

Teil B:

Ersatzgeldermittlung gemäß Windenergie-Erlass NRW

zur Errichtung von zwei Windenergieanlagen im Rahmen eines Repowerings in Emsdetten

**Antrag auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb
Von zwei Windenergieanlagen
gem. § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)**

bearbeitet für: EUROWIND ENERGY GMBH
Stahlwiete 21A
22761 Hamburg

bearbeitet von: öKon GmbH
Liboristr. 13
48155 Münster
Tel.: 0251 / 13 30 28 24
Fax: 0251 / 13 30 28 19
23. August 2024



Inhaltsverzeichnis

1	Vorhaben und Zielsetzung.....	4
2	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	5
3	Landschaftsbildbewertung gemäß LANUV NRW.....	5
4	Ersatzgeldermittlung für die Eingriffe in das Landschaftsbild.....	6
4.1	Ermittlung der Flächenanteile der einzelnen Landschaftsbildeinheiten am Untersuchungsraum.....	6
4.2	Zuordnung der Preise pro Meter Anlagenhöhe zu den Landschaftsbildeinheiten	7
4.3	Flächengewichtete Mittelung der Preise je Meter Anlagenhöhe	7
4.3.1	Geplante WEA EWE 01	7
4.3.2	Geplante WEA EWE 02	8
4.4	Berechnung des Ersatzgeldes	8
5	Zusammenfassung.....	9
6	Literatur.....	10

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Standorte und Höhen der geplanten und rückzubauenden WEA.....	4
Tab. 2: Untersuchungsgebiete der geplanten WEA.....	5
Tab. 3: Landschaftsräume in den Untersuchungsgebieten	5
Tab. 4: Bewertungsschema der Landschaftsbildeinheiten	5
Tab. 5: Landschaftsbildtypen.....	6
Tab. 6: Bewertung der betroffenen Landschaftsbildeinheiten	6
Tab. 7: Flächenanteile der Landschaftsbildeinheiten im UG der geplanten WEA	7
Tab. 8: Zuordnung der Preise pro Meter Anlagenhöhe.....	7
Tab. 9: Gemittelter Preis je Meter Anlagenhöhe für die geplante WEA EWE 01	7
Tab. 10: Gemittelter Preis je Meter Anlagenhöhe für die geplante WEA EWE 02.....	8
Tab. 11: Ersatzgeld geplante WEA EWE 01 und WEA EWE 02	8

Anlagen

Karte 1: Landschaftsbildeinheiten gemäß LANUV NRW	(1: 35.000)
---	-------------

1 Vorhaben und Zielsetzung

Die EUROWIND ENERGY GMBH plant im nordöstlichen Außenbereich von Emsdetten das Repowering von zwei Windenergieanlagen (WEA). Im Rahmen des Repowerings sollen zwei neue WEA (im Folgenden als WEA EWE 01 und WEA EWE 02 bezeichnet) des Typs Vestas V162-7.2 mit einer Nabenhöhe von jeweils 169,0 m, einem Rotordurchmesser von 162 m und einer Gesamthöhe von 250 m errichtet werden. Im Gegenzug werden zwei Altanlagen (ED 09 und ED 10) des Typs Vestas V80-2.0 mit einer Nabenhöhe von jeweils 100 m und einer Gesamthöhe von 140 m, welche sich ca. 100 m südlich der WEA EWE 01 bzw. 75 m südlich der geplanten WEA EWE 02 befinden, abgebaut.

In der folgenden Tabelle sind die geplanten WEA sowie die rückzubauenden WEA mit dem jeweiligen Anlagentyp, Standort (Rechts- und Hochwert des Turmmittelpunktes) und Höhenangaben aufgelistet:

Tab. 1: Standorte und Höhen der geplanten und rückzubauenden WEA

WEA	Anlagen- typ	Gemar- kung	Flur	Flur- stück	Rechtswert [UTM]	Hochwert [UTM]	Naben- höhe	Rotordurch- messer	Gesamt- höhe
Neubau									
WEA EWE 01	V162-7.2	Emsdet- ten	85	13	32402849,6	5786020,1	169 m	162 m	250 m
WEA EWE 02	V162-7.2	Emsdet- ten	85	14	32402974,6	5785694,3	169 m	162 m	250 m
Rückbau									
ED 09	V80-2.0	Emsdet- ten	85	13	32402784,0	5785937,0	100 m	80 m	140 m
ED 10	V80-2.0	Emsdet- ten	85	14	32403027,0	5785744,0	100 m	80 m	140 m

Das Vorhaben stellt nach § 30 LNATSchG NRW und § 14 BNATSchG einen Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild dar, wobei hier insbesondere der Eingriff in das Landschaftsbild relevant ist.

