

# Landschaftspflegerischer Begleitplan

zum Antrag auf Genehmigung zur Errichtung und  
zum Betrieb Errichtung von  
einer Windkraftanlage des Typs Vestas V172-7.2 mit 199m Nabenhöhe,  
zwei Windkraftanlagen des Typs Vestas V150 mit 105m Nabenhöhe sowie  
einer des Typs Vestas V150 mit einer Nabenhöhe von 169m  
auf dem Gebiet der Stadt Herzebrock-Clarholz, Gemarkung Herzebrock

*Rev. 01*

*Antragsteller und Bauherren*

HellwegWind GmbH  
Vattmannstr. 3, 33100 Paderborn

*Auftragnehmer des Gutachtens*

Anwaltskanzlei Dr. Welsing  
Schwarzenberger Str. 59, 33178 Borcheln

# Landschaftspflegerischer Begleitplan

zum Antrag auf Genehmigung zur Errichtung und  
zum Betrieb Errichtung von  
einer Windkraftanlage des Typs Vestas V172-7.2 mit 199m Nabenhöhe,  
zwei Windkraftanlagen des Typs Vestas V150 mit 105m Nabenhöhe sowie  
einer des Typs V150 mit einer Nabenhöhe von 169m

auf dem Gebiet der Stadt Herzebrock-Clarholz, Gemarkung Herzebrock

*Bauherren / Antragsteller:*

HellwegWind GmbH

Vattmannstr. 3

33100 Paderborn

*Auftragnehmer des Gutachtens:*

Anwaltskanzlei Dr. Welsing

Dr. iur. Marcel Welsing

Lehrbeauftragter der Universität Bielefeld

Schwarzenberger Str. 59, 33178 Borcheln

# Inhalt

A Lage des Vorhabens.....	1
B Projektiertes Vorhaben und grundsätzliche Methodik / rechtliche Grundlage.....	2
C Vorgaben, Schutzausweisung und Schutzgüter .....	5
D Eingriff in den Naturhaushalt .....	11
I.    Methodik zur Ermittlung des Eingriffs .....	11
II.   Eingriffsermittlung und Biotoptypen, weitere betroffene Schutzgüter .....	12
III.  Beeinträchtigung Biotoptypen .....	15
E Eingriff in das Landschaftsbild .....	23
I.    Methodik der Ermittlung der Ersatzgeldhöhe.....	23
II.   Beschreibung des Landschaftsraumes.....	24
III.  Ermittlung des Eingriffs in das Landschaftsbild .....	27
IV.   Landschaftsbildbewertung und Kompensation des landschaftsästhetischen Eingriffs .....	27
G Zusammenfassung der Kompensationen, Gesamtergebnis .....	34

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Lage der Vorhaben .....	1
Abbildung 2 Darstellung Vorhabenraum .....	5
Abbildung 3 Darstellung des Vorhabenraum im Regionalplan I.....	6
Abbildung 4 Schutzgebiete im Vorhabenbereich,.....	7
Abbildung 5 Geologie im Vorhabenbereich .....	8
Abbildung 6 Bodentypen und schutzwürdige Böden im Vorhabenbereich .....	9
Abbildung 7 Trinkwasserschutzgebiete im Vorhabenbereich .....	10
Abbildung 8 Biotoptypen WEA01 .....	20
Abbildung 9 Biotoptypen WEA03 .....	21
Abbildung 10 Biotoptypen WEA04 .....	21
Abbildung 11 Biotoptypen WEA05 .....	22
Abbildung 12 Freizeitkarte NRW .....	26
Abbildung 13 Landschaftsbildeinheiten WEA01 .....	29
Abbildung 14 Landschaftsbildeinheiten WEA03 .....	30
Abbildung 15 Landschaftsbildeinheiten WEA04 .....	30
Abbildung 16 Landschaftsbildeinheiten WEA05 .....	31

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Bodenbeanspruchung pro WEA.....	14
Tabelle 2 Berechnung des Kompensationsbedarf WEA01.....	16
Tabelle 3 Berechnung des Kompensationsbedarf WEA03.....	17
Tabelle 4 Berechnung des Kompensationsbedarf WEA04.....	18
Tabelle 5 Berechnung des Kompensationsbedarf WEA05.....	19
Tabelle 6 Festlegung der Ersatzgeldhöhe .....	24
Tabelle 7 Berechnung der Ersatzgeldhöhe für WEA01 .....	31
Tabelle 8 Berechnung der Ersatzgeldhöhe für WEA03 .....	32
Tabelle 9 Berechnung der Ersatzgeldhöhe für WEA04 .....	32
Tabelle 10 Berechnung der Ersatzgeldhöhe für WEA05 .....	32

## A. Lage des Vorhabens

Die geplanten Vorhaben sind in der nachfolgenden Karte farblich hervorgehoben dargestellt.

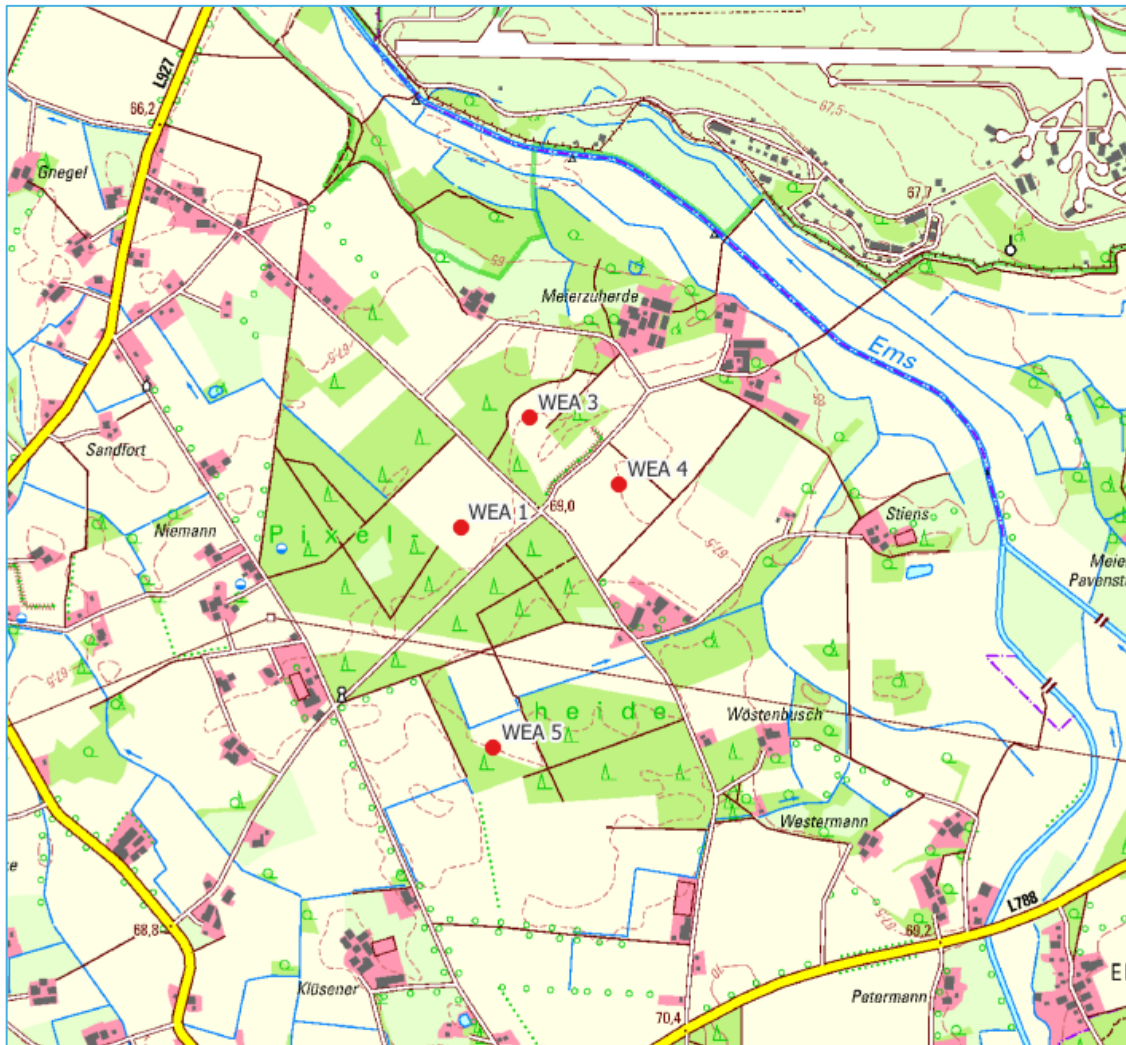


Abbildung 1: Lage der Vorhaben (Tim Online 2.0, NRW).

## B. Projektiertes Vorhaben und grundsätzliche Methodik / rechtliche Grundlage

Die Hellweg Wind GmbH, Vattmannstr. 3, 33100 Paderborn plant auf den Flächen der Stadt Herzebrock-Clarholz (Gemarkung Herzebrock) einen Windpark mit dem Zweck, elektrische Energie aus Windkraft zu erzeugen, welcher aus der Errichtung von

einer Windkraftanlage des Typs Vestas V172-7.2 mit 199 m Nabenhöhe und einer Gesamthöhe von 285 m, zwei Windkraftanlagen des Typs Vestas V150 mit 105 m Nabenhöhe und einer Gesamthöhe von 180 m sowie einer Windkraftanlage des Typs V150 mit einer Nabenhöhe von 169 m und einer Gesamthöhe von 244 m bestehen soll.

Die Vorhabenstandorte finden sich wie folgt:

*(UTM-Koordinaten)*

- WEA 1:        E 32.451.124,58 N 5.751.267,64  
              Vestas V172-7.2, 199 m Nabenhöhe  
              Gemarkung Herzebrock, Flur 8, Flurstück 62
- WEA 3:        E 32.451.333,0 N 5.751.598,0  
              Vestas V150, 105 m Nabenhöhe  
              Gemarkung Herzebrock, Flur 5, Flurstück 16
- WEA 4:        E 32.451.599,0 N 5.751.397,0  
              Vestas V150, 105 m Nabenhöhe  
              Gemarkung Herzebrock, Flur 6, Flurstücke 54, 55
- WEA 5:        E 32.451.225,0 N 5.750.609,0  
              Vestas V150, 169 m Nabenhöhe  
              Gemarkung Herzebrock, Flur 8, Flurstücke 36, 47

Die Vorhabenstandorte finden sich auf den Flächen des Kreises Gütersloh, Gemeindegebiet Herzebrock-Clarholz, nordöstlich der Gemeinde Herzebrock-Clarholz bzw. westlich der Stadt Gütersloh.

Der Beginn der Errichtungsarbeiten ist für das Jahr 2026 vorgesehen. Die Arbeiten beginnen mit der Herstellung der Zuwegung und der Stellflächen, setzen sich dann über die Fundamentherstellung fort und enden schließlich mit der Turm- und Maschinenhaus- bzw. Restmontage der Windkraftanlage. Es werden dabei temporäre Flächen eingerichtet, die nach Beendigung der jeweiligen Maßnahme (z.B. Lager- oder Montagezwecke) wieder zurückgebaut werden.

Die Erschließung zu den geplanten Vorhabenstandorten erfolgt über die vorhandenen Straßen, insbesondere über die Bundesstraße B 513, die Landstraßen L788 und L 927 und die davon zu den Vorhabenstandorten abzweigenden Ortstraßen wie Wirtschaftswege.

Der eventuell anstehende weitere Ausbau von Wirtschaftswegen ist nicht Bestandteil dieses Landschaftspflegerischen Begleitplanes. In die Kompensationsberechnungen des hier vorliegenden Gutachtens sind lediglich die notwendigen Ausbauten der geschotterten Zufahrten und der herzustellenden Einfahrtstrichter auf den Vorhabengrundstücken integriert. Maßgebliche Schnittstelle hierfür ist der Übergang vom öffentlichen Bereich zu den privaten Grundstücken.

Die fachgesetzlichen Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelungen im Rahmen der Errichtung und des Betriebs von Windkraftanlagen finden sich in den §§ 13 ff. BNatSchG sowie den §§ 30 ff. des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) NRW.

Gemäß des § 14 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Eingriffe gleichzusetzen mit Veränderungen der Gestalt bzw. Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Windkraftanlagen gelten als bauliche Anlagen im Sinne des § 2 Abs. 1 BauO NRW und unterfallen somit ebenfalls dem Eingriffsbegriff gem. § 4 Abs. 1 Nr. 4 LG NRW. Demnach ist auf Grundlage des § 17 Abs. 4 BNatSchG, §§ 30 f. LNatSchG NRW sowie nach den Anforderungen des Erlasses für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und

Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung / sog. Windenergieerlasses NRW vom 22. Mai 2018 (dort unter Nr. 8.2.2) ein landschaftspflegerischer Begleitplan (nachfolgend: LBP) anzufertigen, der die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaftsbild aufzeigt und zugleich Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsvorschläge enthält.

