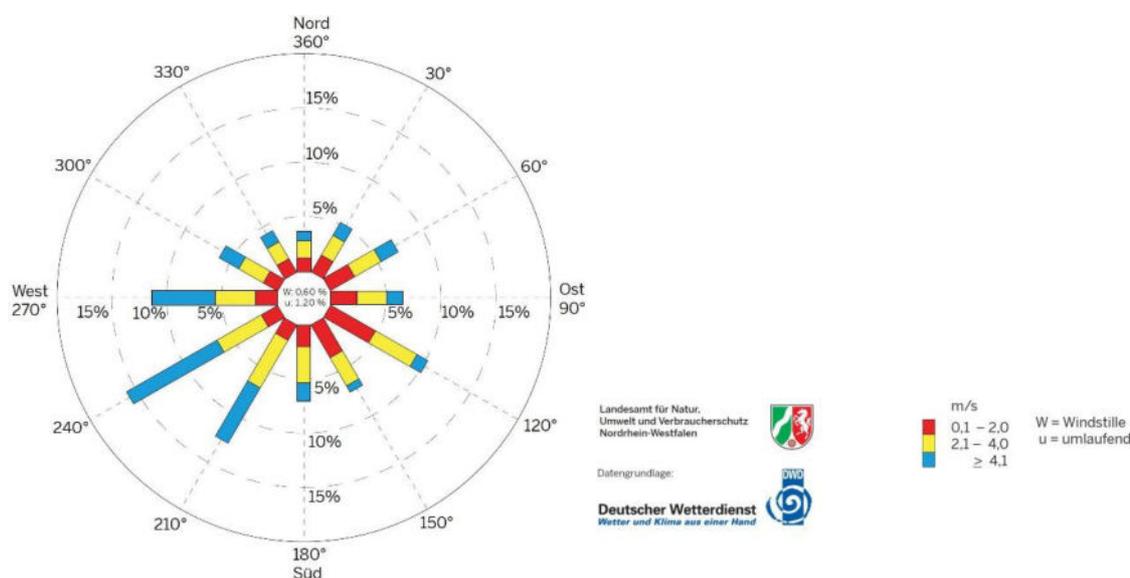


Abb. 5 Windrose für die Klimastation Greven

3.4 Biotop- und Nutzungstypen

Im Oktober 2019 wurde für das Umfeld des geplanten WEA-Standortes und der zugehörigen Zufahrt auf einer Fläche von 47,2 ha eine Biotopkartierung durchgeführt, deren Ergebnisse in Abb. 6 dargestellt sind.

Im Folgenden wird zunächst das Ergebnis der Kartierung dargestellt. Anschließend wird für die Biotop- und Nutzungstypen der Bereiche, welche innerhalb bzw. im nahen Umfeld des Eingriffsraumes liegen, die ökologische Bedeutung dargestellt.

Der geplante Anlagenstandort liegt in Bereichen intensiv genutzter Ackerflächen (HA0). Die flachwellige Landschaft ist bereichsweise offen, wird aber, insbesondere im Norden durch lineare und / oder flächenhafte Gehölzbestände gegliedert. Als lineare Gehölzbestände sind hier beispielsweise eine Wallhecke mit Überhältern (BD1) und Gehölzstreifen (BD3) zu nennen, die vorwiegend Wirtschaftswege, aber auch Gewässer begleiten.



- Biotoptypen**
- AB3** Eichenmischwald mit heimischen Laubbaumarten
 - AB9** Hainbuchen-Eichenmischwald
 - AT1** Kahlschlagfläche
 - AU0** Aufforstung
 - BA1** flächiges Kleingehölz heimischer Baumarten
 - BA5** Hofgehölz
 - BB2** Einzelstrauch
 - BD1** Wallhecke
 - BD3** Gehölzstreifen
 - BD7** Strauchreihe
 - EBO** Fettweide
 - FD1** Tümpel inkl. Ufergehölz
 - FM5** Tieflandbach, naturfern
 - FN0** Straßenseitengraben
 - HA0** Acker
 - HC** Straßensaum
 - HH** Böschung
 - HJ0** Garten
 - HN** Gebäude
 - HT1** Hofplatz, stark versiegelt
 - HT2** Hofplatz, gering versiegelt
 - KA** Feuchter Saum
 - KB1** Rudersaum
 - LB** ruderal (feuchte) Hochstaudenflur
 - SE5** Windenergieanlage
 - VA** Straße, asphaltiert
 - VB0** Wirtschaftsweg, teilversiegelt
 - VB3a** Grasweg, unversiegelt
 - VB5** Fuß- und Radweg, asphaltiert
 - Einzelbaum (Stieleiche)
 - WEA, geplant

Abb. 6 Biotoptypen

Häufig vorkommende Arten sind hier Schlehe (*Prunus spinosa*) und Weißdorn (*Crataegus spec.*), weiterhin kommen u. a. Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Evonymus europaeus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Gemeine Hasel (*Corylus avellana*) vor. Punktuell sind auch Einzelsträucher (BB2) oder Einzelbäume (Stieleichen) vorhanden.

Im südöstlichen UG stockt ein flächiges Kleingehölz aus vorwiegend heimischen Baumarten (BA1), dominierend in diesem Bestand im geringen Baumholzalter sind Buchen (*Fagus sylvatica*) und Sandbirken (*Betula pendula*). Randlich am Wirtschaftsweg finden sich auch Stieleichen sowie Buchen im starken Baumholzalter. Der nördliche Bereich des Bestandes wurde kahlgeschlagen (AT1), bereichsweise wächst hier Jungwuchs von Stieleiche und Sandbirke auf.

Die weiteren flächenhaften Gehölzbestände stellen sich als von Stieleichen und Hainbuchen (*Carpinus betulus*) geprägte Hainbuchen-Eichenmischwälder (AB9) im vorwiegend geringen bis starken Baumholzalter dar. Ein jüngerer Bestand im Norden (AB3) mit geringem Baumholzalter weist dagegen höhere Anteile weiterer Laubbaumarten, wie Vogelkirsche (*Prunus avium*), Zitterpappel (*Populus tremula*) und Buche auf. Östlich des südlichen Hainbuchen-Eichenmischwaldes befindet sich eine von Brombeeren (*Rubus sect. Rubus*) geprägte Aufforstungsfläche (AU0) hauptsächlich mit Eichen, welche durch einen Saum aus Gemeiner Hasel und Holunder (*Sambucus nigra*) von der angrenzenden Ackerfläche getrennt ist.

Grünland ist im untersuchten Gebiet in Form von intensiv genutzten (Pferde-)weiden (EB0) vorhanden.

Im Norden des UG verläuft der Vossbach, ein in dem Bereich begradigter Tieflandbach (FM5, wx1). Die K 19 begleiten zumeist auch Straßenseitengräben (FN0), welche jedoch keine Abflussfunktion besitzen und zum Zeitpunkt der Kartierung vollständig vorwiegend mit Gräsern bewachsen waren. Im Gebiet sind weiterhin als Stillgewässer zwei Tümpel (FD1) zu finden. Alle untersuchten Gewässer waren zum Zeitpunkt der Kartierung nicht wasserführend. Der Tümpel südlich des geplanten WEA-Standortes wies jedoch mit einem reichlichen Vorkommen von Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Gift-Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*) sowie vereinzelt Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und Wasserminze (*Mentha aquatica*) Nässe- und Überschwemmungszeiger auf. Auch die Wasserpflanzen Großer Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*) und der Feuchtezeiger Sumpf-Ruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*) kamen vor. Am Tümpel wachsen bereichsweise Gehölze wie vorwiegend Weiden (wie *Salix cinerea*), die auf den Stock gesetzt wurden und neu austreiben. Umgeben wird die Fläche derzeit von einer vorwiegend ruderalen, z. T. feuchten Hochstaudenflur (LB) mit Dominanz von Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) und dem Vorkommen weiterer Arten, wie z. B. Gundermann (*Glechoma hederacea*), Ampfer (*Rumex spec.*), Kratzdistel (*Cirsium spec.*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), unter welcher noch Reste eines ehemaligen Gehölzbestandes erkennbar sind.

Weitere flächen- oder linienhafte Hochstaudenfluren (KA, KB1, LB), z. T. in feuchter Ausprägung und oft mit einem hohen Anteil von Großer Brennnessel, finden sich im Nordosten und Südosten des UG.

Das Gebiet wird von einem kleineren asphaltierten Weg (VA) gequert, auch teilversiegelte Wirtschaftswege (VB0) sowie unbefestigte Graswege (VB3a) sind vorhanden. Im

südöstlichen UG findet sich zudem ein asphaltierter Radweg (VB5). Die (teil-)versiegelten Wirtschaftswege werden zumeist von Rainen (HC) oder Böschungen (HH) aus vorwiegend Grasartigen begleitet.

Im südwestlichen UG befindet sich eine Hofstelle mit Wohn- und Wirtschaftsgebäuden (HN) sowie dem zugehörigen Garten (HJ0) und stark bzw. gering versiegelten Hofflächen (HT1 bzw. HT2). Nördlich des Hofes steht eine Windenergieanlage (SE5). An die Hofstelle angrenzend findet sich Hofgehölz aus vorwiegend heimischen Laubbaumarten (BA5) wie beispielsweise Sandbirken, Stieleichen, Feldahorn (*Acer campestre*) und Weißdorn. Südlich des Wohngebäudes findet sich ein Gebüschstreifen aus vorwiegend nicht heimischen Arten wie Kartoffel-Rose (*Rosa rugosa*) und Schneebeeren (*Symphoricarpos spec.*) (BD7).

Die Biotop- und Nutzungstypen im Nahbereich der geplanten WEA und ihrer Zuwegung sind in Tab. 2 zusammen mit ihrer ökologischen Bedeutung aufgelistet. Die Bewertung der ökologischen Bedeutung basiert auf einer 7-stufigen Bewertungsskala (sehr hoch, hoch, mittel bis hoch, mittel, mittel bis gering, gering, sehr gering bis keine) und erfolgt anhand der Teilkriterien Seltenheit, Vielfalt, Naturnähe, synökologische Bedeutung, Gefährdungstendenz und Ersetzbarkeit.

Tab. 2 Biotope und ihre ökologische Bedeutung im Nahbereich der geplanten WEA

Code	Biotoptyp	Ökologische Bedeutung
FD1	Tümpel inkl. Ufergehölz	hoch
FN0	Graben	gering bis mittel
HA0	Acker	gering
HC	Rain	gering
LB	ruderales, z. T feuchte Hochstaudenflur	mittel
VA	Straße, asphaltiert	sehr gering bis keine
VB3a	Grasweg	mittel

3.5 Fauna

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen der geplanten WEA auf die Tierwelt sind in erster Linie auf Vögel und Fledermäuse möglich. Die für das aktuelle Planvorhaben des Neubaus einer GE 5.5-158 in 2019 vorgenommene Vogelkartierung im Umfeld der geplanten WEA hat das aktuell vorhandene Artenspektrum dieser Tiergruppe aufgezeigt. Ergänzende Vogelkartierungen wurden in 2020 durchgeführt; außerdem erfolgte in 2020 eine Amphibienkartierung an dem Tümpel ca. 26 m südwestlich des geplanten Anlagenstandortes. Das hierzu vorgelegte Gutachten⁹ stellt darüber hinaus die (potenziellen) Artvorkommen WEA-empfindlicher Arten in den Entfernungen der Prüfradien dar, wie sie in Anhang 2 des Leitfadens „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (Stand 10.11.2017)¹⁰ aufgeführt sind; dabei wird auf Angaben der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf, Angaben der NABU-Naturschutzstation Münsterland

⁹ WWK – Weil-Suntrup – Winterkamp – Knopp Partnerschaft für Umweltplanung: Gutachten zur artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) für die Errichtung einer Windenergieanlage in Everswinkel. Warendorf, 25.05.2021

¹⁰ im Folgenden kurz als „Leitfaden NRW“ bezeichnet

e. V., Angaben aus dem Fundortkataster des LANUV, eine Datenabfrage im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“, Angaben des LANUV zu Schwerpunktorkommen von Brut- und Zugvögeln in NRW, Angaben aus den Informationen zu benachbarten Schutzgebieten sowie aus dem Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens zurückgegriffen.

Die Auswertung der genannten Quellen lässt erkennen, dass im Umfeld des Windparks verschiedene Vogel- und Fledermausarten vorkommen, die zu den laut Leitfaden NRW WEA-empfindlichen Arten bzw. den sog. planungsrelevanten Tierarten in Nordrhein-Westfalen zählen.

In der folgenden Ergebniszusammenfassung wird vorwiegend auf die WEA-empfindlichen Brut- und Rastvögel und nur vereinzelt auf weitere planungsrelevante Arten eingegangen.