Die nachhaltige Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft ist die nach § 1 BNATSchG geforderte Grundlage für die Erholung in der freien Landschaft. Der Charakter und die Erholungseignung einer Landschaft basieren weitgehend auf den von möglichen Betrachtern als natürlich oder naturbetont empfundenen Gegebenheiten.

Aufgrund der Größe der technischen und bewegten Bauwerke verändern WEA das Landschaftsbild nachhaltig und sind i.d.R. nicht ausgleichbar oder ersetzbar im Sinne des § 15 Abs. 6 Satz 1 BNATSchG. Daher ist für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nach dem Windenergie-Erlass NRW (MWIDE et al. 2018) ein Ersatzgeld zu leisten.

Die Berechnung der Ersatzzahlung als Kompensation von Eingriffen in das Landschaftsbild ist Gegenstand des vorliegenden Gutachtens. Die Ersatzgeldermittlung erfolgt einzeln für jede geplante Windenergieanlage.

Der geplante Rückbau der Altanlagen wird bei der Ersatzgeldermittlung nicht berücksichtigt, da die bestehenden Altkompensationsmaßnahmen, die vertraglich den rückzubauenden Altanlagen zugesichert sind, nicht auf die Neuplanung übertragen werden. In Tabelle 1 werden die rückzubauenden WEA nur nachrichtlich dargestellt.

2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die Größe des Untersuchungsgebietes richtet sich gemäß Windenergie-Erlass NRW nach der Anlagenhöhe, die über die Gesamthöhe der WEA (Nabenhöhe und Rotorblattlänge) definiert wird. Der Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe stellt das Untersuchungsgebiet dar (vgl. MWIDE et al. 2018).

Entsprechend ergeben sich für die zu betrachtenden WEA folgende Untersuchungsgebiete:

Tab. 2: Untersuchungsgebiete der geplanten WEA

WEA	Anlagenhöhe	Untersuchungsradius (15-fache Anlagenhöhe)	Größe des Untersuchungsgebietes
WEA EWE 01	250 m	3.750 m	~4.418 ha
WEA EWE 02	250 m	3.750 m	~4.418 ha

3 Landschaftsbildbewertung gemäß LANUV NRW

In den Fachbeiträgen des Naturschutzes und der Landschaftspflege des LANUV NRW wurde eine flächendeckende landschaftsräumliche Gliederung in Form von **Landschaftsräumen** (LR) vorgenommen. Die Abgrenzung der Landschaftsräume bezieht sich auf natürliche Gegebenheiten, wie sie der Naturräumlichen Gliederung zu Grunde liegen, und berücksichtigt darüber hinaus die aktuellen Nutzungsstrukturen – Infrastruktur, bauliche Nutzung, Forst und Landwirtschaft.

Innerhalb der Untersuchungsradien um die geplanten WEA sind insgesamt drei Landschaftsräume (LR) vertreten:

Tab. 3: Landschaftsräume in den Untersuchungsgebieten

LR-Code	LR-Bezeichnung
LR-IIIa-007	Flussaue: Emstal
LR-IIIa-008	Niederungsbereiche südlich des Teutoburger Waldes
LR-IIIa-009	Waldreiches Dünengebiet bei Elte („Elter Sand“)
LR-IIIa-011	Dünen-, Flugsand- und Eschbereiche zwischen Rheine, Greven und Ladbergen

Landschaftsbildeinheiten (LBE) stellen eine Binnendifferenzierung der Landschaftsräume dar. Auf Grundlage landschaftsprägender Merkmale werden die Landschaftsräume entsprechend ihrem Charakter (z.B. durch Nutzungsarten, Gewässer) in Landschaftsbildeinheiten differenziert.