Mit Erteilung der Genehmigung wird der LBP rechtsverbindlich und damit für die Realisierung des Vorhabens beachtlich.

Das vorliegende Gutachten wird die Vorhaben hinsichtlich des Eingriffsumfangs in Natur und Landschaft bewerten und in Bezug auf die Biotopfunktion sowie anthropogene Nutzung des Geländes bilanzieren.

Gemäß § 15 Abs. 1 und Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.

Anstelle von Maßnahmen kommt nach § 15 BNatSchG / § 31 LNatSchG NRW auch die Zahlung eines Ersatzgeldes in Betracht. Gemäß des Windenergieerlasses NRW ist dabei grundsätzlich zwischen der Eingriffskompensation hinsichtlich Eingriffe in den Naturhaushalt und Eingriffe in das Landschaftsbild zu differenzieren (s. dort Nr. 8.2.2.1).

Das LNatSchG sieht vor, dass bestimmte Kompensationsmaßnahmen vorrangig sind (bspw. solche ohne zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen, solche, die im Rahmen eines Ökokontos bereits durchgeführt und anerkannt sind oder solche, die auf eine Renaturierung versiegelter Flächen abzielen).

Nach der Beschreibung des vorzufindenden Ist-Zustands wird auf dieser Grundlage die Bestimmung des vorzunehmenden Ausgleichs erfolgen.



### C. Vorgaben, Schutzausweisung und Schutzgüter

Im aktuell geltenden Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW; Fassung 2017, mit Änderungen durch den LEP NRW 2019, in Kraft getreten am 06.08.2019) wird der Projektbereich als Freiraum nachrichtlich dargestellt.

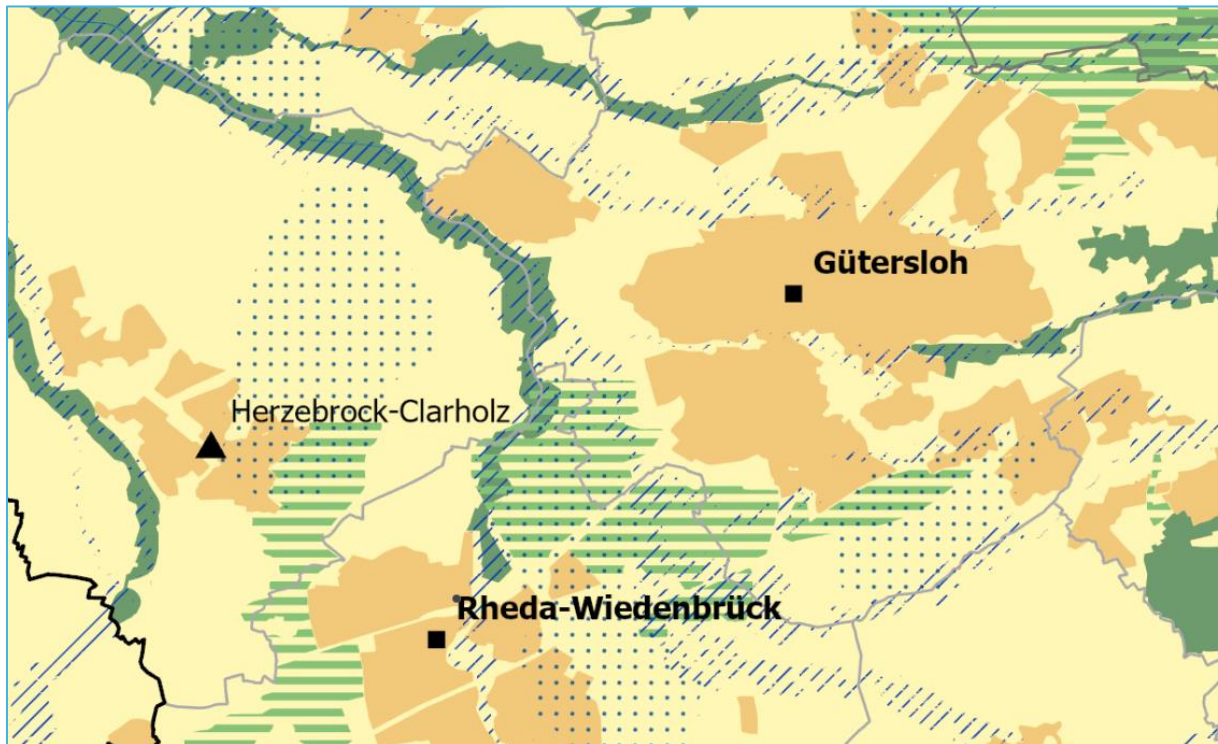


Abbildung 2: Darstellung Vorhabenraum (mittig) (LEP NRW 2019).

Der Regionalplan Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld (dort Bl. 11) stellt den Vorhabenbereich als „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ sowie um die Vorhabenstandorte herum als „Waldbereiche“ dar.

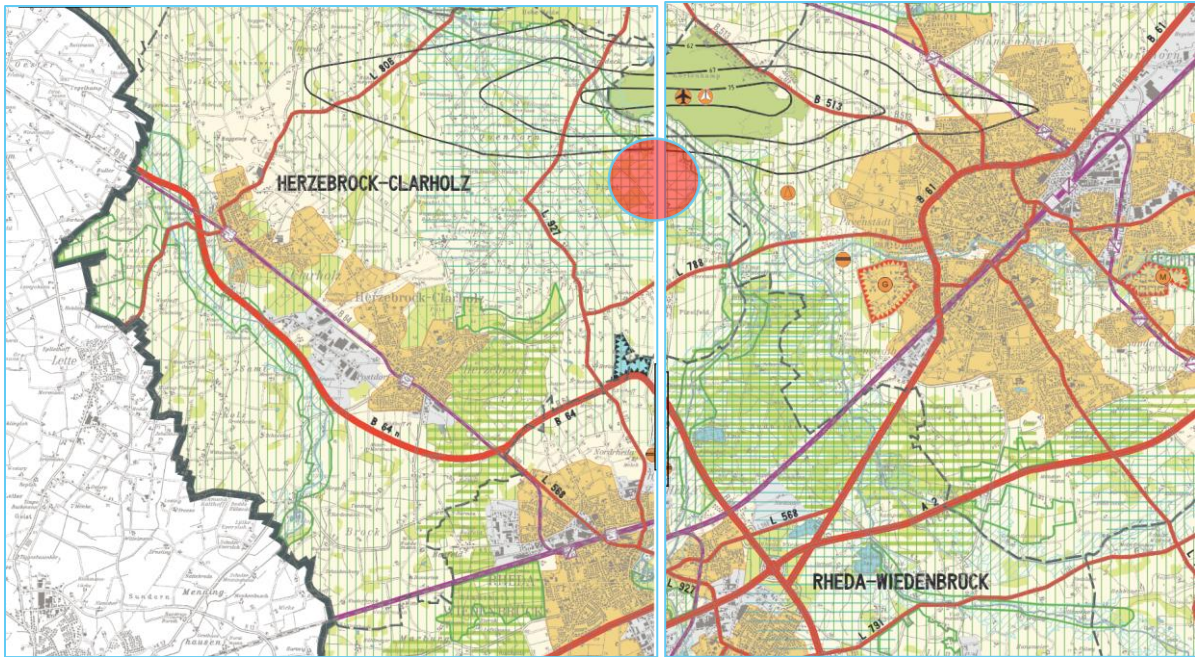


Abbildung 3: Darstellung des Vorhabenraum im Regionalplan Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld, Blätter 20/21;  
Vorhabengebiet im roten Oval.

Es ist festzuhalten, dass alle gemäß den rechtlichen Anforderungen bzw. den Vorgaben des Windenergieerlasses NRW aufgestellten Abstandserfordernisse zu geschützten Landschaftsbestandteilen vom Vorhaben eingehalten werden; eine Beeinträchtigung der Areale durch das hiesige Vorhaben ist aus landschaftspflegerischer Sicht folglich ausgeschlossen.

Die geplanten Windkraftanlagen befinden sich im Bereich des großräumigen Landschaftsschutzgebiets LSG-2.2.1 „Kulturlandschaft Gütersloh“. Nach § 26 Abs. 3 BNatSchG ist die Lage eines Windkraftvorhabens in einem Landschaftsschutzgebiet unter den gegebenen Voraussetzungen kein Hinderungsgrund (vgl. S. 4).

Die geplanten Vorhabenbereiche befinden sich nicht in einem als Biosphärenreservat, Nationalpark, Naturschutz-, FFH- oder Vogelschutzgebiet.



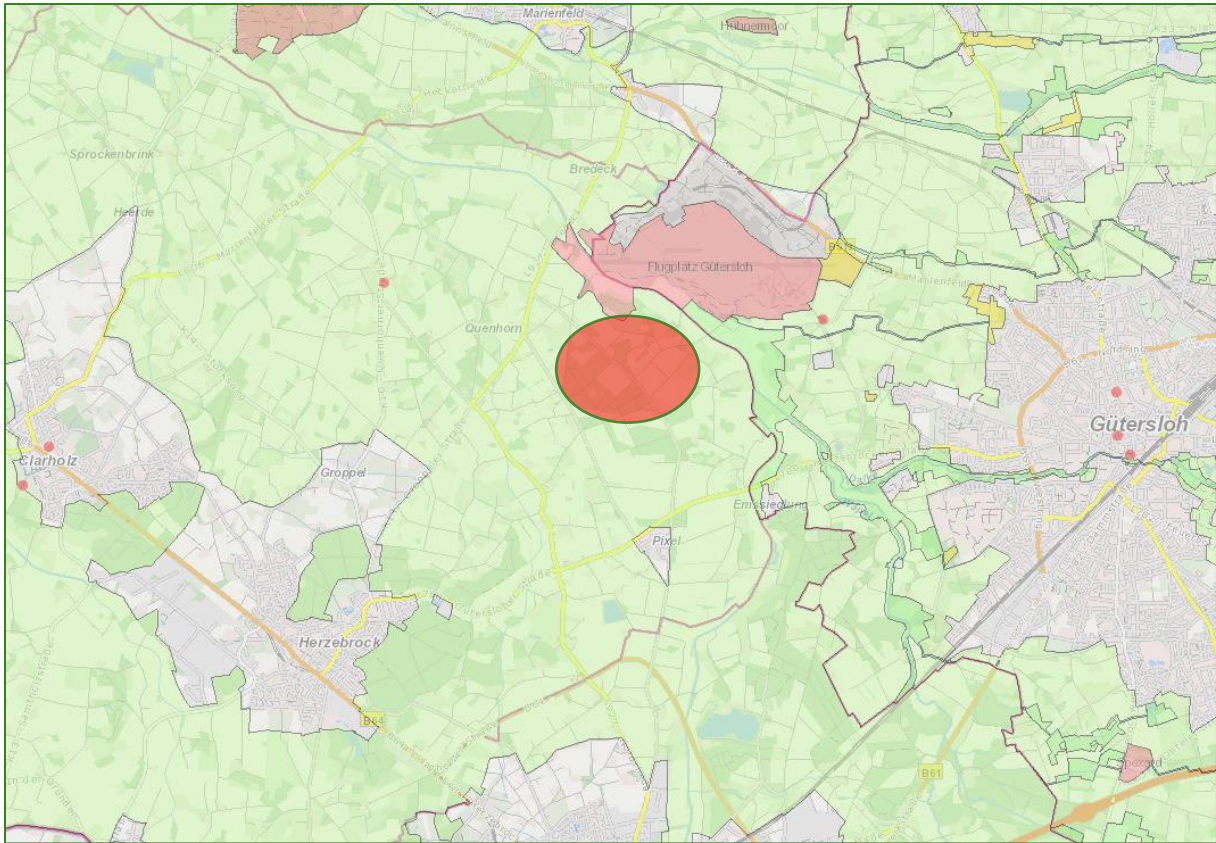


Abbildung 4: Schutzgebiete im Vorhabensbereich, Vorhabengebiet im roten Oval (Geoportal Kreis Gütersloh, 2024).

Das nächstgelegene Naturdenkmal befindet sich in einem Abstand von über 2 km zur nächstgelegenen geplanten Windkraftanlage in nordöstlicher Richtung gelegen (flächiges Naturdenkmal 2.3.4 – „Dünenhügel an der Straße Am Stellbrink“).

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet grenzt nördlich an das Vorhabengebiet an. Es handelt sich dabei um das Naturschutzgebiet „Mersch“ südwestlich des Flugplatzes Gütersloh bzw. das daran anschließende Naturschutzgebiet „Flugplatz Gütersloh“. Der Abstand zur nächstgelegenen Windkraftanlage beträgt rund 300 m.