Von den im Leitfaden NRW in Anhang 1 benannten WEA-empfindlichen Brutvogelarten in NRW finden sich im Untersuchungsgebiet die Arten Kiebitz, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Baumfalke, Fischadler, Kornweihe, Wanderfalke, Waldschnepfe und Lachmöwe (s. Karte 1 bis Karte 5 sowie Karte 12 im Anhang des ASP-Gutachtens); jedoch wurde lediglich für den Kiebitz ein Brutvorkommen ermittelt, die anderen genannten Arten wurden lediglich mit einmaligen oder wenigen Beobachtungen registriert – Brutvorkommen innerhalb der in Anhang 2 des Leitfadens NRW genannten artspezifischen Abstände können ausgeschlossen werden.

Ein einzelner Brutversuch des Kiebitzes wurde 2019 ca. 417 m südöstlich der geplanten WEA ermittelt. Rund 800 m bis 1.100 m südwestlich der geplanten WEA wurde eine Kiebitzkolonie auf einem großen Ackerschlag festgestellt. Während die Erstbrut Anfang April wohl nur von zwei Brutpaaren (BP) erfolgte, waren bei der Zweitbrut ca. 7 bis 9 BP anwesend (s. Karte 1 im Anhang des ASP-Gutachtens). Alle Brutvorkommen haben den Status Brutverdacht und lagen deutlich mehr als 100 m (die im Leitfaden NRW für die Art benannte Größenordnung des UG für die vertiefende Prüfung) von dem geplanten Anlagenstandort entfernt. 2020 wurden Kiebitze südwestlich, südlich und östlich des Anlagenstandortes verzeichnet; die Vorkommen waren überwiegend Einzelvorkommen und sind großräumig über das Untersuchungsgebiet verteilt (s. Karte 12 im Anhang des ASP-Gutachtens).

Die Waldschnepfe wurde mit einer einmaligen Flugbewegung (Überflug zwischen zwei Waldbereichen) sowie einer punktuellen Feststellung (rufendes Tier) kartiert (s. Karte 1 im Anhang des ASP-Gutachtens). Die Flugbewegung erfolgte ca. 145 m westlich der geplanten WEA, das rufende Tier befand sich ca. 435 m südsüdöstlich des WEA-Standortes.

Die Rohrweihe trat 2019 von Mitte April bis Mitte Mai mehrfach im UG auf; so erfolgten Flüge der Art am 24.04.2019 und am 13.05.2019 (vgl. Karte 2 im Anhang des ASP-Gutachtens) gehäuft im Bereich eines Intensivgrünlandes (westlich der K 19, ca. 610-980 m südwestlich des geplanten WEA-Standortes) und einer Wild- / Jagdbrache etwa 1.120-1.260 m südwestlich des geplanten WEA-Standortes. Hierbei handelt es sich z. T. um Jagdflüge im Bereich der og. Kiebitzkolonie. Nachdem das genannte Grünland in der zweiten Maihälfte gemäht wurde, erfolgte eine Umsiedlung des Artvorkommens bis deutlich außerhalb des Untersuchungsgebietes von 2.000 m um den geplanten WEA-

Standort; es liegt damit kein Brutverdacht nach der Methodik von SÜDBECK et al. (2005, S. 249) vor, so dass hier nicht von einem besetzten Revier zu sprechen ist. Bei den Begehungen 2020 wurde die Art mit lediglich drei Flugbewegungen an drei verschiedenen Tagen verzeichnet (vgl. Karte 12 im Anhang des ASP-Gutachtens).

Der Rotmilan trat 2019 während der Sommersaison immer wieder mit einzelnen Flügen im UG auf. Insgesamt wurde eine stetige, aber vereinzelt Nutzung des Großraumes um den geplanten Anlagenstandort durch Flüge des Rotmilans festgestellt (vgl. Karte 3 im Anhang des ASP-Gutachtens). Die Flüge fanden dabei zum größten Teil außerhalb des 500 m-UG statt. Ein festes Revierpaar Rotmilane ist aus dem Bereich südöstlich der Ortslage von Everswinkel bekannt. Einige Flugbeobachtungen sind vermutlich auf dieses Paar zurückzuführen. Bei den Begehungen 2020 wurde die Art mit lediglich vier Flugbewegungen an drei verschiedenen Tagen verzeichnet, die über das Untersuchungsgebiet verteilt waren (vgl. Karte 12 im Anhang des ASP-Gutachtens).

Für den Wespenbussard wurde 2019 insgesamt eine nur geringe Nutzung des Raumes um den Standort der geplanten WEA durch Flüge festgestellt (vgl. Karte 4 im Anhang des ASP-Gutachtens); Brutvorkommen oder Revierzentren der Art wurden nicht ermittelt. Während der Brutvogelbegehung am 18.05.2020 wurde ein Paar des Wespenbussards auf einem Horst in einer Waldfläche in Telgte-Raestrup ca. 1.700 m nordwestlich des geplanten Standortes angetroffen. Diese Beobachtung wird als Revierzentrum gewertet, an allen og. Kartiertagen konnten jedoch lediglich zwei Flugbewegungen der Art im Untersuchungsgebiet verzeichnet werden (vgl. Karte 12 im Anhang des ASP-Gutachtens).

Die Vorkommen zur Brutzeit 2019 von Baumfalke, Fischadler, Kornweihe und Wanderfalke sind in Karte 5 im Anhang des ASP-Gutachtens dargestellt. Für alle vier Arten wurden keine Brutvorkommen / Revierzentren und insgesamt nur sehr wenige Flugbewegungen im Raum festgestellt. So konnte der Baumfalke nur einmalig während der Raumnutzungsanalyse gesichtet werden, zusätzlich kamen drei Beobachtungen an zwei Tagen der Brutvogelkartierung hinzu, wobei hier zwei Sichtungen deutlich außerhalb des 500 m-UG lagen. Kornweihe und Fischadler wurden jeweils nur einmalig beobachtet. Der Wanderfalke wurde nur am 03.05.2019 mit insgesamt vier Flügen und einer punktuellen Feststellung im Gebiet nachgewiesen. Das Tier erbeutete einen Kiebitz aus der Kiebitzkolonie ca. 930 m südwestlich der geplanten WEA. 2020 wurde lediglich eine Flugbewegung der Art im Untersuchungsgebiet beobachtet (vgl. Karte 12 im Anhang des ASP-Gutachtens).

Lachmöwen wurden nur fliegend im Untersuchungsgebiet gesichtet, ein Hinweis auf eine Brutkolonie liegt nicht vor.

Revierzentren weiterer planungsrelevanter Arten in 2019 sind in Karte 6 (Mäusebussard), Karte 7 (Habicht, Sperber und Turmfalke) und Karte 8 (Sonstige) im Anhang des ASP-Gutachtens wiedergegeben. Die Brutplätze bzw. Revierzentren lagen vorwiegend in den die geplante WEA umgebenden Waldflächen.

Im Rastzeitraum 2019 konnte als WEA-empfindliche Art nur der Kiebitz festgestellt werden (s. Karte 9 im Anhang des ASP-Gutachtens). Die Art wurde sowohl mit Flugbewegungen als auch mit punktuellen Feststellungen aufgenommen. In den Monaten Februar und März 2019 wurden auch Trupps mit 18 bis 24 Tieren festgestellt, während in

den Sommermonaten nach der Brut vorwiegend Einzeltiere gesichtet wurden. Bis auf das Vorkommen eines einzelnen Tieres ca. 330 m südlich der geplanten WEA lagen alle ermittelten Vorkommen zur Rastzeit außerhalb des 500 m-Radius.

Die Vorkommen der sonstigen planungsrelevanten Arten im Rastzeitraum 2019 sind in Karte 10 (Greif- und Falkenvögel) und Karte 11 (Sonstige) im Anhang des ASP-Gutachtens dargestellt.

Eine Untersuchung der Fledermausfauna wurde nicht durchgeführt, von den potenziell im Raum vorkommenden ermittelten Arten gelten die Breitflügelfledermaus, der Große Abendsegler und ggf. die Zwergfledermaus als WEA-empfindlich. So wird für die Zwergfledermaus nach Leitfaden NRW aufgrund ihrer Häufigkeit im Rahmen der Regelfallvermutung nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgegangen. Nur im Umfeld bekannter, individuenreicher Wochenstuben der Zwergfledermaus (im 1 km-Radius um WEA-Standorte, > 50 reproduzierende Weibchen) wäre im Einzelfall in Bezug auf das geplante Vorhaben, das jeweilige Vorkommen und die Biologie der Art darzulegen, dass im Sinne der Regelfallvermutung kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht.

3.6 Landschaftsbild und naturbezogene Erholung

Das Landschaftsbild im Bereich des vorgesehenen Anlagenstandortes ist geprägt durch eine weitgehend offene Landschaft mit Acker- und Grünlandflächen, die durch Hecken und Baumreihen sowie verschiedene Waldflächen und Feldgehölze gegliedert sind. Im weiteren Umfeld des geplanten Anlagenstandortes sind auch einzelne Wohngebäude gelegen. Eine gewisse Vorbelastung ergibt sich durch die drei vorhandenen WEA westlich des geplanten Anlagenstandortes. Nordöstlich des Standortes sind vier WEA im Genehmigungsverfahren; auch diese werden nach der Errichtung das Landschaftsbild prägen (vgl. Abb. 7).

Der Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege des Münsterlandes zum Regionalplan Münsterland gliedert das Münsterland flächendeckend auf Basis der natürlichen Gegebenheiten sowie der aktuellen Nutzungsstrukturen in Landschaftsräume (LANUV NRW 2012). Im Bereich um die geplante WEA liegen die in Tab. 3 genannten Landschaftsräume (vgl. Abb. A1 in Anhang 1).

Tab. 3 Landschaftsräume im Umfeld um die geplante Anlage

Code	Name	Kurzbeschreibung
LR-IIIa-007	Flussaue: Emstal	landwirtschaftlich (Grünland) geprägte offene Kulturlandschaft der Emstaltung zwischen der Stadt Warendorf und der Landesgrenze Niedersachsen nördlich von Rheine
LR-IIIa-027	Handorfer Sandplatte	weitestgehend ebene und tief gelegene Sandplatte in der Emsniederung im Übergangsbereich zwischen der Stadt Münster und dem Kreis Warendorf; noch von zahlreichen gliedernden und strukturierenden Elementen der Münsterländer Parklandschaft geprägt
LR-IIIa-030	Beverner Sandplatte	weitgehend ebenes Gebiet zwischen Ems und Hessel, stellt sich als strukturreiche, durch kleine Wälder und Grünland unterbrochene Ackerlandschaft dar
LR-IIIa-051	Wolbecker Sandlöss-ebene	ausgedehntes, fast ebenes Gebiet, in welchem sich ausgeräumte Agrarbereiche mit stark strukturierten mosaikartig zusammengesetzten Grünland-Acker-Waldkomplexen abwechseln
LR-IIIa-053	Warendorfer Niederterrasse	langgezogener Landschaftsraum zwischen Raestrup und Warendorf auf der südlichen Seite der Emsterrasse; intensiv genutzte und ausgeräumte Agrarlandschaft mit großen Flächenanteilen an Siedlungen
LR-IIIa-054	Lehmplatten um Hoetmar, Drensteinfurt und Ahlen	ackergeprägte, offene Kulturlandschaft, z. T. kleinflächig verzahnte Kulturlandschaft
LR-IIIa-055	Everswinkeler Waldhügelland	flachwelliges Hügelland ehemals großflächig bewaldet, auch heute noch neben einer landwirtschaftlichen Nutzung mit einem Waldanteil von 20 %; gewässerreiches Gebiet