Die Landschaftsbildeinheiten wurden landesweit ebenfalls durch das LANUV NRW in den Fachbeiträgen des Naturschutzes und der Landschaftspflege abgegrenzt und bewertet. Die Bewertung basiert auf einem Vergleich des derzeitigen Zustandes mit dem Soll-Zustand (Leitbild). Der Soll-Ist-Vergleich erfolgt anhand der Kriterien „Eigenart“, „Vielfalt“ und „Schönheit“. Der Gesamtwert einer Landschaftsbildeinheit ergibt sich aus der Summe der Wertpunkte für diese Kriterien, wobei das Kriterium „Eigenart“ doppelt gewichtet in die Bewertung eingeht. Ebenfalls entscheidend für die Einordnung in die Wertstufen sind bestimmte Konstellationen der einzelnen Kriterien, so dass z.B. die Gesamt-Wertpunkte von 7 und 9 zur Einordnung in je zwei Wertstufen führen. Insgesamt werden vier Wertstufen abgeleitet. Bei einer hohen und sehr hohen Bewertung liegt eine besondere bzw. herausragende Bedeutung vor (Tab. 4).

Tab. 4: Bewertungsschema der Landschaftsbildeinheiten

Gesamtbewertung		
Wertstufe der LBE	Wertpunkt der LBE	Bedeutung
sehr gering / gering	4-7	-
mittel	7-9	-

hoch	9-10	besondere
sehr hoch	11-12	herausragende

Die Landschaftsbildeinheiten werden in folgende Landschaftsbildtypen eingestuft:

Tab. 5: Landschaftsbildtypen

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

Gemäß der Abgrenzung und Bewertung des LANUV NRW sind in den Untersuchungsradien der geplanten WEA EWE 01 und WEA EWE 02 insgesamt fünf Landschaftsbildeinheiten vertreten (vgl. Tab. 6 und Karte 1). Drei Landschaftsbildeinheiten sind in den Landschaftsbildtyp „Wald-Offenland-Mosaik“ (O) eingestuft. Zwei LBE sind dabei jeweils der mittleren Wertstufe zugeordnet (LBE-IIIa-008-O1 und LBE-IIIa-011-O). Die LBE-IIIa-009-O ist der hohen Wertstufe zugeordnet und besitzt damit eine besondere Bedeutung. Im Landschaftsbildtyp „Grünland-Acker-Mosaik“ ist die LBE-IIIa-008-G mit einer sehr hohen Wertigkeit und herausragender Bedeutung eingestuft. Die LBE-IIIa-007-F zählt zum Landschaftsbildtyp „Flusstal“ und gilt ebenfalls als sehr hochwertig mit herausragender Bedeutung.

Die Standorte der WEA EWE 01 und WEA EWE 02 befinden sich innerhalb der LBE-IIIa-008-O1 mit mittlerer Wertigkeit.

Tab. 6: Bewertung der betroffenen Landschaftsbildeinheiten

Lfd. Nr.	Landschaftsbildeinheiten	Bewertungskriterien			Gesamtbewertung		
		Eigenart	Vielfalt	Schönheit	Wertpunkte der LBE	Wertstufe der LBE	Bedeutung
1	LBE-IIIa-007-F	6	3	2	11	sehr hoch	herausragend
2	LBE-IIIa-008-G	6	3	3	12	sehr hoch	herausragend
3	LBE-IIIa-009-O	4	3	3	10	hoch	besonders
4	LBE-IIIa-008-O1	4	2	2	8	mittel	
5	LBE-IIIa-011-O	4	2	2	8	mittel	

4 Ersatzgeldermittlung für die Eingriffe in das Landschaftsbild

4.1 Ermittlung der Flächenanteile der einzelnen Landschaftsbildeinheiten am Untersuchungsraum

Die Größe der Untersuchungsgebiete der geplanten WEA EWE 01 und EWE 02 beträgt etwa 4.418 ha. In den Untersuchungsgebieten der geplanten WEA sind großflächig Landschaftsbildeinheiten mittlerer Bedeutung vertreten (~80,51% und 81,96%). Die hochwertige Landschaftsbildeinheit weist einen Flächenanteil von ~7 bis 9 % auf. Etwa 10 % der Untersuchungsgebiete entfällt auf Bereiche mit einer sehr hochwertigen Landschaftsbildeinheit (s. Tab. 7).