Die Bereiche der Naturschutzgebiete überlagern sich zum Teil mit Biotopflächen, die jedoch auch weiterhin mindestens 300 m von der nächstgelegenen Windkraftanlage entfernt sind. Nordöstlich schließen sich an diese Naturschutzgebiete geschützte Landschaftsbestandteile an, die dann jedoch über 2,5 km vom hiesigen Vorhabengebiet entfernt liegen.

Diese Bereiche werden von den jeweiligen Windkraftvorhaben folglich nicht tangiert.

FFH- und Vogelschutzgebiete liegen in einer großen Entfernung vom Vorhabenbereich, so das Vogelschutzgebiet DE-4116-401 „Rietberger Emsniederung mit Steinhorster Becken“ hinter Rietberg (in einem Abstand von rund 14 km), ein kleines FFH-Gebiet DE-4115-302 „Stadtholz in Rheda“ (in einem Abstand von mehr als 6,5 km) oder das FFH-Gebiet DE-3915-301 „Ruthebach, Laibach, Loddenbach, Nordbruch“ bei Halle / Westf. (in einem Abstand von rund 14 km).

Die Geologie des Vorhabengebiets ist geprägt durch die Niedertrassen der Ems, welche sich durch Sand- und Kiesablagerungen aus der Weichselzeit auszeichnen. Östlich angrenzend befindet sich die Auentrassen der Ems, welche durch Silt-Ablagerungen des Holozäns geprägt sind (Geologischer Dienst NRW 2024).

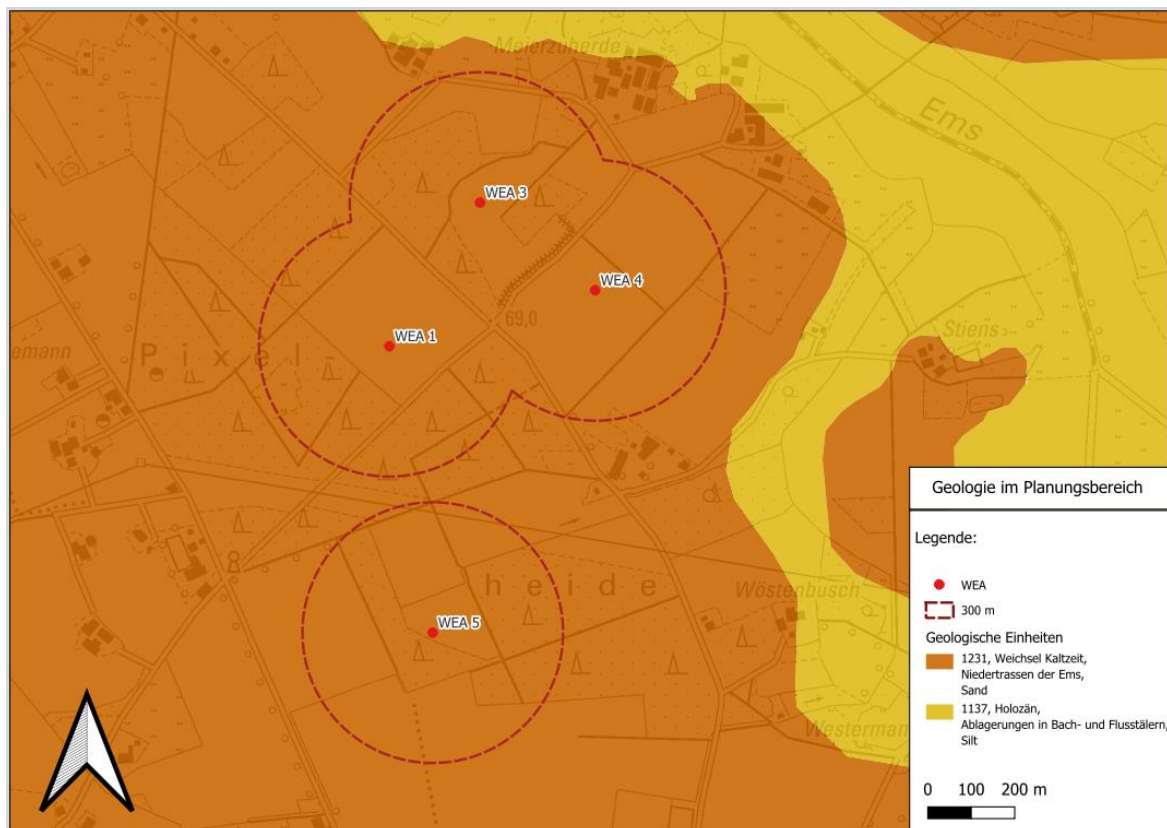


Abbildung 5: Geologie im Vorhabenbereich (Geoportal NRW 2024, IS GK 100 WMS - Informationssystem Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1:100.000).

Im Planungsgebiet inklusive eines 300 m Zuschlag steht westlich Gley-Podsol (G-P841 und G-P842) mit der Hauptbodenart „Sand / Kies“, einem tiefen Grundwasserstand (Stufe 3), staunässefrei (Stufe 0) und einer hohen Verdichtungsempfindlichkeit an. Der Boden wird nicht als schutzwürdig eingestuft.

Östlich angrenzend steht Plaggenesch (oE842) an, dessen Hauptbodenart „Sand / Kies“ ist. Der Boden ist gekennzeichnet durch einen sehr tiefen Grundwasserspiegel (Stufe 4), keiner staunässe (Stufe 0), und einer mittleren Verdichtungsempfindlichkeit. Der Boden wird als schutzwürdig mit einer sehr hohen Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte eingestuft.

Südlich steht der Bodentyp Gley (G831) an. Dieser Boden besitzt die Hauptbodenart „Sand / Mittel- / Feinsand“, hat einen mittleren Grundwasserstand (Stufe 2), ist staunässefrei (Stufe 0) und unterliegt einer extrem hohen Verdichtungsempfindlichkeit. Der Boden wird nicht als schutzwürdig eingestuft.

Als schutzwürdig werden in der Umgebung des Planungsgebietes der östlich liegende Auengley (aG631) und das nördlich anstehende Niedermoor (HN042) eingestuft. Beide Bodentypen erfüllen eine hohe Funktion als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte.

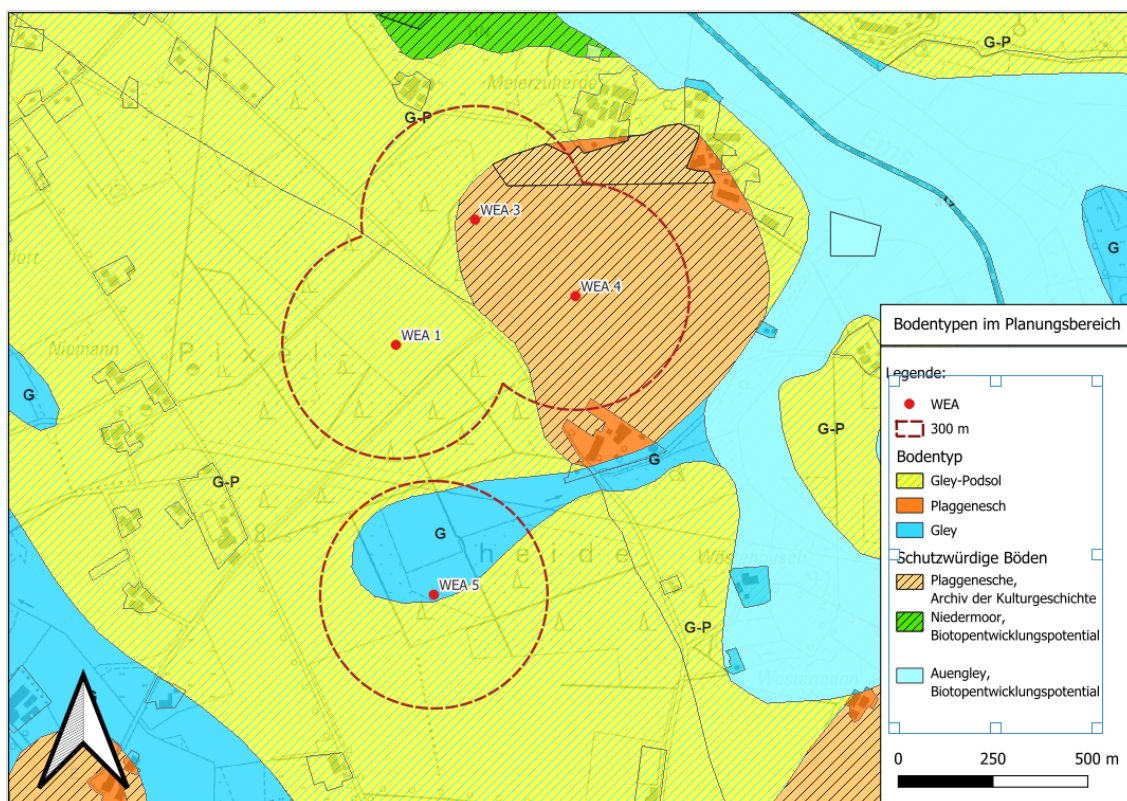


Abbildung 6 Bodentypen und schutzwürdige Böden im Vorhabenbereich  
(Geoportal NRW 2024, IS BK Bodenkarte von NRW 1:50.000 – WMS).



Im größeren Umkreis des Vorhabenbereichs sind Trinkwasserschutzgebiete gem. § 51 WHG ausgewiesen (vgl. Abb. 7).

Westlich angrenzend an die Standorte der WEA 01 und WEA 05 liegt die Schutzzone III, welche den Schutz vor nicht oder nur schwer abbaubare Verunreinigungen gewährleistet. Der Bau von Windenergieanlagen in dieser Schutzzone ist nicht ausgeschlossen, Gefährdungen des Wassereinzugsgebiets sind durch geeignete Maßnahmen zu minimieren. Da alle geplanten Windkraftanlagen außerhalb der Wasserschutzzonen liegen, besteht durch den Bau dieser keine Gefährdung des Trinkwassereinzugsgebiets.

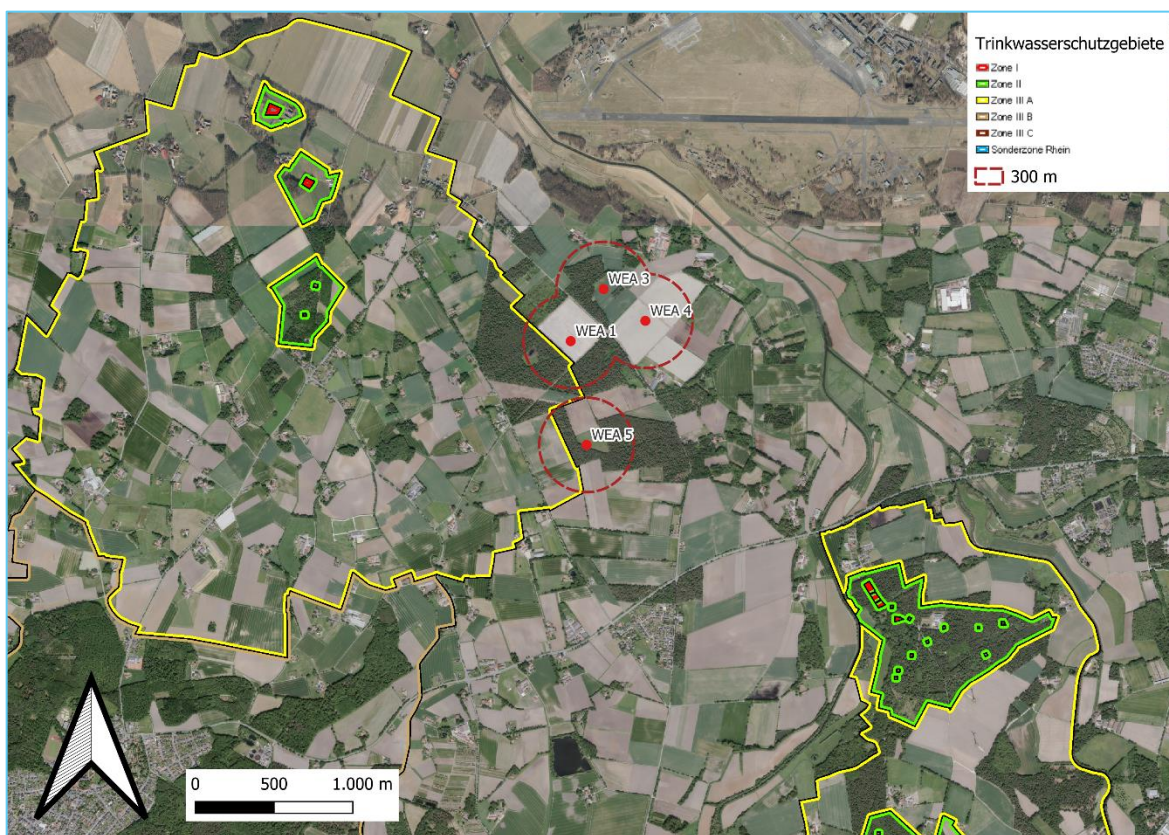


Abbildung 7: Trinkwasserschutzgebiete im Vorhabenbereich (WMS Wasserschutzgebiete NRW 2024).