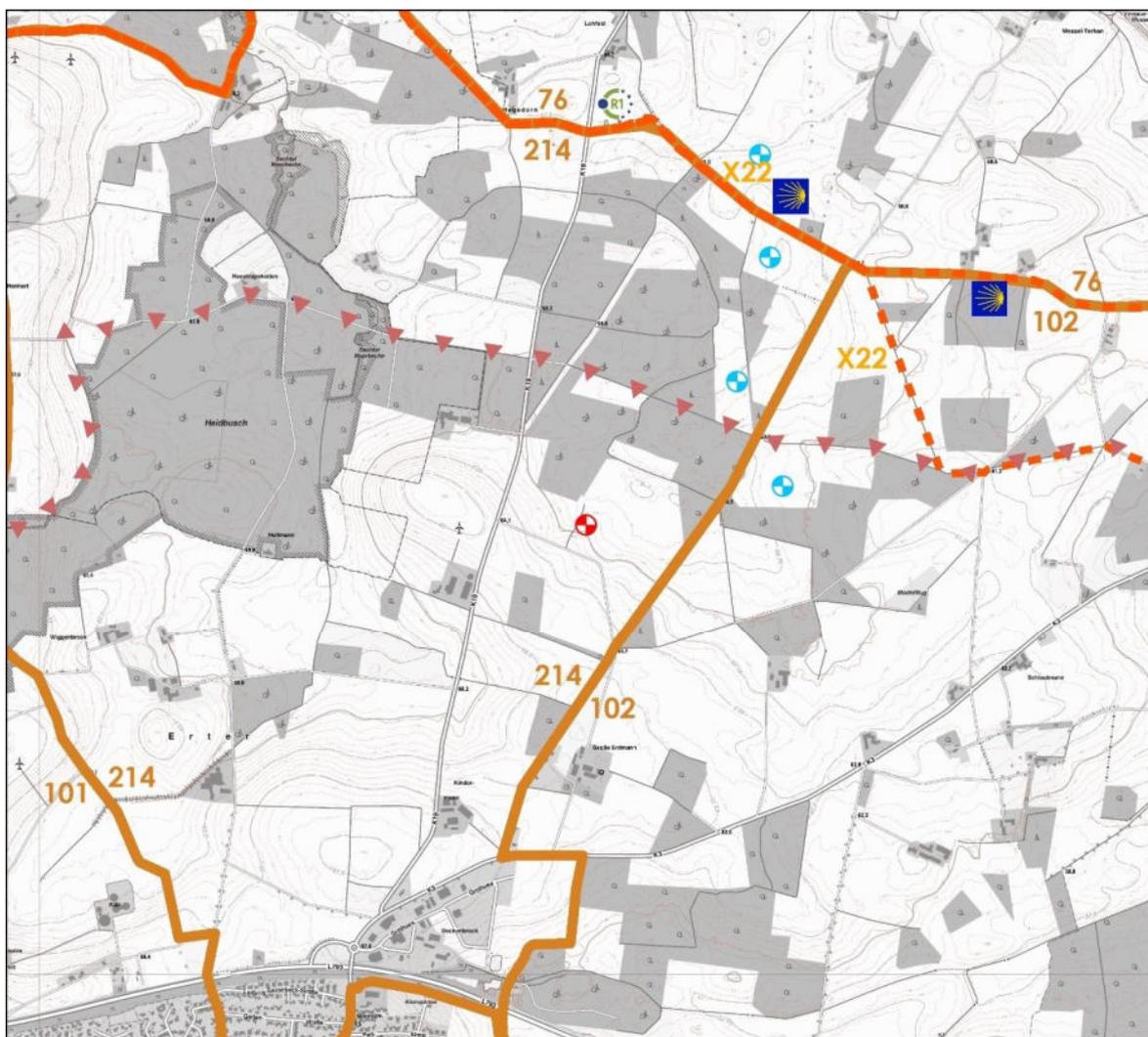
Quelle: Fachbeitrag des Naturschutzes für die Planungsregion Münsterland (Kreise Borken, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf und Stadt Münster), S. 122-123
Sachdaten der Landschaftsräume (<http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/downloads>)

Diese Landschaftsräume wurden anhand landschaftsprägender Merkmale im Rahmen des og. Fachbeitrages weiter in Landschaftsbildeinheiten (LBE) differenziert. Großflächig kommen im Untersuchungsgebiet LBE vor, die dem Landschaftsbildtyp „Wald-Offenland-Mosaik“ zugeordnet werden (LBE-IIIa-030-O1, LBE-IIIa-051-O, LBE-IIIa-054-O, LBE-IIIa-055-O). Im nördlichen UG findet sich als Flusstal die Ems mit ihrer Aue (LBE-IIIa-007-F), südlich davon liegt ein Streifen mit offener Agrarlandschaft (LBE-IIIa-053-A).

Diese Landschaftsbildeinheiten sind weiterhin aufgrund der Kriterien „Eigenart“, „Vielfalt“ und „Schönheit“ bewertet worden. Ortslagen oder Siedlungen mit einer Größe von überwiegend mehr als 5 km² sind nicht bewertet. Die Landschaftsbildeinheit LBE-IIIa-007-F hat eine herausragende Bedeutung und ist dementsprechend als sehr hoch bewertet. Eine sehr geringe bis geringe Bedeutung ist der Landschaftsbild LBE-IIIa-053-A zugeordnet. Die anderen benannten Landschaftsbildeinheiten haben alle den Wert „mittel“.

Im engeren Umfeld des geplanten Anlagenstandortes findet sich nur ein geringes Angebot an gekennzeichneten Freizeit- und Erholungsangeboten (vgl. Abb. 7).

So führt die Münsterland-Reitroute (Abschnitt Kreis Warendorf-Süd) ca. 490 m nordöstlich des Anlagenstandortes durch die dortigen Waldflächen.



© Land NRW (2020)
 Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dtk?
http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dgk5?

1 : 25.000

- geplante WEA
- WEA im Genehmigungsverfahren
- Reitweg
- Wanderweg
- Radwanderweg

Abb. 7 Angebote für die landschaftsbezogene Erholung im Umfeld der WEA

Der WEA-Standort und die Zuwegung bis zur K 19 liegen innerhalb der Wabe 214 der Radrouten der Radregion Münsterland. Rund 1,2 km nördlich des geplanten Anlagenstandortes verläuft der Europa-Radweg R1 (London – Moskau, 5.117 km). Über dieselbe Strecke verlaufen hier der Wanderweg X22 (Münster – Lippstadt, 93 km) sowie der vom LWL betreute Jakobspilgerweg 4 von Bielefeld nach Wesel (195 km).

4 EINGRIFFSBEWERTUNG

4.1 Mögliche Wirkungen des Planvorhabens

Bau-, anlage- und betriebsbedingt führen Windenergieanlagen zu negativen Auswirkungen auf Teile von Natur und Landschaft. Diese Wirkungen von Windenergieanlagen lassen sich wie folgt benennen:

Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen können sich durch die Baumaßnahmen während der Errichtung der Windenergieanlagen ergeben. Hierzu gehören:

- Temporärer Flächenverlust
- Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Störungen/Beunruhigungen durch visuelle und akustische Reize, Erschütterungen durch Baumaschinen
- Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen

Anlagenbedingte Wirkungen

Anlagenbedingte Wirkungen können sich durch die stehende Windenergieanlage als Baukörper an sich ergeben. Hierzu gehören:

- dauerhafter Flächenverlust und damit Verlust von Lebensraum
- Zerschneidung und Fragmentierung von Landschaft und Flugkorridoren und damit einhergehende Barrierewirkung
- Kollisionsrisiko mit Rotor und Masten
- Lebensraumentwertung durch artspezifisches Meideverhalten gegenüber Vertikalstrukturen (Scheuchwirkung)

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen können sich durch die Bewegung der Rotoren sowie notwendige Wartungsarbeiten ergeben. Hierzu gehören:

- Erhöhtes Kollisionsrisiko mit den drehenden Rotoren
- Lebensraumentwertung durch betriebsbedingte Lärm- und Lichtemissionen, Schattenschlag, Störungen durch Wartungsarbeiten
- Barrierewirkung und Zerschneidung von Flugkorridoren

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind ausgleichspflichtig.

4.2 Eingriffe in den Naturhaushalt

4.2.1 Fläche

Nach § 14 (1) BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Gesetzes.

Auf das Schutzgut Fläche wirkt sich das Planvorhaben in Form einer Flächeninanspruchnahme durch das Anlagenfundament, die Zuwegung und die Kranstellfläche aus, die langfristig (bis zum späteren vollständigen Rückbau der Anlage) oder vorübergehend (während der Bauphase) gegeben ist; es handelt sich mithin um bau- und anlagenbedingte Wirkungen. Hieraus resultieren vollständige (Betonfundament) oder teilweise

(Schotterflächen) Versiegelungen und damit Nutzungsänderungen sowie temporäre Zerschneidungen von Ackerflächen.

Die räumliche Ausdehnung der Auswirkung ist auf die Eingriffsbereiche begrenzt. In Tab. 1 in Kap. 1.3 ist die Flächeninanspruchnahme, aufgesplittet in dauerhafte Versiegelung und temporäre Nutzung, aufgelistet. Durch eine flächensparende Bauweise und die kleinstmögliche Errichtung der benötigten Infrastruktur-Flächen ist die Flächeninanspruchnahme insgesamt minimiert.

Eine detaillierte Auseinandersetzung mit den Folgen des „Flächenverbrauchs“ für die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts erfolgt in Kap. 4.2.2 Boden / Wasser, Kap. 4.2.4 Biotop- und Nutzungsstrukturen und Kap. 4.2.5 Fauna.

Die genannte Zerschneidung stellt eine geringe Beeinträchtigung dar, da es sich nur um das Fundament für eine WEA handelt und für die Zuwegung ein vorhandener asphaltierter Wirtschaftsweg mitbenutzt werden kann. Die Verbindung der Ackerflächen zur landwirtschaftlichen Nutzung ist weiterhin gegeben. Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu prognostizieren.

4.2.2 Boden / Wasser

Wie in Kap. 1.3 beschrieben, werden für Fundament, Zuwegung und Kranstellfläche insgesamt 4.758 m² Boden dauerhaft versiegelt. Von diesen 4.758 m² Boden sind jedoch bereits 716 m² in Form des vorhandenen asphaltierten Wirtschaftsweges südlich der geplanten WEA versiegelt. So verbleiben als erforderliche Neuversiegelung 4.042 m², welche sich in 491 m² Vollversiegelung aus Beton für das Fundament und 3.551 m² Teilversiegelung aus Schotter für Zuwegung und Kranstellfläche aufteilen (vgl. Tab. 1 auf S. 5 und Tab. 4 auf S. 24). 3.485 m² Fläche müssen dauerhaft frei von Hindernissen bleiben; dies betrifft nur Ackerflächen, deren Nutzung erhalten bleibt. Es werden damit keine zusätzlichen Strukturen in Anspruch genommen.

Diese anlagenbedingte Wirkung erstreckt sich zeitlich über die gesamte Betriebsdauer der geplanten WEA und endet erst mit dem vollständigen Rückbau der Anlage einschließlich der Fundament- und Schotterkörper nach Aufgabe der Nutzung. Für diese Zeit verlieren die betroffenen Böden ihre Speicher- und Reglerfunktion, die biotische Lebensraumfunktion (Böden als Lebensraum bzw. Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere) sowie die natürliche Ertragsfunktion.

Weiterhin wird Boden für die Zeit der Anlageerrichtung temporär beansprucht (baubedingte Wirkung). Dies sind Flächen für die vorübergehende Lagerung von Erdmaterial (1.328 m²), Flächen, die frei von Hindernissen sein müssen (875 m²) sowie Flächen, die geschottert oder mit mobilen Platten temporär befestigt werden (z. B. Kurventrichter, 3.824 m²).

Eine durch Lagerung von Erdmaterial sowie durch Lagerung und Zusammenbau von Anlagenbestandteilen (Turmsegmente, Rotorblätter, Gondel etc.) hervorgerufene Verdichtung der Bodenstruktur wird im Rahmen der unmittelbar danach wieder aufgenommenen landwirtschaftlichen Nutzung beim Pflügen der Böden rückgängig gemacht.

Von der Inanspruchnahme ist auch schutzwürdiger Boden betroffen (vgl. Abb. 4 in Kap. 3.2).

Insgesamt sind die bau- und anlagebedingten Bodenveränderungen mit Beeinträchtigungen auf die Standort-, Puffer- und Filterfunktionen der Böden als erhebliche Wirkungen einzustufen. Diesen stehen durch den späteren Rückbau von Fundament, Zuwegung und Schotterflächen der zukünftig abzubauenen Altanlage zwar Entsiegelungen entgegen, dennoch sind diese Eingriffe ausgleichspflichtig (vgl. Kap. 5).

Für die Anlage des temporären Einfahrtstrichters im Bereich der Einmündung des asphaltierten Wirtschaftsweges in die K 19 werden Teilstücke des Straßenseitengrabens mit einer mobilen Stahlplatte versehen; der Graben muss nicht beseitigt werden.

Eine Grundwasserentnahme und ein Wasserverbrauch finden bei Errichtung und Betrieb der WEA nicht statt.

Nach den Aussagen auf S. 15 des Baugrundgutachtens¹¹ muss bei feuchter Witterung mit dem Einstau von Schicht- und Oberflächenwasser in der Baugrube gerechnet werden. Für den Bauzustand sollte die Möglichkeit bestehen, eine offene Wasserhaltung mit Dränung der Baugrube einzurichten. Dieser Eingriff ist zeitlich auf die Bauarbeiten begrenzt.

Das auf die WEA fallende Niederschlagswasser wird entlang ihrer Oberfläche und des Fundamentes ins Erdreich abgeleitet und versickert dort (abzüglich der direkt verdunstenden Anteile), ohne einer Verschmutzungsgefährdung ausgesetzt zu sein.