Tab. 7: Flächenanteile der Landschaftsbildeinheiten im UG der geplanten WEA

WEA	Anteil Landschaftsbildeinheiten		
	Mittlere Wertigkeit (%)	Hohe Wertigkeit (%)	Sehr hohe Wertigkeit (%)
EWE 01	80,51	9,22	10,27
EWE 02	81,96	7,18	10,85

4.2 Zuordnung der Preise pro Meter Anlagenhöhe zu den Landschaftsbildeinheiten

Bei der Berechnung des Ersatzgeldes werden die Wertigkeit der Landschaftsbildeinheiten sowie die Vorbelastungssituation durch weitere WEA berücksichtigt.

Ein räumlicher Zusammenhang im Sinne eines Windparks gemäß Windenergie-Erlass NRW (MWIDE et al. 2018) besteht, wenn Windenergieanlagen nicht weiter als das 10-fache des Rotordurchmessers voneinander entfernt stehen.

Im Umkreis des 10-fachen Rotordurchmessers der geplanten WEA der Antragstellerin sind gemäß dem Windatlas des Kreises Steinfurt deutlich mehr als 6 WEA vorhanden (vgl. Karte 1).

Damit ist bei den geplanten WEA das Ersatzgeld pro Anlage je Meter Anlagenhöhe für einen Windpark ab sechs WEA für die jeweils betroffene Landschaftsbildeinheit unter Berücksichtigung der Wertstufe in Ansatz zu bringen (vgl. Tab. 8):

Tab. 8: Zuordnung der Preise pro Meter Anlagenhöhe

Wertstufe der LBE	Wertstufe der LBE	bis zu 2 WEA Ersatzgeld pro Anlage je Meter Anlagenhöhe	Windparks mit 3-5 WEA Ersatzgeld pro Anlage je Meter Anlagenhöhe	Windparks ab 6 WEA 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 €

4.3 Flächengewichtete Mittelung der Preise je Meter Anlagenhöhe

Für jede WEA ist entsprechend den Anteilen der Landschaftsbildeinheiten am Untersuchungsraum ein gemittelter Preis je Meter Anlagenhöhe zu berechnen.

4.3.1 Geplante WEA EWE 01

Für die geplante WEA EWE 01 beträgt der gemäß dem Anteil der Landschaftsbildeinheiten am Untersuchungsraum gemittelte Preis 188,19 €/m Anlagenhöhe (s. Tab. 9).

Tab. 9: Gemittelter Preis je Meter Anlagenhöhe für die geplante WEA EWE 01

WEA EWE 01: Untersuchungsgebiet umfasst im 3.750 m-Radius 4.417,71 ha					
Landschafts-bild-einheit (LBE)	Flächengröße (ha)	Flächenanteil der LBE am UG (%)	Wertstufe	Ersatzgeld (€/m Anlagenhöhe)	gemittelter Preis (€/m Anlagenhöhe)
LBE-IIIa-008-G	186,14	4,21	sehr hoch	640,00	26,97
LBE-IIIa-007-F	267,82	6,06	sehr hoch	640,00	38,80
LBE-IIIa-009-O	407,25	9,22	hoch	280,00	25,81
LBE-IIIa-008-O1	3.005,03	68,03	mittel	120,00	81,63
LBE-IIIa-011-O	551,47	12,48	mittel	120,00	14,98
Summe	4.417,71	100,00			188,19

Anmerkung: gemittelter Preis = Flächengröße LBE / Flächengröße UG * Ersatzgeld

4.3.2 Geplante WEA EWE 02

Für die geplante WEA EWE 02 beträgt der gemäß dem Anteil der Landschaftsbildeinheiten am Untersuchungsraum gemittelte Preis 187,92 €/m Anlagenhöhe (s. Tab. 10).

Tab. 10: Gemittelter Preis je Meter Anlagenhöhe für die geplante WEA EWE 02

WEA EWE 02: Untersuchungsgebiet umfasst im 3.750 m-Radius 4.417,71 ha					
Landschafts-bild-einheit (LBE)	Flächengröße (ha)	Flächenanteil der LBE am UG (%)	Wertstufe	Ersatzgeld (€/m Anlagenhöhe)	gemittelter Preis (€/m Anlagenhöhe)
LBE-IIIa-008-G	201,84	4,57	sehr hoch	640,00	29,24
LBE-IIIa-007-F	277,64	6,28	sehr hoch	640,00	40,22
LBE-IIIa-009-O	317,29	7,18	hoch	280,00	20,11
LBE-IIIa-008-O1	2.982,49	67,52	mittel	120,00	81,01
LBE-IIIa-011-O	638,45	14,45	mittel	120,00	17,34
Summe	4.417,71	100,00			187,92