## D. Eingriff in den Naturhaushalt

Die vorhabenbedingten Eingriffe in den Naturhaushalt wurden schon im Rahmen der Planung beachtet, da diese möglichst flächensparend ausgelegt wurde. Gemäß den Anforderungen des Anlagenherstellers an die Zuwegung, die Stellplätze und anderer Bereiche werden zumeist wasserdurchlässige Materialien (Naturstein-Schotter) verwendet.

### *I. Methodik zur Ermittlung des Eingriffs*

Ein Eingriff in den Naturhaushalt ist durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren. Zugrunde liegt die Prämisse, dass für jeden Quadratmeter in Anspruch genommener, mithin versiegelter Fläche in einem gewissen Verhältnis andernorts eine Fläche ökologisch aufzuwerten ist

Zunächst wird ermittelt, welche (Voll- oder Teil-) Versiegelung von Flächen die Planung dauerhaft in Anspruch nimmt. Dabei wird die Bewertungsskala des LANUV NRW herangezogen (Arbeitshilfe: „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“, Recklinghausen 2021).

Dem Vorgehen liegt der Gedanke zugrunde, dass den verschiedenen Biotop-Typen auf der Grundlage eines fachlichen Kriterienkatalogs eine numerische Wertigkeit auf einer Skala von 0-10 zugewiesen wird. In begründeten Einzelfällen kann von dieser Wertigkeit um bis zu zwei Punkte nach oben oder nach unten abgewichen werden.

Diese Biotoptypen sind in der Arbeitshilfe des LANUV in Tabelle 1 aufgelistet und mit entsprechenden Punktwerten sowie mit Codierungen versehen worden. Diese Tabelle enthält überdies grundlegende Aussagen bspw. über die generelle Ausgleichbar- und Wiederherstellbarkeit.

Bilanziert wird zum einen der Zustand vor dem Eingriff (anhand des dort vorhandenen Biotops mit seinem Punktwert) und zum anderen der Zustand nach dem Eingriff (in der Regel als voll- oder teilversiegelte Fläche). Aus der Multiplikation des jeweiligen

Flächenumfangs mit dem Biotopwert des eines Eingriffs unterliegenden Bereichs ergibt sich sodann die Summe aus Flächen- und Punktwert.

Nach der Gegenüberstellung des Zustands vor und nach dem Eingriff ergibt sich die Punkte- bzw. Wertigkeitsdifferenz, die zugleich den etwaigen Kompensationsbedarf in Punkten beziffert.

## *II. Eingriffsermittlung und Biotoptypen, weitere betroffene Schutzgüter*

Die im LNatSchG NRW aufgezeigten naturschutzrechtlichen Eingriffsregelungen sind vorhabenbezogen zu prüfen, um im konkreten Fall eine Eingriffsermittlung zu erhalten.

Der Untersuchungsraum orientiert sich dabei am Einwirkbereich der beantragten Windenergieanlagen bzw. den umliegenden Bereichen, die im landschaftsökologischen Zusammenwirken durch die etwaigen Eingriffe betroffen sein könnten.

Der Ansatz ist, dass sowohl bau- als auch betriebs- und anlagenbedingte Störungen der die Anlagen umgebenden Flora nur unweit über die Kipphöhe der jeweiligen Anlage (bezogen auf die jeweilige Gesamthöhe) hinausgehen.

Unter Berücksichtigung eines entsprechenden Sicherheitszuschlags wird das Untersuchungsgebiet auf einen pauschalen Radius von 300 m um den jeweiligen Anlagenstandort festgelegt.

Im Rahmen einer Begehung des Untersuchungsraums des projektierten Vorhabens (Hr. Dipl.-Ing. Büchsenschütz am 14. August 2023) wurden die dort vorliegenden Biotoptypen ermittelt, die bereits insbesondere durch die landwirtschaftliche Nutzung einer Eingriffsintensität ausgesetzt bzw. hiervon geprägt sind.

Die Vorkommensuche geschützter Pflanzenarten wurde auf den unmittelbaren Bereich der durch das Vorhaben ausgelösten Bau-Aktivitäten beschränkt, da nur in diesen Arealen von Störungen bzw. Verlusten dieser Arten vorkommen kann.



Die im Rahmen der Errichtung benötigten Arbeits- und Lagerflächen werden nicht bilanziert, da diese nach der Errichtung der Windkraftanlage wieder zurück gebaut werden, demnach nur temporär bestehen.

Die Bodenverhältnisse werden im Rahmen der Projektumsetzung während der Errichtungsphase eines jeweiligen Windrads negativ beeinflusst, so dass natürliche Eigenschaften wie Niederschlags- und Abflussregulierung durch Aushub, Abtrag, Verdichtungen, Vermischungen des Bodenhorizonts, Aufschüttungen und Versiegelungen durch die Schaffung und den Ausbau von Fundamenten, Zuwegungen und Logistik- bzw. Kranstellflächen beeinträchtigt werden. Die lediglich temporär genutzten Bodenbereiche werden nach Beendigung der Maßnahme wieder zurückgebaut und in den Ausgangszustand versetzt. Hier verliert der Boden demnach nur zeitweilig seine Funktionen.

Das Schutzgut Boden korreliert u.a. mit dem Wasserhaushalt und den vorhandenen Biotopen, wobei die Maßnahme der Versiegelung sekundär auch im geringen, kleinräumigen Umfang die klimatischen Verhältnisse beeinflussen könnte; die befestigten Flächen könnten die tagsüber gespeicherte Wärme zur Nachtzeit wieder abgeben und damit ihre Umgebung marginal aufheizen – aufgrund der im Verhältnis zum großen, das Projekt umgebenden Freilandklimatops zu konstatierenden Kleinflächigkeit der Maßnahme sind diese Auswirkungen jedoch von untergeordnetem Rang.

Ferner ist hinsichtlich des Schutzguts Boden zu beachten, dass die Böden, inklusive des schutzwürdigen Plaggenesch im Vorhabengebiet einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, sodass durch die Umbrüche, das Befahren und sonstige Bewirtschaften der Boden oberflächennah einer ständigen Beeinflussung unterliegt. Folglich sind die Bodenfunktionen und die Funktion als Archiv der Kulturgeschichte des Plaggenesch durch die Vorbelastung beeinträchtigt. Überdies bestehen weitere Eingriffe durch die Versiegelungen der im Vorhabenbereich vorhandenen Wirtschaftswege, sowie der Pixeler Straße und Siedlungs- und Verkehrsflächen im weiteren Umfeld.

Die Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden beschränken sich auf die unmittelbar zum Bau und Betrieb der Anlage dauerhaft genutzten Flächen. Insgesamt

beträgt die dauerhaft beanspruchte Fläche bezogen auf die vier WEA 9.659 m<sup>2</sup>, wovon 7.399 m<sup>2</sup> teilversiegelt und 2.260 m<sup>2</sup> vollversiegelt werden.

Der folgenden Tabelle ist zu entnehmen, dass im Bereich des schutzwürdigen Plaggenesch 3.486 m<sup>2</sup> teilversiegelt und 1.062 m<sup>2</sup> vollversiegelt werden. Durch Teilversiegelung mit Schottermaterial im Bereich der Kranstell- und Zuwegungsfläche wird die Beeinträchtigung der Bodenfunktion minimiert.

Aufgrund der vorhandenen Vorbelastung im Bereich des schutzwürdigen Plaggenesch und der damit einhergehenden Verminderung der Bodenfunktion kommt es hinsichtlich des Schutzgut Boden durch den Bau der Windkraftanlagen zu keiner maßgeblichen Verschlechterung der Bodenfunktionen bzw. der Funktion als Archiv der Kulturgeschichte.

*Tabelle 1: Bodenbeanspruchung pro WEA in m<sup>2</sup>, aufgeteilt in teil- und vollversiegelt und nach Bodentyp.*

Bodentyp		Gley-Podsol	Plaggenesch	Gley
Schutzwürdigkeit		nicht bewertet	sehr hoch	nicht bewertet
WEA	Versiegelung	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
WEA 01	teilversiegelt	1997	-	-
	vollversiegelt	707	-	-
WEA03	teilversiegelt	-	1853	-
	vollversiegelt	-	531	-
WEA04	teilversiegelt	-	1633	-
	vollversiegelt	-	531	-
WEA05	teilversiegelt	458	-	1458
	vollversiegelt	-	-	491
<b>Gesamt</b>				
	teilversiegelt	2455	3486	1458
	vollversiegelt	707	1062	491

Im Umfeld der Vorhaben befindet sich das Fließgewässer „Ems“, die durch Verkehrsflächen, aber auch mögliche landwirtschaftliche Stoffeinträge bereits einer Vorbelastung unterliegt. Der Abstand zu den Vorhabenstandorten beträgt jedoch mehrere hundert Meter, sodass das Gewässer keiner Beeinflussung ausgesetzt sein wird.

Niederschlagswasser wird auf den geschotterten Flächen, ansonsten im Fundamentbereich um das Fundament herum über die belebte Bodenfläche versickern können; demnach sind keine Veränderungen im Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung etc.) zu befürchten.

Während der Errichtungs- wie auch Betriebsphase erfolgt ein ordnungsgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben.

Grundlegend stellen Windkraftanlagen Hindernisse im Lebensraum insbesondere von Vögeln und Fledermäusen dar, die nicht nur eine gewisse Höhe und Dimension erreichen, sondern sich überdies noch im Bereich des Rotors bewegen. Insofern mag es zu einer Kollisions- wie auch Scheuchwirkung gegenüber Tieren kommen. Der Vorhabenträger hat hierfür entsprechende artenschutzrechtliche Kartierungen in Auftrag gegeben, um etwaige Lebensräume und Vorkommen von windkraftsensiblen Arten im Vorhabenraum zu erkunden.

Inwiefern an den konkreten Standorten tatsächlich Auswirkungen entstehen, bleibt den Einschätzungen der Fachbehörden vorbehalten, wobei etwaig erforderliche Maßnahmen in den ebenfalls zu den Antragsunterlagen zugehörigen artenschutzrechtlichen Fachgutachten dargestellt sind.

### *III. Beeinträchtigung Biotoptypen*

Das projektierte Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb von einer Windkraftanlage des Typs Vestas V172-7.2 mit 199 m Nabenhöhe und einer Gesamthöhe von 285 m, zwei Windkraftanlagen des Typs Vestas V150 mit 105 m Nabenhöhe und einer Gesamthöhe von 180 m sowie einer Vestas V150 mit einer Nabenhöhe von 169 m und einer Gesamthöhe von 244 m.

Es werden ausschließlich Ackerflächen in Anspruch genommen. Zuwegungen und Kranstellfläche werden als Schotterfläche teilversiegelt, die Flächen für das Fundament werden voll versiegelt.

Die Größe der jeweiligen Eingriffsfläche für den Bau und Betrieb der Windkraftanlagen, sowie die Berechnung des Kompensationsbedarfes bezüglich des Eingriffs in den Naturhaushalt durch Versiegelung ist nachfolgenden Tabellen zu entnehmen:

*Tabelle 2: Berechnung des Kompensationsbedarfs (Biotopwertdifferenz) für den Bau der WEA01.*

WEA 01 V172-7.2MW	Flächenanteile vor Bebauung	Kurzform	Betroffenes Biotop	Betroffene Fläche [m²]	Biotopwert	Summe Wertpunkte = Flächenwert
Neubau Nabenhöhe 199 m	Fundament	HA, aci	Acker, intensiv	707,0	2	1414,0
	Kranstellfläche	HA, aci	Acker, intensiv	1276,0	2	2552,0
	Zuwegung	HA, aci	Acker, intensiv	721,0	2	1442,0
	temporäre Flächen	HA, aci	Acker, intensiv	7006,0	2	
	<b>Summe Biotoppunkte</b>					<b>5408,0</b>
	<b>Flächenanteile nach Bebauung</b>	<b>Kurzform</b>	<b>Biototyp</b>	<b>Betroffene Fläche [m²]</b>	<b>Biotopwert</b>	<b>Summe Wertpunkte = Flächenwert</b>
	Fundament	V, me1/2	versiegelte Fläche	707,0	0	0,0
	Kranstellfläche	V, me3	teilversiegelte Fläche	1276,0	1	1276,0
	Zuwegung	V, me3	teilversiegelte Fläche	721,0	1	721,0
	<b>Summe Biotoppunkte</b>					<b>1997,0</b>
	<b>Differenz Biotoppunkte</b>					<b>3411,0</b>

Die WEA 1 hat folglich *vor* dem Eingriff einen Flächenwert  
**in Höhe von 5.408,0 Punkten.**

Die WEA 1 hat folglich *nach* dem Eingriff einen Flächenwert  
**in Höhe von 1997,0 Punkten.**

Dies bedeutet eine Differenz in Höhe von **3.411,0 Punkten.**

Tabelle 3: Berechnung des Kompensationsbedarfs (Biotopwertdifferenz) für den Bau der WEA03.