Nachteilige Umweltauswirkungen auf Oberflächengewässer und Grundwasser von Windenergieanlagen können bei evtl. Unfällen auftreten. Austretende wassergefährdende Stoffe (z. B. Öle des Hauptgetriebes und der Azimutgetriebe zur Windnachführung der Gondel, Öl der Pitchgetriebe zur Blattverstellung, Hydrauliköl der Bremsanlagen) werden mit geeigneten Auffangeinrichtungen zurückgehalten. Die Antragsunterlagen enthalten Angaben zu Art und Menge der enthaltenen Stoffe sowie zu den Schutzvorrichtungen.

Da der geplante Anlagenstandort außerhalb der Schutzzonen von Wasserschutzgebieten liegt und damit größere Abstände von Trinkwasserbrunnen einhält, können wassergefährdende Stoffe, die bei größeren Unfällen an der Windenergieanlage trotz der vorhandenen Schutzvorrichtungen in Boden und Grundwasser geraten, vor Erreichen der Trinkwasserbrunnen im Boden gefiltert oder abgebaut werden.

Die Grundwasserneubildung wird durch die geplante Windenergieanlage nur in sehr geringem Maße durch Flächenversiegelungen beeinträchtigt (Anlagenfundament). Davon abgesehen kann der Niederschlag auch künftig versickern, so dass es nicht zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses kommt. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildungsrate sind damit als gering einzustufen.

Durch das Planvorhaben werden keine erheblichen bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf Gewässer und Grundwasser hervorgerufen.

4.2.3 Klima / Luft

Durch die Rotorendrehung wird ein Teil der Energie des Windes adsorbiert und damit

¹¹ GUG Gesellschaft für Umwelt- und Geotechnik mbH: Baugrunduntersuchung (Geotechnischer Bericht) für den Neubau der Windenergieanlage Everswinkel vom Typs GE 5.5 - 158. Simmern 03.08.2020

die Windgeschwindigkeit im Nachlaufbereich der WEA reduziert. Als Konsequenz entstehen in diesem Bereich auch stärkere Luftverwirbelungen, Die Reichweite dieser Nachlaufströmung ist von der Größe der WEA abhängig und nach wenigen Hundert Metern auf eine unbedeutende Stärke abgesunken. Allerdings ist damit der Rotorenbereich der WEA verschwindend gering im Verhältnis zu den bewegten Luftmassen, so dass keine nennenswerten kleinklimatischen Veränderungen zu erwarten sind.

Für die anderen Klimaelemente (Strahlung, Sonnenscheindauer, Lufttemperatur, Luftfeuchte, Niederschlag, Bewölkung) sind mit Aufstellung und Betrieb der WEA keine nachteiligen Auswirkungen verbunden.

Eine Beseitigung von Gehölzbeständen mit Filterfunktion ist mit dem Bauvorhaben nicht verbunden.

Durch den Einsatz von Lkw und Kranwagen werden während der Bauphase entlang der Anfahrtswege sowie im Baustellenbereich Kfz-Abgase freigesetzt. Diese kleinräumige und vorübergehende Wirkung ist nur als geringe negative Veränderung einzustufen.

Insgesamt sind damit keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der WEA, die bei der Entscheidung über die Genehmigung des Vorhabens zu berücksichtigen wären, auf das Schutzgut Luft / Klima zu erwarten.

4.2.4 Biotop- und Nutzungsstrukturen

Tab. 4 stellt die für die Planung beanspruchten Biotoptypen unter Berücksichtigung der Art der Inanspruchnahme dar (vgl. Abb. 8).

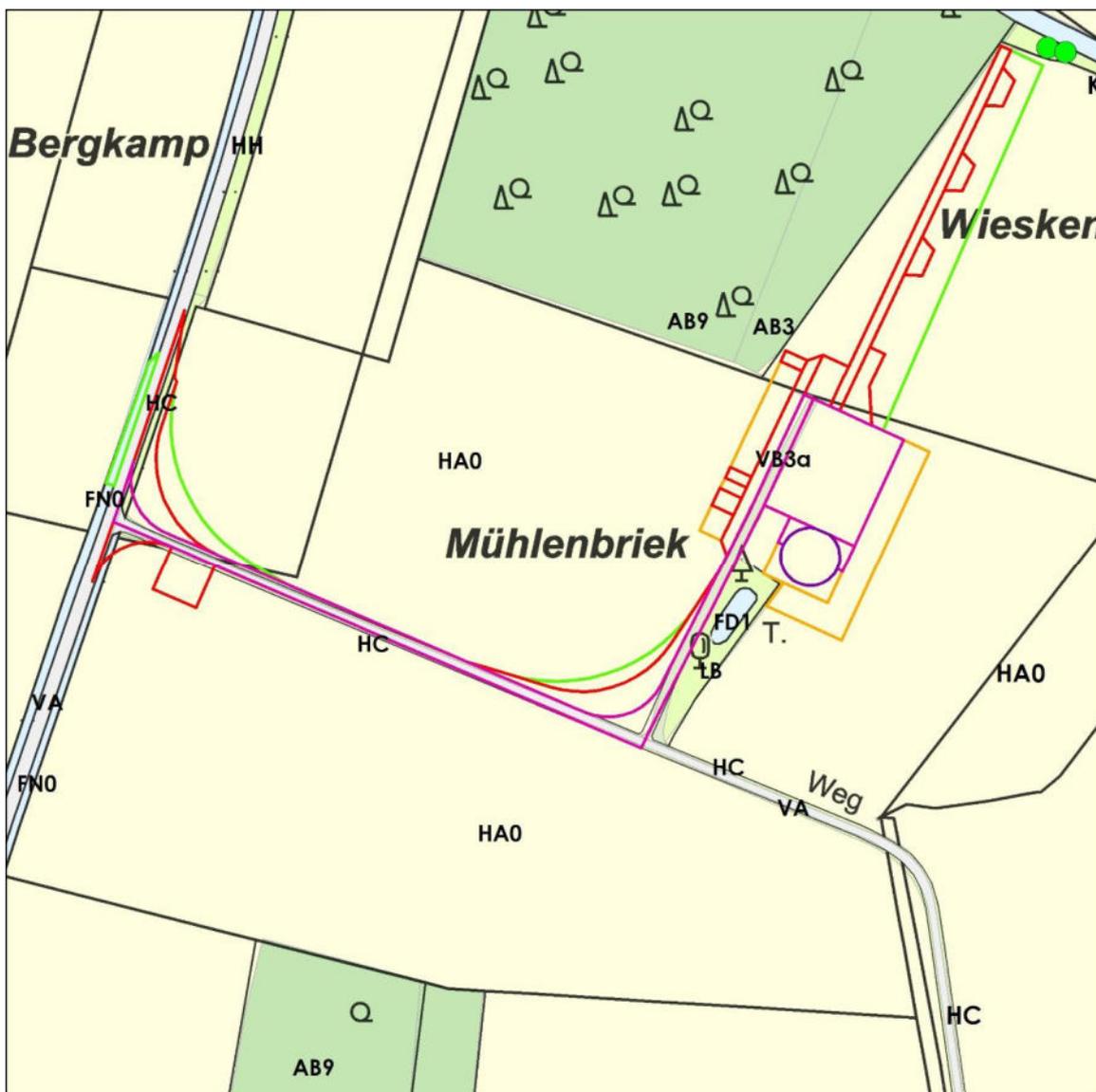
Im Rahmen der Errichtung der WEA wird demnach dauerhaft zum größten Teil in Ackerflächen mit einer geringen ökologischen Bedeutung eingegriffen (65,1 %). Als höherwertige Biotop- und Nutzungstypen sind ein unbefestigter Grasweg (13,0 %) und eine Hochstaudenflur (< 1 %) dauerhaft betroffen. Weiterhin werden zu 6,7 % Saumstrukturen beansprucht. 15,0 % des dauerhaften Eingriffes beziehen sich auf bereits asphaltierte Straßenfläche.

Bei den temporär genutzten Flächen Graben, Acker, Saum / Rain und bereichsweise auch dem Grasweg wird nach der Bauphase zeitnah wieder der ursprüngliche Biotop- / Nutzungstyp entwickelt und es verbleiben keine dauerhaften Beeinträchtigungen. Nicht wiederhergestellt wird die Hochstaudenflur. Zwischen dem WEA-Fundament und dem Grasweg verbleibt eine kleine Fläche, die nicht landwirtschaftlich genutzt wird. Diese Fläche wird nicht eingesät, jedoch nach einer Vegetationsentwicklung als Grünstreifen gepflegt.

Tab. 4 Durch das Planvorhaben betroffene Biotoptypen

Biotoptyp	Code	WEA
Inanspruchnahme in m² (dauerhaft versiegelt, Fundament)		
Acker	HA0	491
Summe		491
Inanspruchnahme in m² (dauerhaft versiegelt, Schotterfläche, Asphalt)		
Acker	HA0	2.605
Saum/Rain	HC	319
Hochstaudenflur	LB	7
Straße, asphaltiert	VA	716
Grasweg, unbefestigt	VB3a	620
Summe		4.267
Inanspruchnahme in m² (temporär versiegelt, Schotter, mobile Platten)		
Graben	FN0	25
Acker	HA0	3.763
Saum/Rain	HC	229
Straße, asphaltiert	VA	203
Grasweg	VB3a	4
Summe		4.224
Inanspruchnahme in m² (temporär u. dauerhaft, unversiegelt)		
Graben	FN0	168
Acker	HA0	5.506
Hochstaudenflur	LB	3
Straße, asphaltiert	VA	11
Summe		5.688
Gesamtsumme		14.670

Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung wird für den 14.670 m² großen Eingriffsraum die Bestandssituation mit deren ökologischer Wertigkeit (Tab. 5) der Planungssituation mit deren ökologischer Wertigkeit (Tab. 6) gegenübergestellt. Die Bewertung erfolgt anhand des „Warendorfer Modells“ (Stand 2018). Die beanspruchten temporär versiegelten Flächen werden (im Rahmen der Nutzung) wiederhergestellt (z. B. Acker und Grasweg).



© Land NRW (2020)
 Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_abk?

1 : 3.000

Vorhaben

- Fundament
- Dauerhaft versiegelte Fläche
- Temporär genutzte Fläche, versiegelt
- Temporär genutzte Fläche, unversiegelt

- FD1** Tümpel inkl. Ufergehölz
- FNO** Straßenseitengraben
- HA0** Acker
- HC** Saum/Rain
- LB** Hochstaudenflur
- VA** Straße, asphaltiert
- VB3a** Grasweg, unversiegelt
- Einzelbaum

Biotoptypen

- AB3** Eichenmischwald mit heim. Laubbaumarten
- AB9** Hainbuchen-Eichenmischwald
- AU0** Aufforstung

Abb. 8 Bau- und anlagebedingte Eingriffe der WEA in vorhandene Biotope

Tab. 5 Bewertung der Bestandssituation im Eingriffsraum

Code	Kürzel	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Wertzahl	ökol. Gesamtwert
1.1	VA	Straße, asphaltiert	930	0,0	0,0
1.5	VB3a	Grasweg	624	0,6	374,4
2.1	HC	Saum/Rain	548	0,2	109,6
2.2	FN0	Graben	193	0,4	77,2
3.1	HA0	Acker	12.365	0,3	3.709,5
5.1	LB	Hochstaudenflur	10	0,5	5,0
gesamt			14.670		4.275,7

Tab. 6 Bewertung der Planungssituation im Eingriffsraum

Code	Kürzel	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Wertzahl	ökol. Gesamtwert
1.1		WEA Fundament	491	0,0	0,0
1.1	VA	Straße, asphaltiert	930	0,0	0,0
1.2		Schotterfläche	3.551	0,1	355,1
1.5	VB3a	Grasweg (temporäre Inanspruchn.)	4	0,4	1,6
2.1	HC	Saum/Rain	229	0,2	45,8
2.2	FN0	Graben	193	0,4	77,2
3.1	HA0	Acker	9.270	0,3	2.781,0
5.1	LB	Hochstaudenflur	2	0,5	1,0
gesamt			14.670		3.261,7

Der Vergleich zwischen Bestands- und Planungssituation stellt sich wie folgt dar:

ökologische Wertigkeit Bestandssituation:	4.275,7 Werteinheiten
ökologische Wertigkeit Planungssituation:	<u>3.261,7 Werteinheiten</u>
Defizit	1.014,0 Werteinheiten

Es verbleibt ein Defizit von 1.014,0 Werteinheiten, das durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen ist (vgl. Kap. 5).

Da keine Waldflächen in Anspruch genommen werden, ist ein forstlicher Ersatz nicht erforderlich.

4.2.5 Fauna

Prinzipiell können bau- und anlagebedingte Wirkungen der geplanten WEA auf die vorkommenden planungsrelevanten Vogelarten in Form von Beschädigungen bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie erheblichen Störungen von Tieren wirken.