WEA 03 V150-6.0MW	Flächenanteile vor Bebauung	Kurzform	Betroffenes Biotop	Betroffene Fläche [m²]	Biotopwert	Summe Wertpunkte = Flächenwert
Neubau Nabenhöhe 105 m	Fundament	HA, aci	Acker, intensiv	531,0	2	1062,0
	Kranstellfläche	HA, aci	Acker, intensiv	901,0	2	1802,0
	Zuwegung	HA, aci	Acker, intensiv	899,0	2	1798,0
		HCO	Rain/Straßenrand	53,0	2	106,0
	temporär	HA, aci	Acker, intensiv	4102,0	2	
	Summe Biotoppunkte					4768,0
	Dauerhafte Versiegelung durch	Kurzform	Biototyp	Betroffene Fläche [m²]	Biotopwert	Summe Wertpunkte = Flächenwert
	Fundament	V, me1/2	versiegelte Fläche	531,0	0	0,0
	Kranstellfläche	V, me3	teilversiegelte Fläche	901,0	1	901,0
	Zuwegung	V, me3	teilversiegelte Fläche	952,0	1	952,0
	Summe Biotoppunkte					1853,0
	Differenz Biotoppunkte					2915,0

Die WEA 3 hat folglich *vor* dem Eingriff einen Flächenwert  
**in Höhe von 4.768,0 Punkten.**

Die WEA 3 hat folglich *nach* dem Eingriff einen Flächenwert  
**in Höhe von 1.853,0 Punkten.**

Dies bedeutet eine Differenz in Höhe von **2.915,0 Punkten.**

Tabelle 4: Berechnung des Kompensationsbedarfs (Biotopwertdifferenz) für den Bau der WEA04.

WEA 04 V150-6.0MW	Flächenanteile vor Bebauung	Kurzform	Betroffenes Biotop	Betroffene Fläche [m²]	Biotopwert	Summe Wertpunkte = Flächenwert
Neubau Nabenhöhe 105 m	Fundament	HA, aci	Acker, intensiv	531,0	2	1062,0
	Kranstellfläche	HA, aci	Acker, intensiv	901,0	2	1802,0
	Zuwegung	HA, aci	Acker, intensiv	732,0	2	1464,0
	temporär	HA, aci	Acker, intensiv	4102,0	2	
	<b>Summe Biotoppunkte</b>					<b>4328,0</b>
	<b>Dauerhafte Versiegelung durch</b>	<b>Kurzform</b>	<b>Biototyp</b>	<b>Betroffene Fläche [m²]</b>	<b>Biotopwert</b>	<b>Summe Wertpunkte = Flächenwert</b>
	Fundament	V, me1/2	versiegelte Fläche	531,0	0	0,0
	Kranstellfläche	V, me3	teilversiegelte Fläche	901,0	1	901,0
	Zuwegung	V, me3	teilversiegelte Fläche	732,0	1	732,0
	<b>Summe Biotoppunkte</b>					<b>1633,0</b>
	<b>Differenz Biotoppunkte</b>					<b>2695,0</b>

Die WEA 4 hat folglich *vor* dem Eingriff einen Flächenwert  
**in Höhe von 4.328,0 Punkten.**

Die WEA 4 hat folglich *nach* dem Eingriff einen Flächenwert  
**in Höhe von 1.633,0 Punkten.**

Dies bedeutet eine Differenz in Höhe von **2.695,0 Punkten.**

Tabelle 5: Berechnung des Kompensationsbedarfs (Biotopwertdifferenz) für den Bau der WEA05.

WEA 05 V150-6.0MW	Flächenanteile vor Bebauung	Kurzform	Betroffenes Biotop	Betroffene Fläche [m²]	Biotopwert	Summe Wertpunkte = Flächenwert
Neubau Nabenhöhe 169 m	Fundament	HA, aci	Acker, intensiv	491,0	2	982,0
	Kranstellfläche	HA, aci	Acker, intensiv	1179,0	3	3537,0
	Zuwegung	EB	Mähweide	480,0	3	1440,0
		HA, aci	Acker, intensiv	257,0	3	771,0
	temporär	EB	Mähweide	1417,0	3	
		HA, aci	Acker	3780,0	2	
	Summe Biotoppunkte					6730,0
	Dauerhafte Versiegelung durch	Kurzform	Biototyp	Betroffene Fläche [m²]	Biotopwert	Summe Wertpunkte = Flächenwert
	Fundament	V, me1/2	versiegelte Fläche	491,0	0	0,0
	Kranstellfläche	V, me3	teilversiegelte Fläche	1179,0	1	1179,0
	Zuwegung	V, me3	teilversiegelte Fläche	737,0	1	737,0
	Summe Biotoppunkte					1916,0
	Differenz Biotoppunkte					4814,0

Die WEA 5 hat folglich *vor* dem Eingriff einen Flächenwert  
**in Höhe von 6.730,0 Punkten.**

Die WEA 5 hat folglich *nach* dem Eingriff einen Flächenwert  
**in Höhe von 1.916,0 Punkten.**

Dies bedeutet eine Differenz in Höhe von **4814,0 Punkten.**

Demnach ergibt **sich insgesamt ein Kompensationsbedarf in Höhe von**

WEA 1: 3.411,0 Punkte

WEA 3: 2.915,0 Punkte

WEA 4: 2.695,0 Punkte

WEA 5: 4.814,0 Punkte

**13.835,0 Punkten**, die durch Maßnahmen des Naturschutzes zu kompensieren sind.

Die Kompensationsmaßnahmen sollten möglichst im Landschaftsraum des Eingriffsbereichs liegen, ansonsten sollen andere Flächen zur Verfügung gestellt werden.

Der Fokus liegt in diesem Zusammenhang darauf, dass ökologisch eher geringwertige Biotoptypen wie Ackerflächen oder Intensivweiden zu einer höheren ökologischen Wertigkeit entwickelt werden.

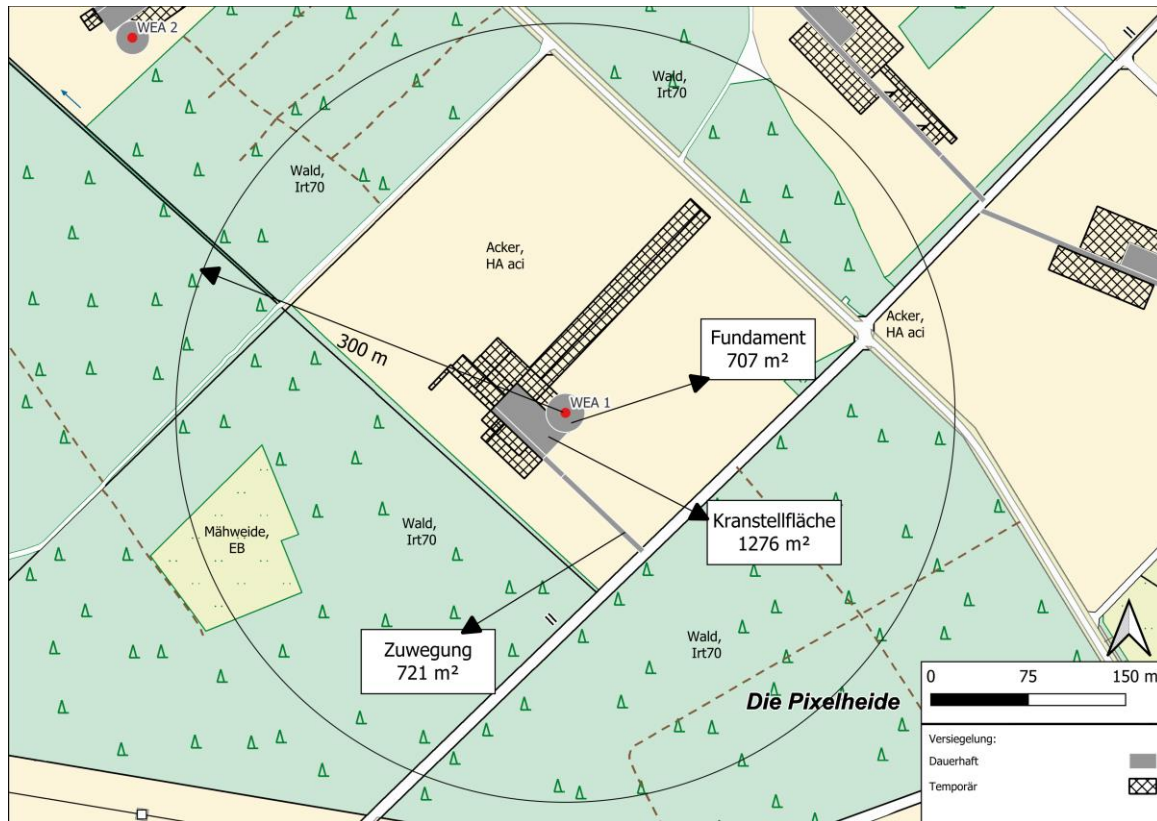


Abbildung 8: Biotoptypen im 300m - Radius der WEA01.



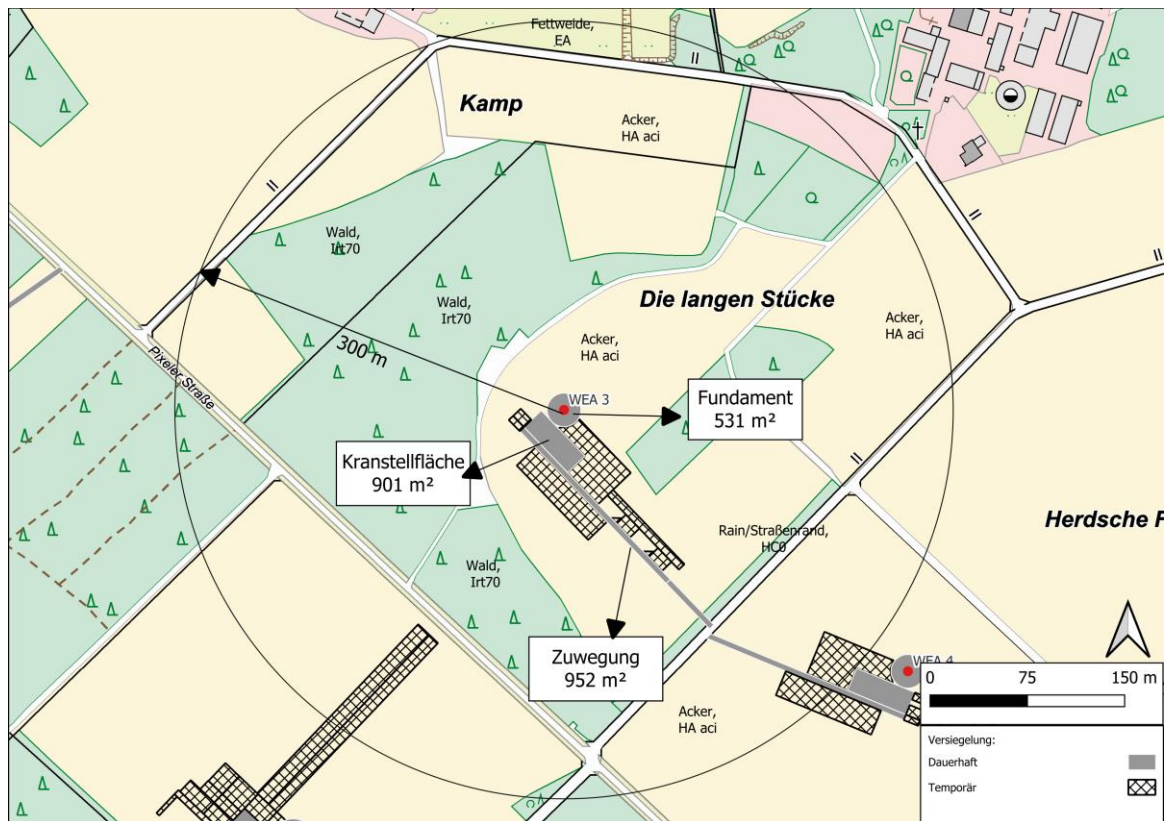


Abbildung 9: Biototypen im 300m - Radius der WEA03.

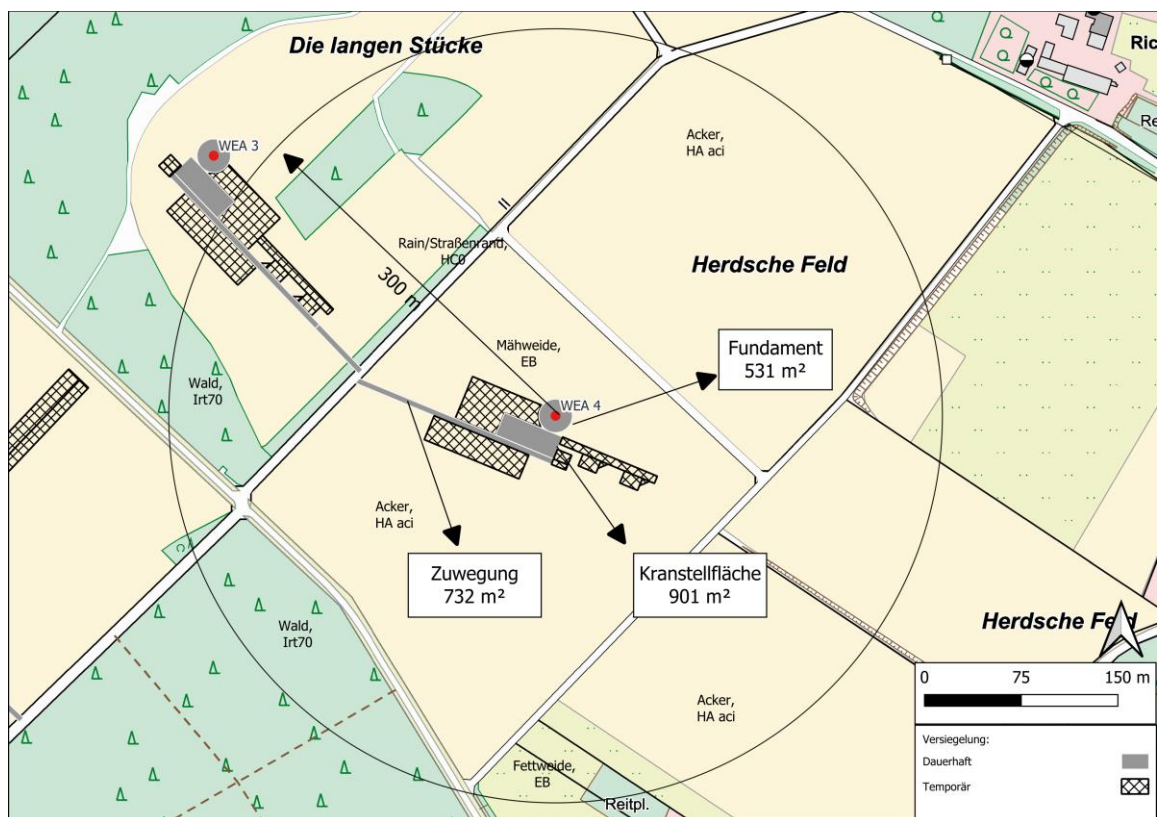


Abbildung 10: Biototypen im 300m - Radius der WEA04.

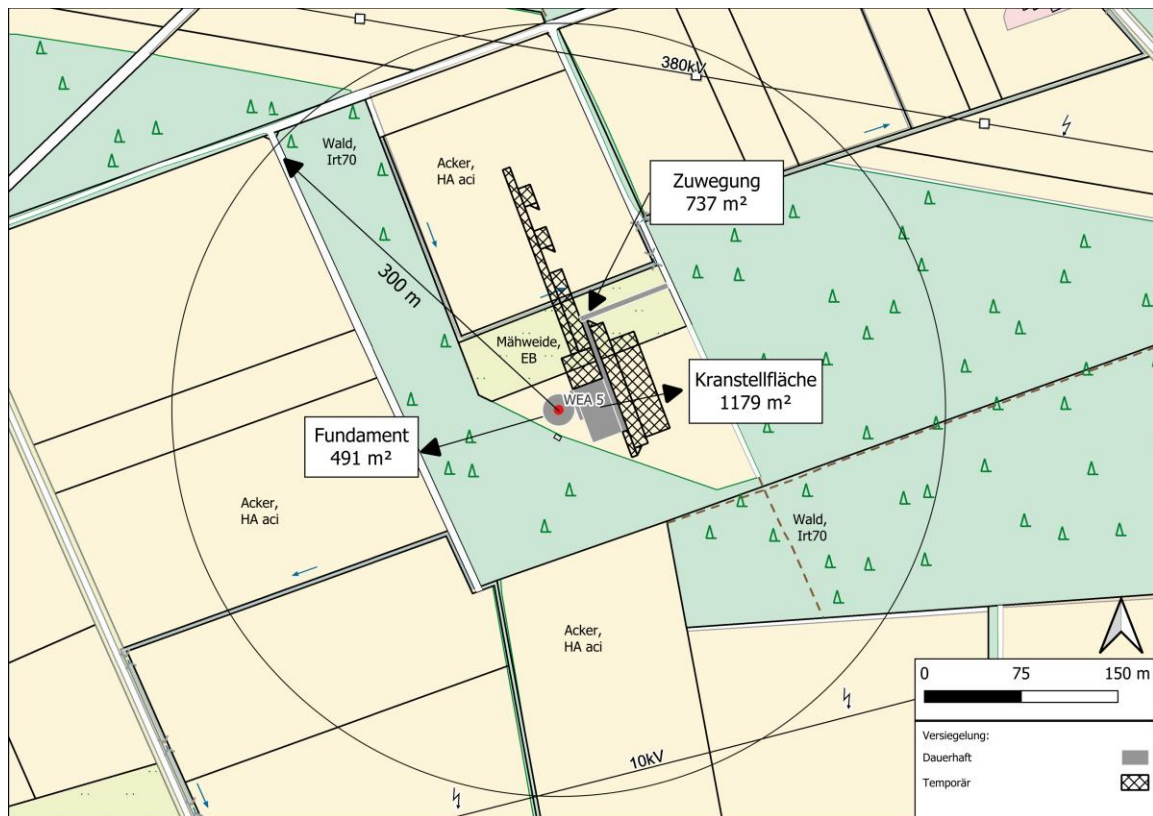


Abbildung 11 Biotoptypen im 300m - Radius der WEA05.

## E. Eingriff in das Landschaftsbild

Windenergieanlagen beeinträchtigen aufgrund ihrer Höhe / vertikalen Struktur und der damit verbundenen exponierten Sichtbarkeit das Landschaftsbild.

Diese Beeinträchtigungen sind grundsätzlich weder ausgleich- noch ersetzbar, vgl. § 15 Abs. 6 S. 1 BNatSchG.

Ferner kann die Landschaft nicht in der Form wiederhergestellt oder neugestaltet werden, vgl. § 15 Abs. 2 BNatSchG, dass ein unvoreingenommener (bezüglich des Eingriffs in das Landschaftsbild „unwissender“, die Örtlichkeit nicht kennender) Beobachter die Windkraftanlage nicht als Fremdkörper wahrnehmen würde. Diesen Umstand erkennt auch der Windenergieerlass NRW an (dort Nr. 8.2.2.1).

Daher kommt hier kein „Realersatz“, sondern lediglich eine monetäre Kompensation in Betracht, die in ihrer Höhe gemäß den rechtlichen Vorgaben zu errechnen ist.

### *I. Methodik der Ermittlung der Ersatzgeldhöhe*

Gemäß den Vorgaben des Windenergieerlasses NRW (dort Nr. 8.2.2.1) setzt sich die Höhe der Ersatzgeldzahlung einerseits aus der Höhe der Anlage sowie andererseits aus der Wertstufe des Landschaftsbildes bzw. der Landschaftsbildeinheiten im Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe (Gesamthöhe aus Nabenhöhe und Rotorblattlänge) zusammen. Im Anhang des Erlasses zu Nr. 8.2.2.1 findet sich eine entsprechend die Wertstufen aufführende Tabelle mit zugeordneten Geldbeträgen je Meter Anlagenhöhe.

Sind von einem Vorhaben verschiedene Wertstufen betroffen, so ist ein gemittelter Wert in Euro anzusetzen. Die Wertigkeiten können den Fachbeiträgen für den Naturschutz und die Landschaftspflege entnommen werden, die vom LANUV erstellt werden – sofern diese bereits vorhanden sind. Die Daten werden in Form einer Shape-Datei vom LANUV bereitgestellt (<http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/downloads>).

Das LANUV stellt für den Vorhaben- wie seinen Einwirkungsbereich entsprechende Wertstufenermittlungen zur Verfügung, da es die gesamte Paderborner Hochfläche begutachtet hat.

Von den höchsten Geldbeträgen sind gemäß der im Anhang des Windenergieerlasses NRW abgebildeten Wertstufentabelle Abschläge anzusetzen, sofern im räumlichen Zusammenhang mehrere Windenergieanlagen vorhanden sind. Der räumliche Zusammenhang wird durch den 10-fachen Rotordurchmesser definiert. Nach der Anzahl der in diesem räumlichen Zusammenhang vorhandenen Windenergieanlagen richtet sich der nach nachfolgender Tab. 2 vorzunehmende Abschlag.

*Tabelle 6: Festlegung der Ersatzgeldhöhe gem. Windenergieerlass NRW, Anhang zu Nr. 8.2.2.1.*

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

Die Ersatzzahlung in Geld wird nachfolgend für den hiesigen Vorhabenstandort berechnet. Vorangestellt sind eine kurze Beschreibung und Bewertung des den Standort betreffenden Landschaftsbildes.

## *II. Beschreibung des Landschaftsraumes*

Naturräumlich lässt sich das Vorhabengebiet dem Bereich des Naturraums „Westfälische Bucht“ bzw. der „Westfälischen Tieflandsbucht“ zuordnen und befindet sich im Übergangsbereich des „Kernmünsterlands“ zum „Ostmünsterland“ (auch als „Emssandebene“ oder „Sandmünsterland“ bezeichnet). Es ist Teil der durch basenarme Substrate geprägten Moränen- und Terrassenlandschaften Westdeutschlands. Die Einheit wird generell durch die Niederterrassenaufschüttungen von Lippe und besonders der Ems gekennzeichnet. Charakteristisch im Vorhabengebiet sind die sandigen Flächen am Oberlauf der unweit des Vorhabengebiets fließenden Ems, die als Fließgewässer das Areal

prägt. Zwischen Warendorf und Rheda-Wiedenbrück (somit sich auch über das Vorhabengebiet erstreckend) erstreckt sich eine vorwiegend ebene Talsandplatte („Rhedaer Sandplatte“), sodass der Landschaftsraum nur gemäßigte topografische Elemente mit flachen Niederungen insbesondere zur Ems hin vorweist.

Der umgebende Landschaftsraum ist stark zersiedelt, wobei sich kleinere Ortslagen mit Einzelhöfen oder landwirtschaftlichen Gebäudegruppen, aber auch Gemeinde- bzw. Stadtsiedlungen abwechseln. Hier sind es vor allem das große Gebiet der Stadt Gütersloh mit dem vorgeschobenen Flughafenareal westlich bzw. nördlich des Vorhabengebiets, sowie die Gemeinde Herzebrock-Clarholz im Südwesten und die Stadt Rheda-Wiedenbrück im Süden, die das Areal einrahmen.

Es wechseln sich im Landschaftsraum neben den Siedlungsbereichen intensiv landwirtschaftlich genutzte Offenlandbereiche mit bewaldeten Arealen ab.

Es finden sich zahlreiche Infrastruktureinrichtungen, so die Bundesautobahn A2, die Bundesstraßen B64 und B61 und mehrere Landstraßen sowie Eisenbahnwege im Umfeld, die vor allem die Stadt Gütersloh mit der Peripherie verbinden bzw. als überregionale Verbindungsstrecken fungieren. Somit bestehen schon aufgrund dieser Verkehrswege Einschnitte im Landschaftsbild.