Für den Bau der Anlage und ihrer Zuwegung werden vorwiegend Ackerflächen in Anspruch genommen. Dadurch können Arten potenziell betroffen sein, welche als Feldvögel am Boden brüten. Da die Brutvorkommen ebendieser Arten (hier Feldlerche und Kiebitz) mit über 400 m Entfernung deutlich abseits der geplanten WEA inkl. Zuwegung ermittelt wurden, sind jedoch keine bau- und anlagebedingten Wirkungen zu erwarten.

Eine Entfernung von Gehölzen ist für den Bau der WEA und der Zuwegung nicht erforderlich. Gehölzbrütende Arten sind daher nicht betroffen. Ebenso sind keine bau- und anlagebedingten Wirkungen (Zerstörung von Lebensstätten oder eine Störwirkung) auf Fledermäuse zu erwarten.

In dem Tümpel ca. 26 m südwestlich des Anlagenstandortes wurden mit der Amphibienuntersuchung lediglich Teichmolch und Teichfrosch festgestellt. Zum Schutz beider Arten ist darauf zu achten, dass durch die Bauarbeiten im Umfeld des Gewässers keine Gruben entstehen, in die die Tiere geraten könnten. Ggf. sind Gruben täglich zu kontrollieren oder mit Brettern oder Ästen als Ausstiegshilfen zu versehen. Aufgrund der nur wenigen festgestellten Individuen der Arten sowie der Lebensweise der Arten (Überwinterung regelmäßig in Gewässernähe (Teichmolch) oder im Gewässer (Teichfrosch)), ist von einer erheblichen Beeinträchtigung während potenzieller Wanderungszeiten durch die Baumaßnahmen nicht auszugehen.

Eine erhebliche Betroffenheit weiterer planungsrelevanter und gewässergebundener Arten wie z. B. Libellen kann aufgrund der Habitatansprüche und der Verbreitung dieser Arten ausgeschlossen werden.

Nicht zu erwarten ist ebenfalls eine erhebliche Betroffenheit weiterer planungsrelevanter Tierarten z. B. aus den Gruppen der Vögel und Reptilien. Dies beruht zum einen auf den Abständen der ermittelten Vogelvorkommen zur geplanten WEA und zum anderen auf der Lebensweise und den Habitatansprüchen der Arten.

Zu möglichen betriebsbedingten Wirkungen auf die beschriebenen Artvorkommen lässt sich wie folgt urteilen¹².

Auf der Grundlage der durchgeführten Kartierungen und der dabei festgestellten Verteilungen von Brutplätzen bzw. Revierzentren sowie Flugbewegungen der nachgewiesenen Vogelarten ergeben sich nach der gutachterlichen Beurteilung für keine der betrachteten Arten (Kiebitz, Rohrweihe, Rotmilan, Wespenbussard, Baumfalke, Fischadler, Kornweihe, Wanderfalke, Schwarzmilan, Waldschnepfe und Lachmöwe) erhebliche umweltrelevante Wirkungen durch eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, Störwirkungen oder eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge Errichtung und Betrieb der geplanten Anlage. Dies gilt auch unter Berücksichtigung der benachbart bereits vorhandenen WEA, denn regelmäßig genutzte Flugkorridore der Arten sind im Umfeld der Anlagenstandorte nicht ausgebildet.

Als umweltrelevante Wirkung auf Fledermausvorkommen ist die Möglichkeit der Verletzung oder Tötung von Tieren infolge Kollision am Rotorblatt bzw. eines Barotraumas in der turbulenten Windströmung im Lee der Anlage anzuführen. Eine Zerstörung von Lebensstätten oder eine Störwirkung auf Fledermäuse sind durch das Planvorhaben nicht zu erwarten.

4.3 Landschaftsbild und naturbezogene Erholung

WEA beeinträchtigen als hohe, vertikale und technische Strukturen das Landschaftsbild

¹² WWK – Weil-Suntrup – Winterkamp – Knopp Partnerschaft für Umweltplanung: Gutachten zur artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) für die Errichtung einer Windenergieanlage in Everswinkel. Warendorf, 25.05.2021

erheblich und nachhaltig. Eine landschaftsgerechte Wiederherstellung oder Neugestaltung der Landschaft in dem Sinne, dass ein unvoreingenommener Landschaftsbetrachter die WEA nach Neugestaltung der Landschaft nicht als Fremdkörper erkennen kann, ist bei den Höhen moderner WEA nicht möglich. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist somit nicht ausgleich- oder ersetzbar. Demnach hat der Verursacher für diesen Eingriff gem. § 15 (6) Satz 1 BNatSchG Ersatzgeld zu leisten. Der Windenergie-Erlass vom 08.05.2018 regelt in Kap. 8.2.2.1 die Vorgehensweise zur Berechnung des Ersatzgeldes.

Die Landschaftsbildbewertung und Ersatzgeldermittlung sind in Anhang 1 wiedergegeben.

Die Höhe des Ersatzgeldes beträgt für die WEA 34.123,20 €. Mit der Zahlung des Ersatzgeldes ist die Erforderlichkeit des landschaftspflegerischen Ersatzes abgegolten. Darüber hinaus gehende landschaftspflegerische Maßnahmen sind nicht notwendig.

5 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN

Nachfolgend werden die erforderlichen Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen ausführlich dargestellt.

5.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Durch eine flächensparende Bauweise und die kleinstmögliche Errichtung der benötigten Infrastruktur-Flächen ist die Flächeninanspruchnahme insgesamt minimiert.

1. Amphibienschutzmaßnahmen während der Bauarbeiten zur Errichtung der WEA bzw. der Zuwegung

Zum Schutz der im benachbarten Tümpel vorhandenen Amphibienarten ist darauf zu achten, dass durch die Bauarbeiten im Umfeld des Gewässers keine Gruben entstehen, in die die Tiere geraten könnten. Ggf. sind Gruben täglich zu kontrollieren oder mit Brettern oder Ästen als Ausstiegshilfen zu versehen. Besondere Maßnahmen während einer potenziellen Wanderungsphase der Arten sind nicht erforderlich.

2. Abschaltzeiten für Fledermäuse

Für im Untersuchungsgebiet vorkommende Fledermausarten besteht ein grundsätzliches Kollisionsrisiko an der geplanten WEA. Als geeignete Vermeidungsmaßnahme kommen nächtliche Anlagenabschaltungen in Frage, die im Rahmen der Anlagengenehmigung als Auflagen formuliert werden. Der Leitfaden NRW führt dazu in Kap. 8 aus:

„Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann durch eine Abschaltung von WEA vom 01.04.-31.10. in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten ($< 6 \text{ m / sec}$) in Gondelhöhe, Temperaturen $> 10 \text{ °C}$ und keinem Niederschlag wirksam vermieden werden (alle Kriterien müssen zugleich erfüllt sein).“¹³

Die ABO Wind AG sieht die Durchführung eines Gondelmonitorings in den ersten beiden Betriebsjahren der Anlage vor und erhofft aus den Ergebnissen dieses Monitorings eine Reduktion der erforderlichen Abschaltzeiten. Bei der Durchführung des zweijährigen akustischen Monitorings (vgl. Leitfaden NRW, Kap. 9) müssen im Rahmen des Risikomanagements die folgenden Fragen geklärt werden:

- Lässt sich die prognostizierte Fledermausaktivität im Rotorbereich bestätigen?
- Wenn ja: Zu welchen Jahres- und Nachtzeiten sowie Monaten wird Fledermausaktivität im Rotorbereich festgestellt?
- Bis zu welchen Windgeschwindigkeiten im Rotorbereich wird Fledermausaktivität festgestellt?
- Übersteigt die festgestellte Aktivität ein Signifikanzniveau?
- Bestätigen die Messungen in einem Folgejahr eine durch die Erfassung gefundene Regelmäßigkeit?
- In welchem Ausmaß ist die Fledermausaktivität im Rotorbereich von anderen klimatischen Faktoren (Temperatur, Niederschlag) abhängig (soweit die WEA diese Daten zuverlässig erfassen kann)?

¹³Zum Niederschlag gibt es die folgende Anmerkung: „Zum Parameter Niederschlag liegen derzeit noch keine Erkenntnisse über konkrete Schwellenwerte vor; außerdem bestehen derzeit keine Möglichkeiten zur Berücksichtigung in ProBat. Daher kann der Parameter bis auf Weiteres noch nicht verwendet werden.“

Im ersten Betriebsjahr des Gondelmonitorings ist die Anlage während des og. Zeitraumes vom 01.04. bis zum 31.10. während der relevanten Wetterbedingungen abzuschalten, mögliche Änderungen können im zweiten Monitoringjahr unter Auswertung der bisherigen Ergebnisse erfolgen.

5.2 Kompensationsmaßnahmen Schutzgüter Boden und Biotope

Wie in Kap. 4.2.2 und in Kap. 4.2.4 beschrieben, resultiert für die Schutzgüter Boden und Biotope ein Kompensationserfordernis für die erfolgenden Eingriffe (Inanspruchnahme, Versiegelung); nach der anhand des „Warendorfer Modells“ (Stand Neue Fassung 2018) vorgenommenen Bewertung verbleibt ein Defizit von 1.014,0 Werteinheiten, das durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen ist (vgl. Tab.5 und Tab.6 in Kap. 4.2.4). Diesem Ausgleichserfordernis kann im Sinne einer Mehrfachwirkung von Maßnahmen für die Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter durch gemeinsame Maßnahmen begegnet werden.

In Anlehnung an die vom Kreis Warendorf erarbeiteten „Hinweise für die Anlage von Ersatz-Bruthabitaten bei Ackerbrutplätzen der Rohrweihe“ (Stand Oktober 2020) erfolgt die Anlage einer Röhrichtsenske (mind. 1.500 m²) und einer diese umgebenden Hochstaudenflur (mind. 3.500 m²) ca. 1,8 km südöstlich des geplanten Anlagenstandortes. Die Maßnahme ist auf einer Ackerfläche bzw. Ackerbrache in der Gemarkung Everswinkel, Flur 011, Flurstück 233 (tlw.) vorgesehen (vgl. Abb. 9 und Abb. 10). Um eine mögliche Sichtbeziehung zur nördlich gelegenen Hofstelle Aertker zu reduzieren, wird die Maßnahmenfläche im Norden mit einer Feldhecke aus standortgerechten Gehölzen bepflanzt.

Das genannte Flurstück wird auf insgesamt 5.410 m² genutzt. Das Grundstück wird von der Antragstellerin vertraglich gesichert und die Nutzungssache über die Eintragung ins Baulastverzeichnis gegenüber den Behörden sichergestellt. Das Maßnahmenblatt „Kompensation für WEA-Vorhaben“ des Kreises Warendorf findet sich ausgefüllt in Anhang 2.

Die Maßnahmenfläche befindet sich zwischen zwei Waldflächen (Eichen-Hainbuchen-Wald, Eichen-Mischwald); im weiteren Umfeld sind Ackerflächen gelegen. Das Wohnhaus der genannten Hofstelle ist rund 250 m von der Maßnahmenfläche gelegen und auf seiner Südseite von Gehölzen umgeben.



 geplante WEA
  Maßnahmenfläche

Abb. 9 Lage der Kompensationsfläche



	Maßnahmenfläche		AB9 Eichen-Hainbuchenwald
	HA0 Acker		AB0 Eichenwald
	HB Ackerbrache		VB Grasweg

Abb. 10 Bestand der Biotoptypen innerhalb und im Umfeld der Maßnahmenfläche

Die vorgesehenen Maßnahmen sind in Abb. 11 dargestellt. Für die Anlage der Röhrichtsenke wird auf der vorgesehenen Fläche von 1.545 m² der Boden abgetragen und abgefahren; eine weitere Verwendung ist möglich. Nach den Angaben des Geologischen Dienstes NRW handelt es sich nicht um einen schutzwürdigen Boden.

Die Röhrichtsenke wird mit lang ausgezogener Randlinie und einer Böschungsneigung von 1 : 5 angelegt; die maximale Tiefe von 0,3 m liegt oberhalb des mittleren Grundwasserflurabstandes. Es wird eine Bepflanzung mit Schilf (*Phragmites australis*) vorgenommen (5 St./m²).

Die anzulegende Hochstaudenflur auf 3.525 m² umgibt die Röhrichtsenke vollständig; sie wird durch Einsaat einer standortangepassten Saatgutmischung (Produktionsraum 1 Nordwestdeutsches Tiefland, Ursprungsgebiet 2 Westdeutsches Tiefland mit Unterem

Weserbergland) u. a. mit einem hohen Anteil an Mödesüß (*Filipendula ulmaria*), Rohrschwengel (*Festuca arundinacea*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) angelegt und gegenüber den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen durch Eichenspaltpfähle in 5 m-Abstand dauerhaft abgegrenzt.