Das Vorhabengebiet an und für sich ist dabei nur mäßig mit Wander- und Freizeitwegen durchzogen (s. Auszug Freizeitkarte NRW) und hat insofern nur einen eingeschränkten Erholungswert, dient demnach nur bedingt als Naherholungsgebiet



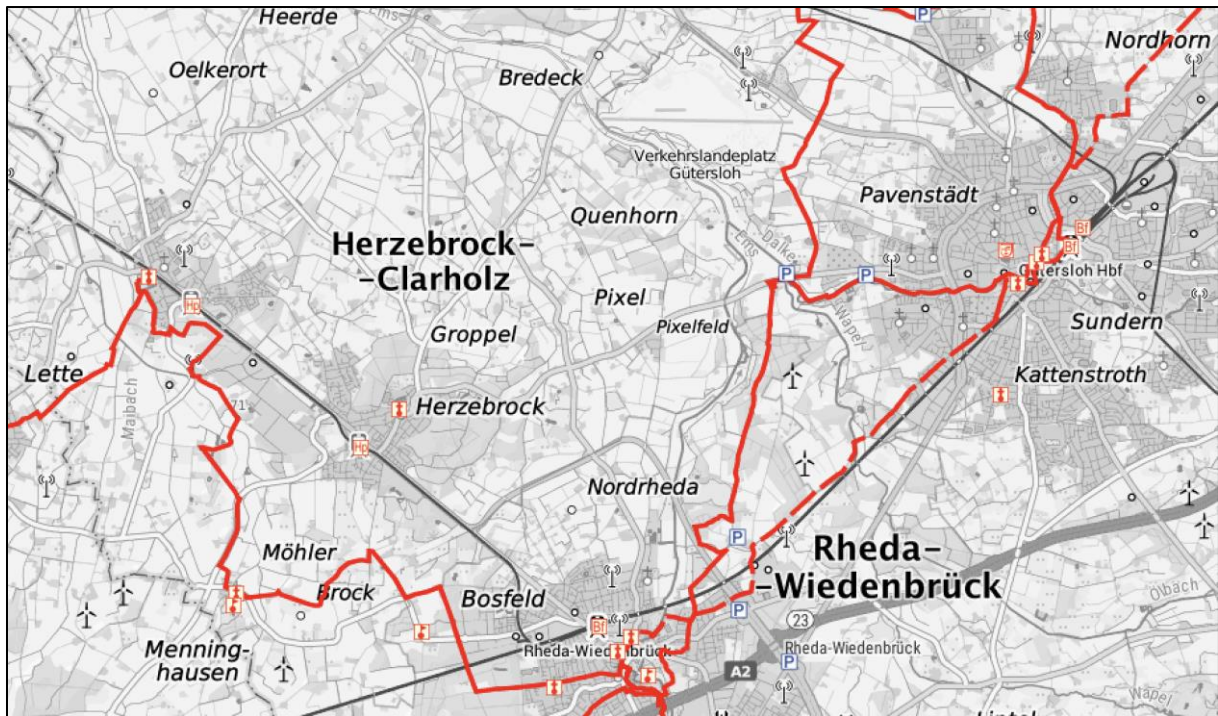


Abbildung 12: Freizeitkarte NRW, Vorhabenbereich mittig (Geoportal NRW 2024).

Eine Sichtbarkeit der hier untersuchten Windkraftanlagen aus den angrenzenden Orten bzw. insbesondere hinsichtlich der Stadt Gütersloh und der Gemeinde Herzebrock-Clarholz ihrer Ortsrandlagen ist grundsätzlich gegeben bzw. denkbar.

Aus den Ortschaften heraus bestehen durch die jeweiligen Baukörper der Häuser und sonstigen Einrichtungen durchaus Sichtverschattungen, wie auch das belebte Landschaftsbild und letztlich auch der Abstand der Windkraftvorhaben zu den jeweiligen Wohnbebauungen für eine Milderung der optischen Dominanz der Windkraftanlagen sorgen wird.

### *III. Ermittlung des Eingriffs in das Landschaftsbild*

Gemäß den Vorgaben des Windenergieerlasses NRW wird nunmehr die Höhe der Ausgleichszahlung hinsichtlich des Eingriffs in das Landschaftsbild ermittelt.

Dabei werden die durch das LANUV vorliegenden Bewertungen der Landschaftsbildeinheiten im 15fachen Radius der Gesamthöhe der Anlage und deren Wertigkeit

sehr gering / gering – mittel – hoch – sehr hoch  
übernommen.

### *IV. Landschaftsbildbewertung und Kompensation des landschaftsästhetischen Eingriffs*

Das projektierte Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb von einer Windkraftanlage des Typs Vestas V172-7.2 mit 199 m Nabenhöhe und einer Gesamthöhe von 285 m, zwei Windkraftanlagen des Typs Vestas V150 mit 105 m Nabenhöhe und einer Gesamthöhe von 180 m sowie einer Vestas V150 mit einer Nabenhöhe von 169 m und einer Gesamthöhe von 244 m.

Entsprechend der rechtlichen Vorgaben (s. o.) ist die 15fache Gesamthöhe als Radius um die Anlage als Mittelpunkt für den Betrachtungsraum anzulegen. Damit ergibt sich ein Radius von:

Vestas V172 mit 199 m Nabenhöhe:  $15 \times 285 \text{ m} = 4.275 \text{ m}$ ,

Vestas V150 mit 105 m Nabenhöhe:  $15 \times 180 \text{ m} = 2.700 \text{ m}$ , sowie

Vestas V150 mit 169 m Nabenhöhe:  $15 \times 244 \text{ m} = 3.660 \text{ m}$ ,

was eine Gesamtfläche von rund  $57 / 23 / 42 \text{ km}^2$  bedeutet.

In diese Fläche fallen folgende Landschaftsbildeinheiten:

WEA 1

LBE-IIIa-062-W  
LBE-IIIa-063-O  
LBE-IIIa-060-O2  
LBE-IIIa-064-O  
LBE-IIIa-059-F2  
LBE-IIIa-038-O3  
LBE-IIIa-063-G

WEA 3

LBE-IIIa-062-W  
LBE-IIIa-063-O  
LBE-IIIa-059-F2  
LBE-IIIa-060-O2  
LBE-IIIa-064-O  
LBE-IIIa-063-G

WEA 4

LBE-IIIa-062-W  
LBE-IIIa-063-O  
LBE-IIIa-059-F2  
LBE-IIIa-060-O2  
LBE-IIIa-064-O  
LBE-IIIa-063-G

WEA 5

LBE-IIIa-062-W  
LBE-IIIa-063-O  
LBE-IIIa-059-F2  
LBE-IIIa-060-O2  
LBE-IIIa-064-O  
LBE-IIIa-063-G



Da sich im Bereich des 10-fachen Rotordurchmessers bei jedem der hiesigen Vorhaben jeweils vier Windenergieanlagen befinden, wird die zweite Spalte der Tab. 2 und damit deren Wertigkeiten pro Meter Anlagenhöhe herangezogen.

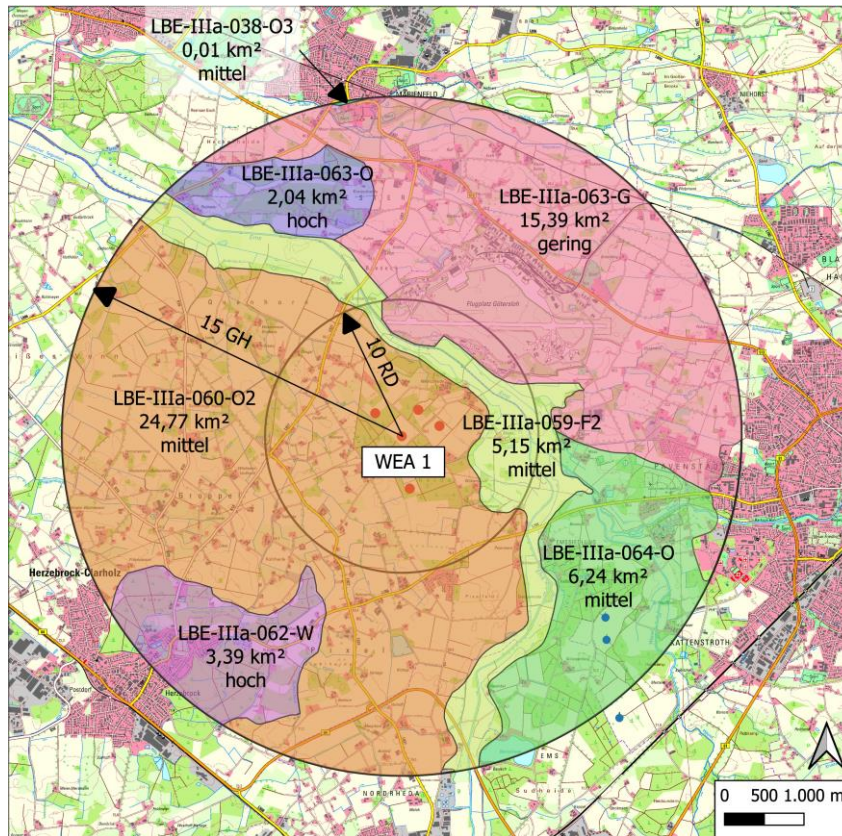


Abbildung 13: Landschaftsbildeinheiten im Radius 15-fache Gesamthöhe der WEA01.



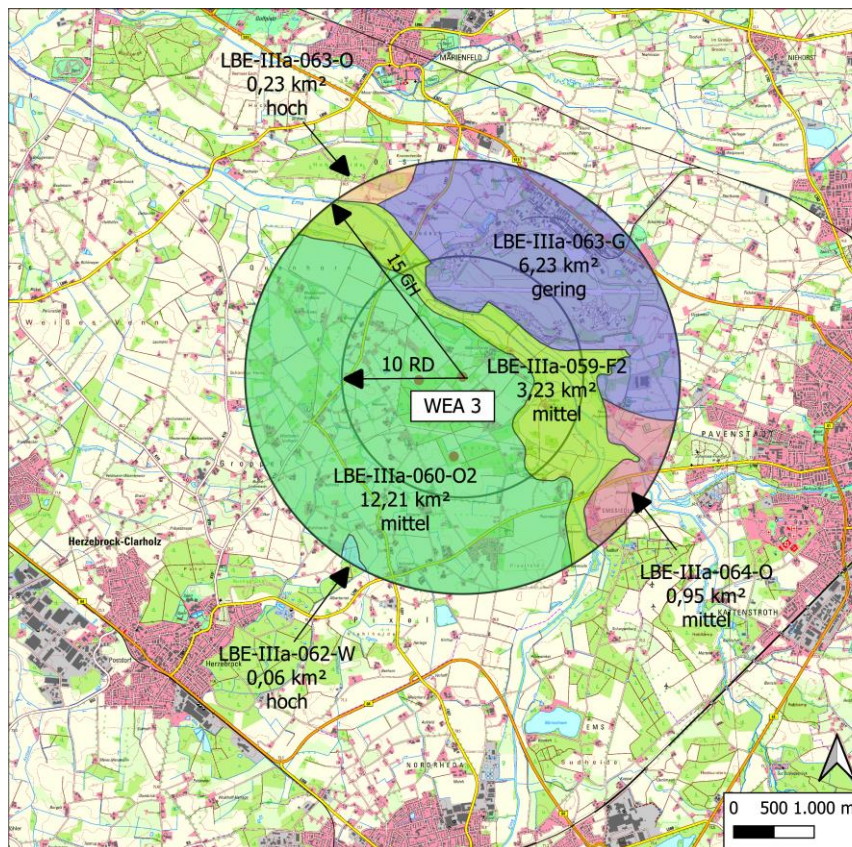


Abbildung 14: Landschaftsbildeinheiten im Radius 15-fache Gesamthöhe der WEA03.

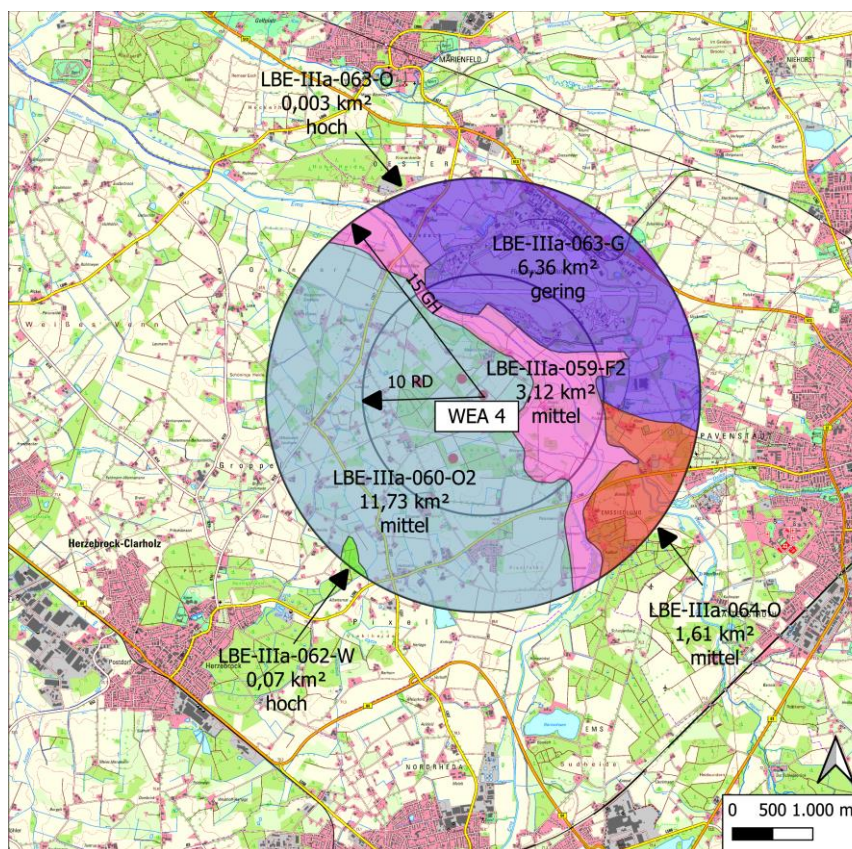


Abbildung 15: Landschaftsbildeinheiten im Radius 15-fache Gesamthöhe der WEA04.