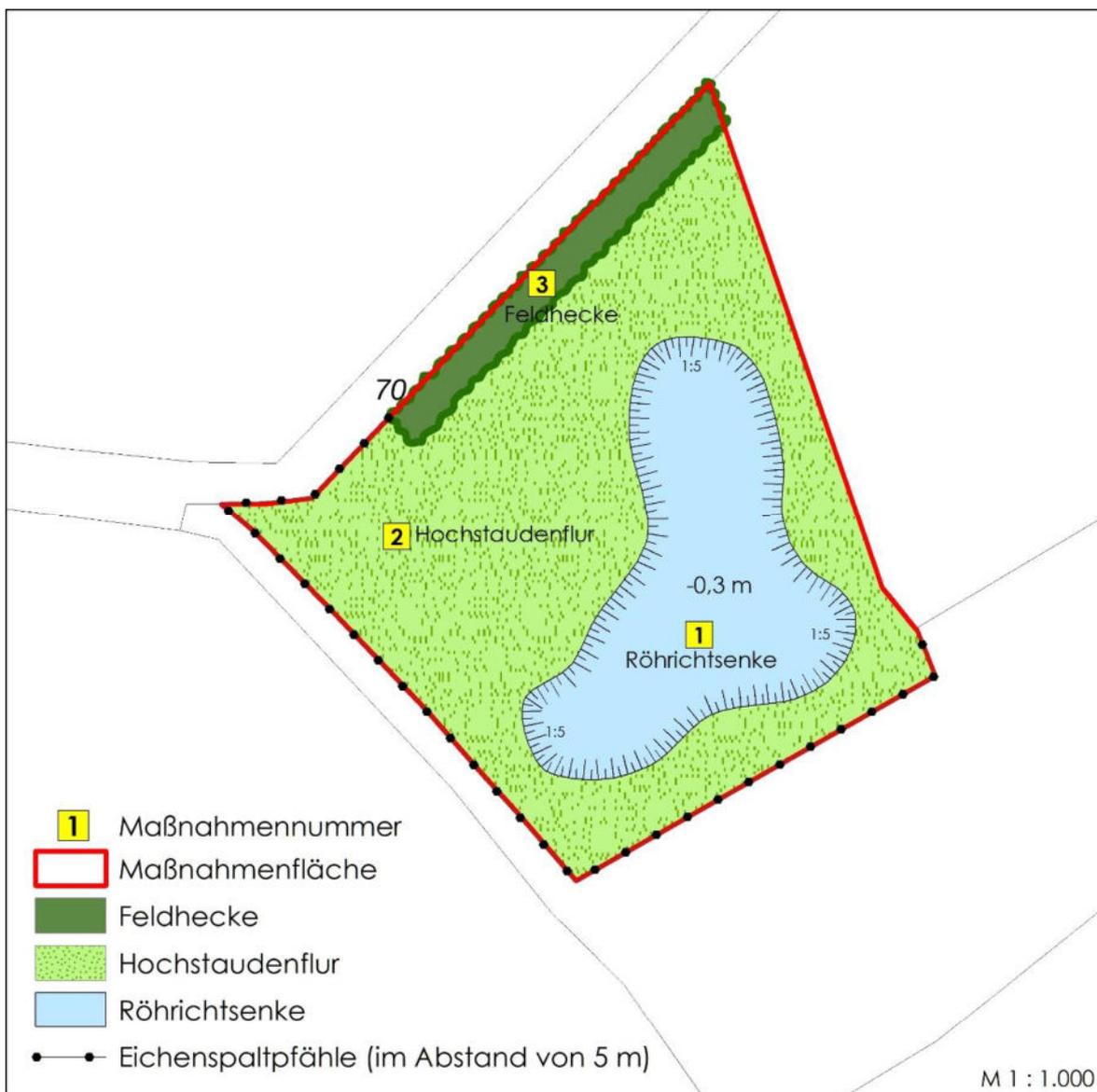
Die fachlich korrekte Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine ökologische Baubegleitung gewährleistet.

Pflegemaßnahmen zur Funktionssicherung umfassen Beseitigung, Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung aufkommender Gehölze als wiederkehrende Maßnahme im Winterhalbjahr mind. alle drei Jahre. Eine Pflegemahd erfolgt nur nach Zustimmung der UNB des Kreises Warendorf alle 1-3 Jahre im Spätsommer. Der Einsatz von Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln und eine Beweidung sind auf der Gesamtfläche nicht zulässig.

An der nördlichen Seite der Maßnahmenfläche wird eine rund 70 m lange und 5 m breite dreireihige Hecke aus standortgerechten Gehölzen angepflanzt. Die Pflanzung erfolgt in einem Pflanzabstand in der Reihe von 1,50 m und einem Reihenabstand von 1,00 m. Damit werden rund 230 Gehölze gepflanzt. Als Gehölze kommen folgende Arten in Frage:

Acer campestre	Feldahorn
Corylus avellana	Hasel
Frangula Alnus	Faulbaum
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus padus	Frühe Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa canina	Hundsrose
Sorbus aucuparia	Eberesche
Salix aurita	Ohrweide

Mit der Anpflanzung der Hecke wird eine direkte Sichtbeziehung zwischen Röhrichtsenke und Hofstelle im Norden unterbrochen. Die Hofstelle liegt in rund 250 m Entfernung zur Maßnahmenfläche, der Abstand zur geplanten Röhrichtsenke beträgt ca. 290 m. Die auf der Südseite der Hofstelle liegenden Wirtschaftsgebäude verdecken den Blick auf die zentrale Hofstelle und die dort erfolgenden Bewegungen von Menschen und Fahrzeugen. Der Blick auf die Terrasse des Wohngebäudes im Westen der Hofstelle wird bereits jetzt teilweise durch Gehölze im Garten des Hauses abgeschirmt.



1 Anlage einer Röhrichtsenke (1.545 m²)

mit lang ausgezogener Randlinie, Böschungsneigung 1 : 5, bis 0,30 m Tiefe und damit oberhalb des mittleren GW-Flurabstandes, Bepflanzung mit Schilf (*Phragmites australis*) 5 St. / m²

2 Anlage einer Hochstaudenflur (3.525 m²)

Einsaat einer standortangepassten Saatgutmischung u. a. mit hohem Anteil an Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Rohrschwengel (*Festuca arundinacea*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*)

3 Anlage einer mehrreihigen Feldhecke (340 m²)

aus standortheimischen Gehölzen

Abb. 11 Landschaftspflegerische Maßnahmen M1 bis M3

Tab. 7 gibt die Bilanz von Bestands- und Planungssituation auf der Kompensationsfläche wieder.

Tab. 7 Bewertung der Kompensationsfläche in Bestand und Planung

Code	Kürzel	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Wertzahl	ökol. Gesamtwert
Bestand					
3.1	HA0	Acker	2.280	0,3	684,0
5.1	HB	Brachfläche	3.130	0,5	1.565,0
Summe			5.410		2.249,0
Planung					
8.3	CF0	Röhrichtsenke	1.545	1,5	2.317,5
3.7	LB1	Hochstaudenflur	3.525	0,8	2.820,0
8.2	BD0	Feldhecke	340	1,2	408,0
Summe			5.410		5.545,5
Aufwertung					3.296,5

Der Vergleich zwischen Bestands- und Planungssituation stellt sich wie folgt dar:

ökologische Wertigkeit Bestandssituation:	2.249,5 Werteinheiten
ökologische Wertigkeit Planungssituation:	<u>5.545,0 Werteinheiten</u>
Zugewinn	3.296,5 Werteinheiten

Der og. Kompensationsbedarf von 1.014,0 Werteinheiten ist damit durch die geplanten Maßnahmen ausgeglichen.

Der darüber hinaus gehende Wertzuwachs von 2.281,5 Werteinheiten kann einem eventuellen weiteren Kompensationsbedarf zugeordnet werden, der sich ggf. für Eingriffe im Rahmen der Zuwegung oder Kabeltrasse ergibt; hierfür wird ein eigenständiger landschaftspflegerischer Begleitplan für das Genehmigungsverfahren gem. § 33 (2) LNatSchG NRW erarbeitet.

Hervorzuheben ist, dass es sich bei der Maßnahme nicht um eine CEF-Maßnahme handelt, da ein Kompensationsbedarf für die Rohrweihe nicht gegeben ist. Auch ein maßnahmenbezogenes Monitoring ist daher nicht erforderlich.

5.3 Kostenschätzung

Eine Kostenermittlung der geplanten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist nicht möglich, da sie sich auf Amphibienschutzmaßnahmen während der Bauarbeiten (Ausstiegshilfen) und Abschaltzeiten (Fledermäuse) beziehen.

Eine überschlägige Kostenschätzung für die geplante Maßnahme „Anlage einer Röhrichtsenke und Feldhecke“ findet sich in Tab. 8.

Tab. 8 Überschlägige Kostenschätzung für die Maßnahmen M1 bis M3

1 Anlage Röhrichtsenske					
1.1	Bodenarbeiten zur Anlage einer Senke	1.545	m ²	6,50 €	10.042,50 €
1,2	Röhrichtinitialpflanzung	7.725	St	2,80 €	21.630,00 €
1	Anlage Röhrichtsenske				31.672,50 €
2 Hochstaudenflur					
2.1	Bodenvorbereitung	3.525	m ²	0,15 €	528,75 €
2.2	Einsaat standortangepasste Saatgutmischung	3.525	m ²	0,30 €	1.057,50 €
2.3	Sicherung der Fläche mit Eichenspaltpfählen	34	St	8,50 €	289,00 €
2	Hochstaudenflur				1.875,25 €
3 Anlage einer Feldhecke					
3.1	Gehölzpflanzung	340	m ²	3,40 €	1.156,00 €
3.2	Fertigstellung und Entwicklungspflege	340	m ²	1,50 €	510,00 €
3	Anlage Feldhecke				1.666,00 €
ZUSAMMENSTELLUNG					
1	Anlage Röhrichtsenske				31.672,50 €
2	Anlage Hochstaudenflur				1.875,25 €
3	Anlage Feldhecke				1.666,00 €
	zur Rundung und für Unvorhergesehenes				786,25 €
	Gesamt netto				36.000,00 €
	Mehrwertsteuer	19%			6.840,00 €
Gesamtsumme brutto					42.840,00 €

6 ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT

Die ABO Wind AG plant die Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage im nordöstlichen Gemeindegebiet von Everswinkel. Der Anlagentyp ist GE-5.5-158 mit einer Nabenhöhe von 161 m und einem Rotordurchmesser von 158 m (Gesamthöhe = 240 m). In Abb. 1 ist der geplante Standort dargestellt. Er liegt nordöstlich der Ortslage von Everswinkel in der Gemarkung Everswinkel Flur 9 Flurstück 8.

Da Bau und Betrieb von WEA einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellen, ist gemäß § 17 (4) BNatSchG ein landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zu erstellen, welcher Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen enthält.

Der vorliegende LBP stellt zunächst die rechtlichen Grundlagen und die wesentlichen Merkmale des Planvorhabens dar (Kap. 1). In Kap. 2 werden die planerischen Vorgaben und Schutzausweisungen für den Bereich des Anlagenstandortes beschrieben. Kap. 3 enthält die Bestandsaufnahme und -bewertung bezüglich Fläche, Boden / Wasser, Klima / Luft, Biotop- und Nutzungstypen, Fauna sowie Landschaftsbild und naturbezogener Erholung. In Kap. 4 wird die Eingriffsbewertung vorgenommen, die die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen der WEA und ihrer Zuwegung auf Naturhaushalt und Landschaftsbild betrachtet. Kap. 5 beschreibt die landschaftspflegerischen Maßnahmen für das Projekt, die sowohl Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung von Wirkungen (flächensparende Bauweise und kleinstmögliche Errichtung der benötigten Infrastruktur-Flächen, Amphibienschutzmaßnahmen während der Bauarbeiten, nächtliche Anlagenabschaltungen zum Schutz der Fledermäuse, vgl. Kap. 5.1) als auch Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Biotope umfasst. Für diese Maßnahmen ist eine Kostenschätzung angegeben. Der Eingriff ist mit diesen Maßnahmen kompensiert.

Die genannten nächtlichen Abschaltzeiten zum Schutz der Fledermäuse vor Kollisionen können ggf. nach einem Gondelmonitoring eingegrenzt werden.

Da aufgrund der Art des Eingriffes in das Landschaftsbild keine Kompensationsmaßnahmen möglich sind, ist für den Bau der WEA ein Ersatzgeld zu leisten. Die Höhe des Ersatzgeldes beträgt für die WEA 34.123,20 € (vgl. Berechnung im Anhang 1). Mit der Zahlung des Ersatzgeldes ist die Erforderlichkeit des landschaftspflegerischen Ersatzes abgegolten. Darüber hinaus gehende landschaftspflegerische Maßnahmen sind nicht notwendig.

Mit der Umsetzung der genannten Maßnahme und der Zahlung des Ersatzgeldes sind die Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild vollständig kompensiert.

Warendorf, den 25.05.2020

WWK Weil • Winterkamp • Knopp
Partnerschaft für Umweltplanung

QUELLENVERZEICHNIS

Allgemeines

MURL – Der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf 1989

Materialien zum Untersuchungsgebiet

Auszüge aus dem Biotopkataster NRW

Bezirksregierung Münster: Regionalplan Münsterland. Bekanntmachung 27.06.2014

Gemeinde Everswinkel: Flächennutzungsplan

Kreis Warendorf: Geoportal, <http://geoportal.kreis-warendorf.de/startseite/>

Kreis Warendorf, Amt für Planung und Naturschutz: Warendorfer Modell zur Eingriffsregelung BNatSchG / BauGB, Neue Fassung 2018

LANUV NRW - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Münsterland (Kreise Borken, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf und Stadt Münster). Recklinghausen, Oktober 2012.

LANUV NRW - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Infosysteme und Datenbanken:
<https://www.lanuv.nrw.de/natur/schutzgebiete/>

LANUV NRW - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Infosysteme und Datenbanken.
<http://www.lanuv.nrw.de/service/infosysteme.htm>

WWK – Weil-Suntrup – Winterkamp – Knopp Partnerschaft für Umweltplanung: Gutachten zur artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) für die Errichtung einer Windenergieanlage in Everswinkel. Warendorf, 25.05.2021

Karten

Geologische Karte 1 : 100.000: <http://www.wms.nrw.de/gd/GK100?>

Bodenkarte 1 : 50.000: <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>

Karte der schutzwürdigen Böden 1 : 50.000: <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>

Radwanderkarte 1 : 50.000 Radregion Münsterland (hrsg. v. BVA – Bielefelder Verlag)
Blatt Kreis Warendorf 2019 (10. Aufl.)

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) Amtsblatt Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 7, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. L 158 vom 10.06.2013, S. 193), berichtigt (ABl. L 95 vom 29.03.2014, S. 70)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (Bundesgesetzblatt I, S. 2.542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 (Bundesgesetzblatt I S. 306, 308)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.03.1998 (Bundesgesetzblatt I S. 502), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 (Bundesgesetzblatt I S. 306, 308)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (Bundesgesetzblatt I S. 2.585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.06.2020 (Bundesgesetzblatt I S. 1.408)

Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.11.2016 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 933), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.03.2019 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 193, ber. S. 214)

„Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass).“ Gem. RdErl. des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie (Az. VI.A-3 – 77-30 Windenergieerlass), des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (Az. VII.2-2 – 2017/01 Windenergieerlass) und des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. 611 – 901.3/202) vom 08.05.2018

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz) – Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18 –

Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ – Fassung: 10. November 2017. (Hrsg. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV) und Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV))

ANHANG 1: LANDSCHAFTSBILDBEWERTUNG UND ERSATZGELDERMITTLUNG FÜR DIE EINGRIFFE IN DAS LANDSCHAFTSBILD DURCH DEN BAU DER WINDENERGIEANLAGE

1 Einleitung und Aufgabenstellung

WEA beeinträchtigen als hohe, vertikale und technische Strukturen das Landschaftsbild erheblich und nachhaltig. Eine landschaftsgerechte Wiederherstellung oder Neugestaltung der Landschaft in dem Sinne, dass ein unvoreingenommener Landschaftsbetrachter die WEA nach Neugestaltung der Landschaft nicht als Fremdkörper erkennen kann, ist bei den Höhen moderner WEA nicht möglich. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist somit nicht ausgleich- oder ersetzbar. Demnach hat der Verursacher für diesen Eingriff gem. § 15 (6) Satz 1 BNatSchG Ersatzgeld zu leisten. Der Windenergie-Erlass¹⁴ vom 08.05.2018 regelt in Kap. 8.2.2.1 die Vorgehensweise zur Berechnung des Ersatzgeldes.

Vor diesem Hintergrund wird nachfolgend für die geplante WEA die Landschaftsbildbewertung und die Ersatzgeldermittlung durchgeführt. In Kap. 2 wird das Planvorhaben dargestellt und in Kap. 3 die Bearbeitungsmethodik erläutert. Die Landschaftsbildbewertung für die geplante WEA mit anschließender Ersatzgeldberechnung beinhaltet Kap. 4.

2 Planvorhaben

Die ABO Wind AG plant die Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage im nordöstlichen Gemeindegebiet von Everswinkel östlich der Kreisstraße K 19. Der Anlagentyp ist GE 5.5-158 mit einer Nabenhöhe von 161 m und einem Rotordurchmesser von 158 m (Gesamthöhe = 240 m). Die WEA ist in der Gemarkung Everswinkel in der Flur 9 auf dem Flurstück 8 geplant. Die räumlichen Koordinaten (UTM 32 ETRS89) sind 421.836 (Rechtswert) und 5.755.526,50 (Hochwert). Abb. A1 (S. 45) stellt die Lage der WEA im Raum dar.

3 Methodik

Die Höhe des Ersatzgeldes ist abhängig von der Höhe der geplanten Anlage und der Wertstufe der betroffenen Landschaftsbildeinheit(en) in dem Untersuchungsgebiet (UG), welches durch den Radius der 15-fachen Anlagenhöhe um den geplanten WEA-Standort festgelegt wird.

Die beantragte WEA ist 240 m hoch, somit entspricht der Radius für das zu ermittelnde Untersuchungsgebiet 3.600 m (= 15 x 240 m). Die Flächengröße des UG beträgt 4.072 ha.

Tab. 1 zeigt die Höhe des Ersatzgeldes pro WEA je Meter Anlagenhöhe in Abhängigkeit von den Wertigkeiten der betroffenen Landschaftsbildeinheiten (LBE) und der Anzahl der geplanten bzw. eventuell bereits vorhandenen WEA. Beim Vorkommen von LBE mit unterschiedlichen Wertstufen im UG sind gemittelte Beträge anzusetzen. Ein räumlicher

¹⁴„Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass).“ Gem. RdErl. des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie (Az. VI.A-3 – 77-30 Windenergieerlass), des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (Az. VII.2-2 – 2017/01 Windenergieerlass) und des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. 611 – 901.3/202) vom 08.05.2018

Zusammenhang im Sinne eines Windparks mit weiteren WEA besteht, wenn im Umfeld mit einem Radius des 10-fachen des Rotordurchmessers weitere WEA vorhanden sind.

Tab. 1 Höhe des Ersatzgeldes

Wert der LBE	bis zu 2 WEA Ersatzgeld pro WEA je Meter WEA-Höhe	Windparks mit 3-5 WEA Ersatzgeld pro WEA je Meter WEA-Höhe	Windparks ab 6 WEA Ersatzgeld pro WEA je Meter WEA-Höhe
sehr gering / gering	100 €	75 €	50 €
mittel	200 €	160 €	120 €
hoch	400 €	340 €	280 €
sehr hoch	800 €	720 €	640 €

Je WEA lässt sich das Ersatzgeld nun wie folgt berechnen:

Ersatzgeld = Ersatzgeld pro Meter Anlagenhöhe x Anlagenhöhe

4 Landschaftsbildbewertung und Ersatzgeldermittlung

Landschaftsbildbewertung

Der Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege des Münsterlandes¹⁵ zum Regionalplan Münsterland gliedert das Münsterland flächendeckend auf Basis der natürlichen Gegebenheiten sowie der aktuellen Nutzungsstrukturen in Landschaftsräume. Tab. 2 listet die Landschaftsräume (LR) auf, welche innerhalb des UG für die geplante WEA liegen.

Weiterhin untergliedert der oben genannte Fachbeitrag diese Landschaftsräume in Landschaftsbildeinheiten (LBE). Diese Binnendifferenzierung erfolgt anhand der landschaftsprägenden Merkmale im Raum, welche dazu führen, dass die LBE bestimmten Landschaftsbildtypen zugeordnet werden können. Die möglichen Landschaftsbildtypen werden in Tab. 3 dargestellt. Im Code der LBE ist diese Zuordnung der LBE zu den Landschaftstypen über das angehängte Kürzel erkennbar.

¹⁵ Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW): Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Münsterland (Kreise Borken, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf und Stadt Münster). Recklinghausen, Oktober 2012.

Tab. 2 Landschaftsräume im Untersuchungsgebiet

Code	Name	Kurzbeschreibung
LR-IIIa-007	Flussaue: Emstal	landwirtschaftlich (Grünland) geprägte offene Kulturlandschaft der Emstalung zwischen der Stadt Warendorf und der Landesgrenze Niedersachsen nördlich von Rheine
LR-IIIa-027	Handorfer Sandplatte	weitestgehend ebene und tief gelegene Sandplatte in der Emsniederung im Übergangsbereich zwischen der Stadt Münster und dem Kreis Warendorf; noch von zahlreichen gliedernden und strukturierenden Elementen der Münsterländer Parklandschaft geprägt
LR-IIIa-030	Beverner Sandplatte	weitgehend ebenes Gebiet zwischen Ems und Hessel, stellt sich als strukturreiche, durch kleine Wälder und Grünland unterbrochene Ackerlandschaft dar
LR-IIIa-051	Wolbecker Sandlöss-ebene	ausgedehntes, fast ebenes Gebiet, in welchem sich ausgeräumte Agrarbereiche mit stark strukturierten mosaikartig zusammengesetzten Grünland-Acker-Waldkomplexen abwechseln
LR-IIIa-053	Warendorfer Niederterrasse	langgezogener Landschaftsraum zwischen Raestrup und Warendorf auf der südlichen Seite der Emsterrasse; intensiv genutzte und ausgeräumte Agrarlandschaft mit großen Flächenanteilen an Siedlungen
LR-IIIa-054	Lehmplatten um Hoetmar, Drensteinfurt und Ahlen	ackergeprägte, offene Kulturlandschaft, z. T. kleinflächig verzahnte Kulturlandschaft
LR-IIIa-055	Everswinkeler Waldhügelland	flachwelliges Hügelland ehemals großflächig bewaldet, auch heute noch neben einer landwirtschaftlichen Nutzung mit einem Waldanteil von 20 %; gewässerreiches Gebiet

Quelle: Fachbeitrag des Naturschutzes für die Planungsregion Münsterland (Kreise Borken, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf und Stadt Münster), S. 122-123
 Sachdaten der Landschaftsräume (<http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/downloads>)

Tab. 3 Landschaftsbildtypen

Kürzel	Beschreibung
A	Offene Agrarlandschaft
G	Grünland-Acker-Mosaik
O	Wald-Offenland-Mosaik
W	Wald
F	Flusstal
B	Bachtal
S	Stillgewässer
D	Siedlung und Gewerbe

Quelle: Fachbeitrag des Naturschutzes für die Planungsregion Münsterland (Kreise Borken, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf und Stadt Münster), S. 216-217

Großflächig kommen im Untersuchungsgebiet LBE vor, die dem Landschaftsbildtyp „Wald-Offenland-Mosaik“ zugeordnet werden (LBE-IIIa-030-O1, LBE-IIIa-051-O, LBE-IIIa-054-O, LBE-IIIa-055-O). Im nördlichen UG findet sich als Flusstal die Ems mit ihrer Aue (LBE-IIIa-007-F), südlich davon liegt ein Streifen mit offener Agrarlandschaft (LBE-IIIa-053-A).

Diese Landschaftsbildeinheiten sind weiterhin aufgrund der Kriterien „Eigenart“, „Vielfalt“ und „Schönheit“ bewertet worden. Die Bewertung erfolgte hierbei anhand einer 3-stufigen Skala für die Übereinstimmung zwischen dem Soll- und dem Ist-Zustand des Landschaftsbildes (vgl. Tab. 4).

Tab. 4 Bewertung der Kriterien „Eigenart“, „Vielfalt“ und „Schönheit“

Art der Übereinstimmung	Wertpunkte (WP)
gering	1
mittel	2
hoch	3

Quelle: Fachbeitrag des Naturschutzes für die Planungsregion Münsterland (Kreise Borken, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf und Stadt Münster), S. 218

Diese Einzelbewertungen wurden anschließend zu einer Gesamtbewertung zusammengeführt, wobei das Kriterium „Eigenart“ doppelt gewichtet wurde. In Abhängigkeit von der Summe der Wertpunkte (4 bis 12) sowie der Verteilung der Wertpunkte für die drei oben genannten Kriterien wird die betreffende Landschaftsbildeinheit einer der vier folgenden Bewertungsstufen zugeordnet (vgl. Tab. 5).

Tab. 5 Gesamtbewertung der Landschaftsbildeinheit

Wert der LBE	Summe der Wertpunkte	Bedeutung der LBE
sehr gering / gering	4 - 7	-
mittel	7 - 9	-
hoch	9 - 10	besondere Bedeutung
sehr hoch	11 - 12	herausragende Bedeutung

Ortslagen oder Siedlungen mit einer Größe von überwiegend mehr als 5 km² werden nicht bewertet.