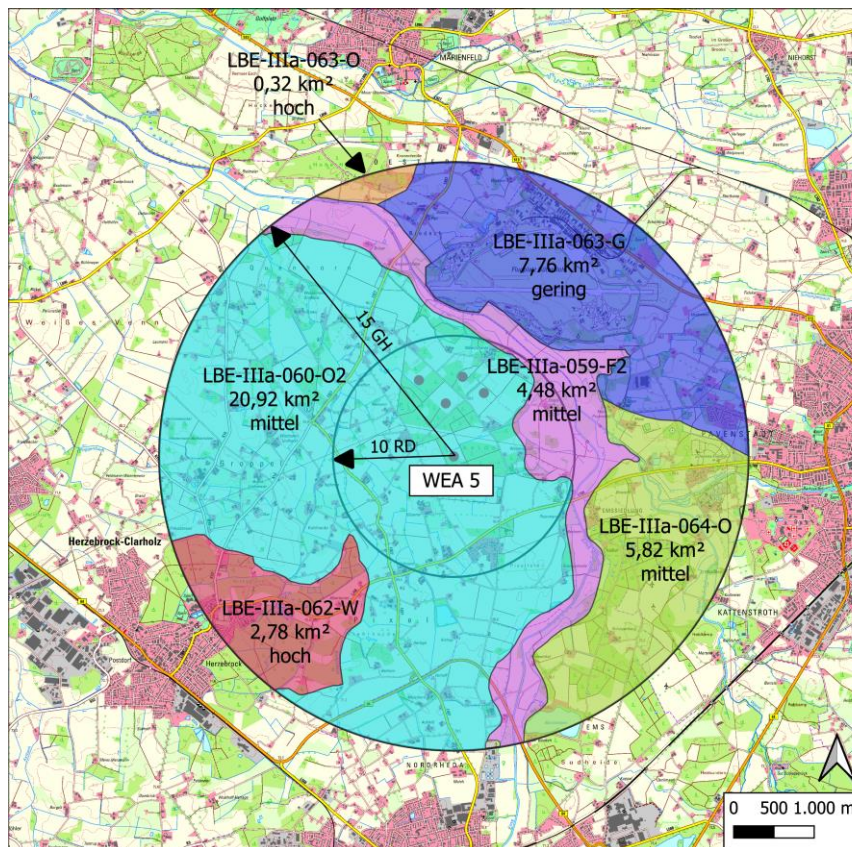


Abbildung 16: Landschaftsbildeinheiten im Radius 15-fache Gesamthöhe der WEA05.

Demnach ergeben sich aufgrund der betroffenen Landschaftsbildeinheiten in Bezug auf die konkrete Inbezugnahme die nachfolgend berechneten Kompensationen:

Tabelle 7: Berechnung der Ersatzgeldhöhe für WEA01.

WEA 01 V172-7.2MW							
Rotordurchm.	172,00 m						
Nabenhöhe	199 m						
Gesamthöhe	285 m						
15*GH	4275 m						
Gesamtfläche	57,41 km²						
Windpark 5 Anlagen im Bereich des 10-fachen Rotordurchmessers							
Landschaftsbild-einheit	Fläche [km²]	Flächen-anteil [%]	Wertst. gem. LANUV	Stufe	€/ lfd m WEA GH	WEA GH [m]	€/LBE
LBE-IIIa-062-W	3,39	5,9%	hoch	3	340 €	285,000	5.764,0
LBE-IIIa-063-O	2,04	3,6%	hoch	3	340 €	285,000	3.468,6
LBE-IIIa-060-O2	24,77	43,5%	mittel	2	160 €	285,000	19.819,5
LBE-IIIa-064-O	6,24	10,9%	mittel	2	160 €	285,000	4.992,9
LBE-IIIa-059-F2	5,15	9,0%	mittel	2	160 €	285,000	4.120,7
LBE-IIIa-038-O3	0,01	0,02%	mittel	2	160 €	285,000	8,0
LBE-IIIa-063-G	15,39	27,0%	gering	1	75 €	285,000	5.772,3
Summe	56,99	100,0%					43.946,0 €

Tabelle 8: Berechnung der Ersatzgeldhöhe für WEA03.

WEA 03 V150-6.0MW							
Rotordurchm.	150,00	m					
Nabenhöhe	105	m					
Gesamthöhe	180	m					
15*GH	2700	m					
Gesamtfläche	22,90	km²					
Windpark 5 Anlagen im Bereich des 10-fachen Rotordurchmessers							
Landschaftsbild-einheit	Fläche [km²]	Flächen-anteil [%]	Wertst. gem. LANUV	Stufe	€ / lfd m WEA GH	WEA GH [m]	€/LBE
LBE-IIIa-062-W	0,06	0,3%	hoch	3	340 €	180,000	160,3
LBE-IIIa-063-O	0,23	1,0%	hoch	3	340 €	180,000	614,4
LBE-IIIa-059-F2	3,23	0,14	mittel	2	160 €	180,000	4.060,4
LBE-IIIa-060-O2	12,21	0,53	mittel	2	160 €	180,000	15.349,1
LBE-IIIa-064-O	0,95	0,04	mittel	2	160 €	180,000	1.194,2
LBE-IIIa-063-G	6,23	0,27	gering	1	75 €	180,000	3.671,1
Summe	22,91	100,0%					25.049,5 €

Tabelle 9: Berechnung der Ersatzgeldhöhe für WEA04.

WEA 04 V150-6.0MW							
Rotordurchm.	150,00 m						
Nabenhöhe	105 m						
Gesamthöhe	180 m						
15 *GH	2700 m						
Gesamtfläche	22,90 km²						
Windpark 5 Anlagen im Bereich des 10-fachen Rotordurchmessers							
Landschaftsbild-einheit	Fläche [km²]	Flächen-anteil [%]	Wertst. gem. LANUV	Stufe	€ / lfd m WEA GH	WEA GH [m]	€/LBE
LBE-IIIa-062-W	0,07	0,3%	hoch	3	340 €	180,000	187,1
LBE-IIIa-063-O	0,003	0,01%	hoch	3	340 €	180,000	8,0
LBE-IIIa-059-F2	3,12	0,14	mittel	2	160 €	180,000	3.925,0
LBE-IIIa-060-O2	11,73	0,51	mittel	2	160 €	180,000	14.756,7
LBE-IIIa-064-O	1,61	0,07	mittel	2	160 €	180,000	2.025,4
LBE-IIIa-063-G	6,36	0,28	gering	1	75 €	180,000	3.750,5
Summe	22,89	100,0%					24.652,8 €

Tabelle 10: Berechnung der Ersatzgeldhöhe für WEA05.

WEA 05 V150-6.0MW							
Rotordurchm.	150,00	m					
Nabenhöhe	169	m					
Gesamthöhe	244	m					
15*GH	3660	m					
Gesamtfläche	42,08	km²					
Windpark 5 Anlagen im Bereich des 10-fachen Rotordurchmessers							
Landschaftsbild-einheit	Fläche [km²]	Flächen-anteil [%]	Wertst. gem. LANUV	Stufe	€ / lfd m WEA GH	WEA GH [m]	€/LBE
LBE-IIIa-062-W	2,78	6,6%	hoch	3	340 €	180,000	4.043,2
LBE-IIIa-063-O	0,32	0,8%	hoch	3	340 €	180,000	465,4
LBE-IIIa-059-F2	4,48	0,11	mittel	2	160 €	180,000	3.066,2
LBE-IIIa-060-O2	20,92	0,50	mittel	2	160 €	180,000	14.317,9
LBE-IIIa-064-O	5,82	0,14	mittel	2	160 €	180,000	3.983,3
LBE-IIIa-063-G	7,76	0,18	gering	1	75 €	180,000	2.489,5
Summe	42,08	100,0%					28.365,4 €

Für das Vorhaben ergibt sich entsprechend der Berechnungsmethodik der Anlage 1 zum Windenergieerlass NRW eine Ersatzzahlung in Geld für das hiesige Vorhaben (Errichtung der untersuchten Windkraftanlagen) durch die Einzelsummen der Windkraftanlagen

WEA 1: 43.946,00 EUR

WEA 3: 25.049,50 EUR

WEA 4: 24.652,80 EUR

WEA 5: 28.365,40 EUR

in Höhe von **122.013,70 EUR.**

## G Zusammenfassung der Kompensationen, Gesamtergebnis

Zur Bewertung des Eingriffes in den Naturhaushalt (insbesondere Biotop, Boden, Wasserhaushalt) sind der vorhabenbezogene Versiegelungsgrad der Fläche (unterschieden zwischen Voll- und Teilversiegelung) und die Wertigkeit der betroffenen Biotypen zu ermitteln und in das Verhältnis der Wertigkeit vor und nach dem Eingriff durch das Windkraftvorhaben zu bringen.

Die daraus folgende Bilanzierung ergibt den Kompensationsbedarf für den Eingriff in den Naturhaushalt, was zunächst durch eine ökologische Aufwertung anderer Flächen erfolgen soll. Wird diese Option nicht gewählt, so erfolgt ein Ausgleich in Geld.

Gemäß den rechtlichen Vorgaben sind Eingriffe in das Landschaftsbild (bedingt durch die Sichtbarkeit der Windkraftanlage, somit ihrer Höhe / vertikalen Struktur) nicht kompensierbar, sodass Ersatz in Geld zu leisten ist.

Der Windenergieerlass NRW gibt hierfür die anzusetzenden Wertigkeiten vor, die Wertstufen der betroffenen Landschaft kann durch Einschätzungen des LANUV NRW ermittelt werden, welches diese in vier Wertigkeitsstufen einteilt. Maßgeblich ist dabei der Einwirkungsbereich des 15-fachen Rotorradius der zu errichtenden Windkraftanlage.

Errechnet wird der Geldbetrag dann nach einer Summe, die sich pro Meter Anlagenhöhe und anhand einer im Windenergieerlass NRW vorgegebenen Tabelle bemisst. Dabei unterscheidet sich die Wertigkeit nochmals durch die vorherrschende Vorbelastung durch weitere Windkraftanlagen, ermittelt an deren Anzahl im 10-fachen Rotorradius der projektierten Windkraftanlage.

Die auf diesem Wege errechneten Kompensationsbeträge werden anhand eines ermittelten Faktors auf die Landschaftsbildeinheiten übertragen und abschließend zu einer Gesamtsumme addiert.

Aus den beiden Berechnungsmodi Biotypen und Landschaftsbild wird schließlich die Gesamtkompensation für die Errichtung und den Betrieb der projektierten Windenergieanlage errechnet.

Durch die vorhabenbedingte Versiegelung sind demnach als Kompensationsbedarf für die **Eingriffe in den Naturhaushalt** anzusetzen:

WEA 1:	3.411,0 Punkte
WEA 3:	2.915,0 Punkte
WEA 4:	2.695,0 Punkte
WEA 5:	4.814,0 Punkte

**= 13.835 Punkten.**

Für die Eingriffe in das Landschaftsbild sind zu zahlen:

WEA 1:	43.946,00 EUR
WEA 3:	24.049,50 EUR
WEA 4:	24.652,80 EUR
WEA 5:	28.365,40 EUR

**= 122.013,70 EUR.**

Es besteht dabei die Option, auch den nach Punkten berechneten Kompensationsbedarf für den **Eingriff in den Naturhaushalt monetär zu begleichen**.

Hier ist mit der Unteren Naturschutzbehörde der Genehmigungsbehörde eine entsprechende Vereinbarung zu treffen.

Der Vorhabenträger wird sich im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zunächst um die Bereitstellung einer entsprechenden Fläche zur Übernahme bzw. Umsetzung des Kompensationsbedarfs bemühen und diese ggf. nachreichen. Dieser Vorgang befindet sich aktuell noch in der Planungsphase.

Für die Richtigkeit der zur Verfügung gestellten resp. zugänglichen Unterlagen kann naturgemäß keine Gewähr übernommen werden.

Borchen, im November 2024

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'M' followed by a horizontal line and a small upward stroke.

Dr. Marcel Welsing