Die Landschaftsbildeinheit LBE-IIIa-007-F hat eine herausragende Bedeutung und ist dementsprechend als sehr hoch bewertet. Eine sehr geringe bis geringe Bedeutung ist der Landschaftsbildeinheit LBE-IIIa-053-A zugeordnet. Die anderen benannten Landschaftsbildeinheiten haben alle den Wert „mittel“.

Ersatzgeldberechnung

Wie in Kap. 3 ausgeführt, besteht nach dem Windenergieerlass ein räumlicher Zusammenhang im Sinne eines Windparks, wenn WEA nicht weiter als das Zehnfache des Rotordurchmessers voneinander stehen. Abb. A1 stellt die geplante und die vorhandenen WEA im Gebiet dar. Ebenfalls dargestellt ist der Kreis mit dem Radius des 10-fachen Rotordurchmessers (hier 1.580 m) um die geplante WEA. Anhand der Anzahl der geplanten bzw. vorhandenen WEA innerhalb des hellblau dargestellten Umringses lässt sich die Kategorie zur Ermittlung des Ersatzgeldes für die WEA bestimmen. Ca. 425 m westlich der nun geplanten WEA befindet sich eine weitere WEA; vier WEA nordöstlich des geplanten Standortes sind im Genehmigungsverfahren. Somit kommt für die geplante WEA für die Ersatzgeldberechnung die Kategorie „Windparks ab 6 WEA“ zur Anwendung (s. Tab. 2).

Bereiche mit der Klassifizierung „Ortslage“ werden bei der Ersatzgeldberechnung nicht berücksichtigt. Betrachtet werden somit nur Bereiche, für die eine Wertstufe angegeben ist. Diese Flächen sind der Bezugsraum für die Ersatzgeldberechnung (= 100 %) und weichen damit bei Vorhandensein von Ortslagen fallbezogen von dem Untersuchungsgebiet ab. Bei der Ersatzgeldberechnung ist zu beachten, dass unterschiedliche Wertstufen betroffen sind und somit ein gemittelter Betrag in € anzusetzen ist.

Im vorliegenden Fall beträgt die Flächengröße des Untersuchungsgebietes für die WEA 4.072 ha, Ortslage findet sich nicht im UG.

Im Folgenden wird die Ersatzgeldberechnung für die geplante WEA durchgeführt.

a. Ermittlung der Flächenanteile der unterschiedlichen Wertstufen der vorkommenden LBE im Untersuchungsraum der WEA

Bezugsraum Ersatzgeldberechnung:	4.072 ha	100,0 %
davon LBE mit sehr geringer / geringer Wertigkeit (LBE-IIIa-053-A)	463 ha	11,4 %
davon LBE mit mittlerer Wertigkeit (LBE-IIIa-030-O1, LBE-IIIa-051-O, LBE-IIIa-054-O, LBE-IIIa-055-O)	3.371 ha	82,8 %
davon LBE mit sehr hoher Wertigkeit (LBE-IIIa-007-F)	238 ha	5,8 %

b. Zuordnung des Ersatzgeldes pro Meter Anlagenhöhe entsprechend der Wertigkeit der jeweiligen LBE (s. Tab. 2)

LBE mit sehr geringer/geringer Wertigkeit	50,00 € / m Anlagenhöhe
LBE mit mittlerer Wertigkeit	120,00 € / m Anlagenhöhe
LBE mit sehr hoher Wertigkeit	640,00 € / m Anlagenhöhe

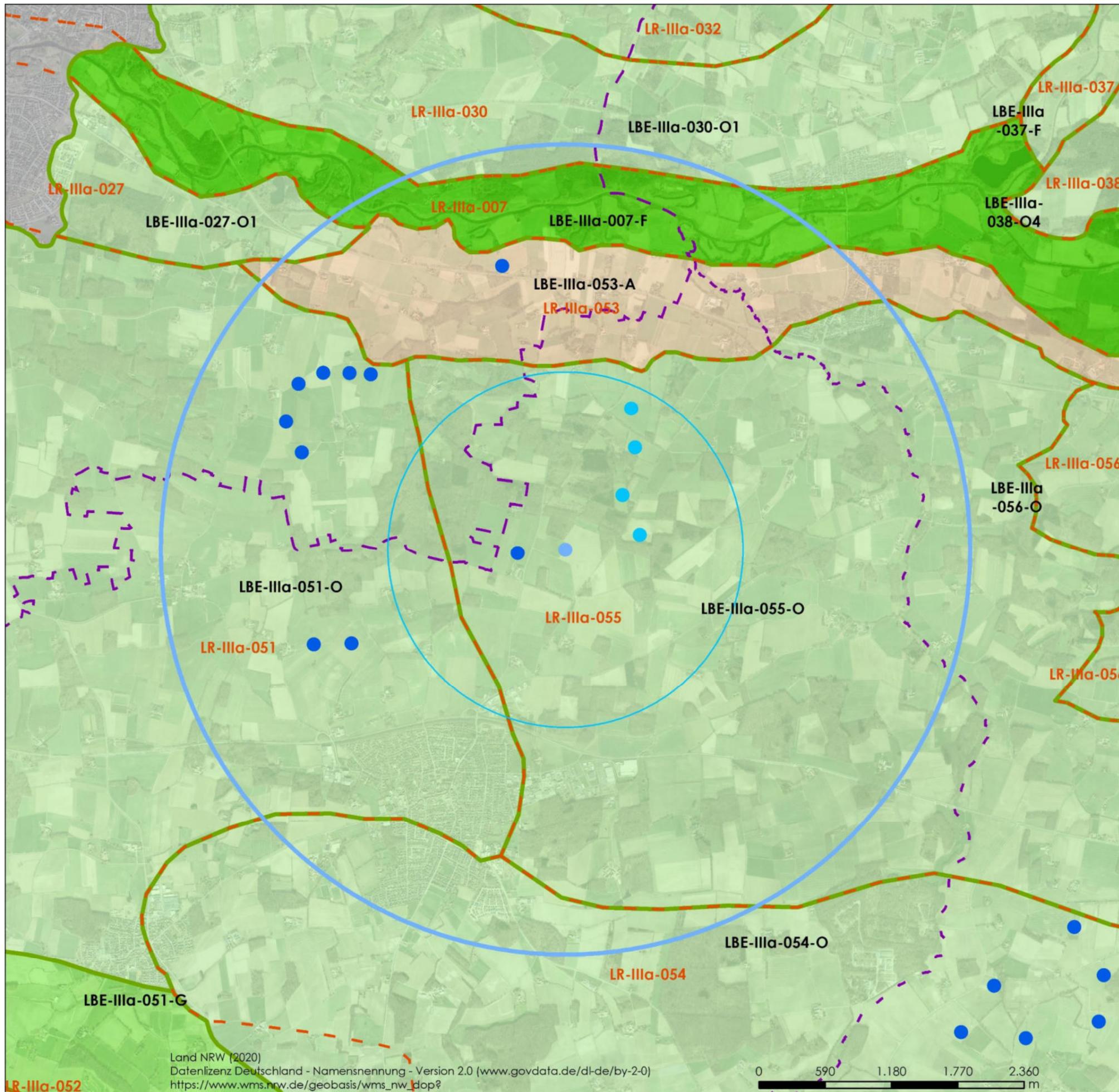
c. Flächengewichtete Mittelung der Preise gem. Anteil der jeweiligen LBE am Untersuchungsraum

$$11,4 \% * 50,00 \text{ €/m} + 82,8 \% * 120,00 \text{ €/m} + 5,8 \% * 640,00 \text{ €/m} = 142,18 \text{ €/m}$$

d. Ersatzgeld

$$\text{Ersatzgeld WEA} = 142,18 \text{ €/m} \times 240 \text{ m} = \mathbf{34.123,20 \text{ €}}$$

Für die geplante WEA ergibt sich damit ein Ersatzgeld von 34.123,20 €.



Landschaftsbild

- Landschaftsraum (LR)
- Landschaftsbildeinheit (LBE)

Bewertung der Landschaftsbildeinheit

- sehr gering / gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch
- Ortslage (nicht bewertet)

WEA und Untersuchungsgebiete

- beantragte WEA
- vorhandene WEA
- WEA im Genehmigungsverfahren
- 3.600 m Radius um die beantr. WEA (15-fache Anlagenhöhe)
- 1.580 m Radius um die beantr. WEA (10-facher Rotordurchmesser)
- Stadt- / Gemeindegrenze

M 1 : 35.000

Abb. A1 Landschaftsbildanalyse

ANHANG 2: MAßNAHMENBLATT KOMPENSATION FÜR WEA-VORHABEN

Maßnahmenblatt Kompensation für WEA-Vorhaben			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr. /-typ und Index	
Errichtung einer Windenergieanlage in Everswinkel	ABO Wind AG, Wiesbaden	A = Ausgleichsmaßnahme	
Bezeichnung der Maßnahme <i>Art der Maßnahme</i>		Maßnahmentyp	
M1: Anlage einer Röhrchtsenke M2: Anlage einer Hochstaudenflur M3: Anlage einer Feldhecke		V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme S = Schutzmaßnahme	
Kapitel/Plandarstellung im Landschaftspflegerischen Begleitplan		Index	
Kap. 5.2 mit Abb. 9, 10 und 11		CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme			
Gemeindegebiet Everswinkel, südöstlich der geplanten WEA, zwischen der K 3 und der L 793, Gemarkung Everswinkel Flur 011 Flurstück 233 tlw.			
Begründung der Maßnahme			
Auslösende Konflikte			
Inanspruchnahme und tlw. Versiegelung von Böden und Biotopen durch Fundamente, Zuwegungen und Kranstellflächen der WEA; resultierendes Defizit von 1.014 Werteinheiten zwischen Bestand und Planung nach dem Warendorfer Modell (Stand Neue Fassung 2018) – vgl. Kap. 4.2.2 und Kap. 4.2.4 des LBP			
Zielkonzeption der Maßnahme			
Anlage eines Bruthabitates für die Rohrweihe in Anlehnung an die vom Kreis Warendorf erarbeiteten „Hinweise für die Anlage von Ersatz-Bruthabitaten bei Ackerbrutplätzen der Rohrweihe“ (Stand Oktober 2020), Ausgleich der Beeinträchtigungen durch Versiegelung			
Umsetzung der Maßnahme			
Beschreibung der Maßnahme <i>Anforderungen an die Herstellung</i>			
Nutzung einer Ackerfläche / Ackerbrache für die Anlage einer Röhrchtsenke mit umgebender Hochstaudenflur Röhrchtsenke mit lang ausgezogener Randlinie und einer Böschungsneigung von 1 : 5 bei maximaler Tiefe von 0,3 m (oberhalb des mittleren Grundwasserflurabstandes), Bepflanzung mit Schilf (<i>Phragmites australis</i>) Abtrag und Abtransport des Bodens zur weiteren Verwendung Anlage der Hochstaudenflur durch Einsatz einer standortangepassten Saatgutmischung (Produktionsraum 1 Nordwestdeutsches Tiefland, Ursprungsgebiet 2 Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland) u. a. mit einem hohen Anteil an Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Rohrschwengel (<i>Festuca arundinacea</i>), Wasserdost (<i>Eupatorium cannabinum</i>) und Rohrglanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) Gegenüber den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen erfolgt eine dauerhafte Abgrenzung durch Eichen-spaltpfähle. Anlage einer Feldhecke aus standortgerechten Arten für die Unterbrechung einer Sichtbeziehung zu einer Hofstelle nördlich der Maßnahmenfläche. Gesamtumfang der Maßnahme: 5.410 m²			
Ausgangsbiootyp:		Zielbiootyp:	
Acker und Brachfläche		Röhrcht, Hochstaudenflur, Feldhecke	
Zeitliche Zuordnung			
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Baubeginn			
<input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme			
<input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme			
<i>Genauere Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes</i>			
<input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Beschreibung der Entwicklung und Pflege			
Beseitigung, Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung aufkommender Gehölze im Winterhalbjahr mind. alle drei Jahre. Pflegemaßnahmen nur nach Zustimmung der UNB des Kreises Warendorf alle 1-3 Jahre im Spätsommer. Kein Einsatz von Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln und eine Beweidung auf der Gesamtfläche			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Dauerhafter Erhalt und fachgerechte Pflege, Nachpflanzung bei Abgang von Gehölzen.			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kap. 5.2 des LBP beschreibt die Maßnahme textlich sowie mit drei Abbildungen und einer Kostenschätzung. Das Grundstück wird von der Antragstellerin vertraglich gesichert und die Nutzungssache über die Eintragung ins Baulastverzeichnis gegenüber den Behörden sichergestellt.			
Gemarkung:	Flur:	Flurstück:	Größe des Flurstückes:
Everswinkel	11	233 (tlw.)	32.174 m ² , davon 5.410 m ²