Anmerkung: gemittelter Preis = Flächengröße LBE / Flächengröße UG * Ersatzgeld

4.4 Berechnung des Ersatzgeldes

Nach der Berechnung der Preise je Meter Anlagenhöhe ist im nächsten Schritt durch Multiplikation mit der Anlagenhöhe der geplanten WEA das Ersatzgeld zu ermitteln.

$$\text{Ersatzgeld} = \text{Preis pro Meter Anlagenhöhe} * \text{Anlagenhöhe}$$

Die Ersatzgeldermittlung erfolgt einzeln für jede Windenergieanlage (vgl. MWIDE 2018 et al., Kap. 8.2.2.1).

Das für die geplanten WEA zu zahlende Ersatzgeld beträgt insgesamt 94.028 €:

Tab. 11: Ersatzgeld geplante WEA EWE 01 und WEA EWE 02

Anlage	Preis (€/m Anlagenhöhe)	Anlagenhöhe (m)	Ersatzgeld (€)
WEA EWE 01	188,19	250,00	47.048
WEA EWE 02	187,92	250,00	46.980
Summe			94.028

Gemäß § 15 Abs. 6 Satz 7 BNATSCHG ist das Ersatzgeld zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu verwenden. Die Maßnahmen sind möglichst in räumlicher Nähe zum Ort des Eingriffs umzusetzen (vgl. MWIDE et al. 2018).

5 Zusammenfassung

Die EUROWIND ENERGY GMBH plant im nordöstlichen Außenbereich von Emsdetten das Repowering von zwei Windenergieanlagen (WEA). Im Rahmen des Repowerings sollen zwei neue WEA (im Folgenden als WEA EWE 01 und WEA EWE 02 bezeichnet) des Typs Vestas V162-7.2 mit einer Nabenhöhe von jeweils 169,0 m, einem Rotordurchmesser von 162 m und einer Gesamthöhe von 250 m errichtet werden. Im Gegenzug werden zwei Altanlagen (ED 09 und ED 10) des Typs Vestas V80-2.0, welche sich ca. 100 m südlich der EWE 01 bzw. 75 m südlich der geplanten EWE 02 befinden, abgebaut.

Der geplante Rückbau der Altanlagen wird bei der Ersatzgeldermittlung nicht berücksichtigt, da die bestehenden Altkompensationsmaßnahmen, die vertraglich den rückzubauenden Altanlagen zugesichert sind, nicht auf die Neuplanung übertragen werden.

Die Berechnung der Ersatzzahlung als Kompensation von Eingriffen in das Landschaftsbild gemäß Windenergie-Erlass NRW ist Gegenstand des vorliegenden Gutachtens. Die Höhe der Ersatzzahlung ergibt sich aus der Höhe der Anlagen und den Wertstufen der Landschaftsbildeinheiten gemäß LANUV NRW im Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhen sowie aus der Anzahl der WEA im Umkreis des 10-fachen Rotordurchmessers.

Das für das geplante Repowering zu zahlende Ersatzgeld beträgt 47.048 € für die WEA EWE 01 und 46.980 € für die WEA EWE 02.

Insgesamt sind somit **94.028 € Ersatzgeld** für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das geplante Repowering zu zahlen.

Gemäß § 15 Abs. 6 Satz 7 BNATSCHG ist das Ersatzgeld zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu verwenden. Die Maßnahmen sind möglichst in räumlicher Nähe zum Ort des Eingriffs umzusetzen.

6 Literatur

MWIDE, MULNV & MHKBG NRW (2018): Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) vom 08. Mai 2018. Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie (Az. VI.A-3 – 77-30 WEA-Erl.), des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (Az. VII.2-2 – 2017-01 WEA-Erl.) und des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalens (Az. 611 – 901.3/202). Düsseldorf.

Internetquellen

GEODATENATLAS KREIS STEINFURT: <https://kreis-steinfurt.maps.arcgis.com/home/index.html>

LANUV NRW (2018): Landschaftsbildeinheiten aus dem Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege; überarbeiteter Stand: Oktober 2018. URL: <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/downloads>.

Rechtsquellen – in der derzeit gültigen Fassung

BlmSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
LNatSchG NRW	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz)

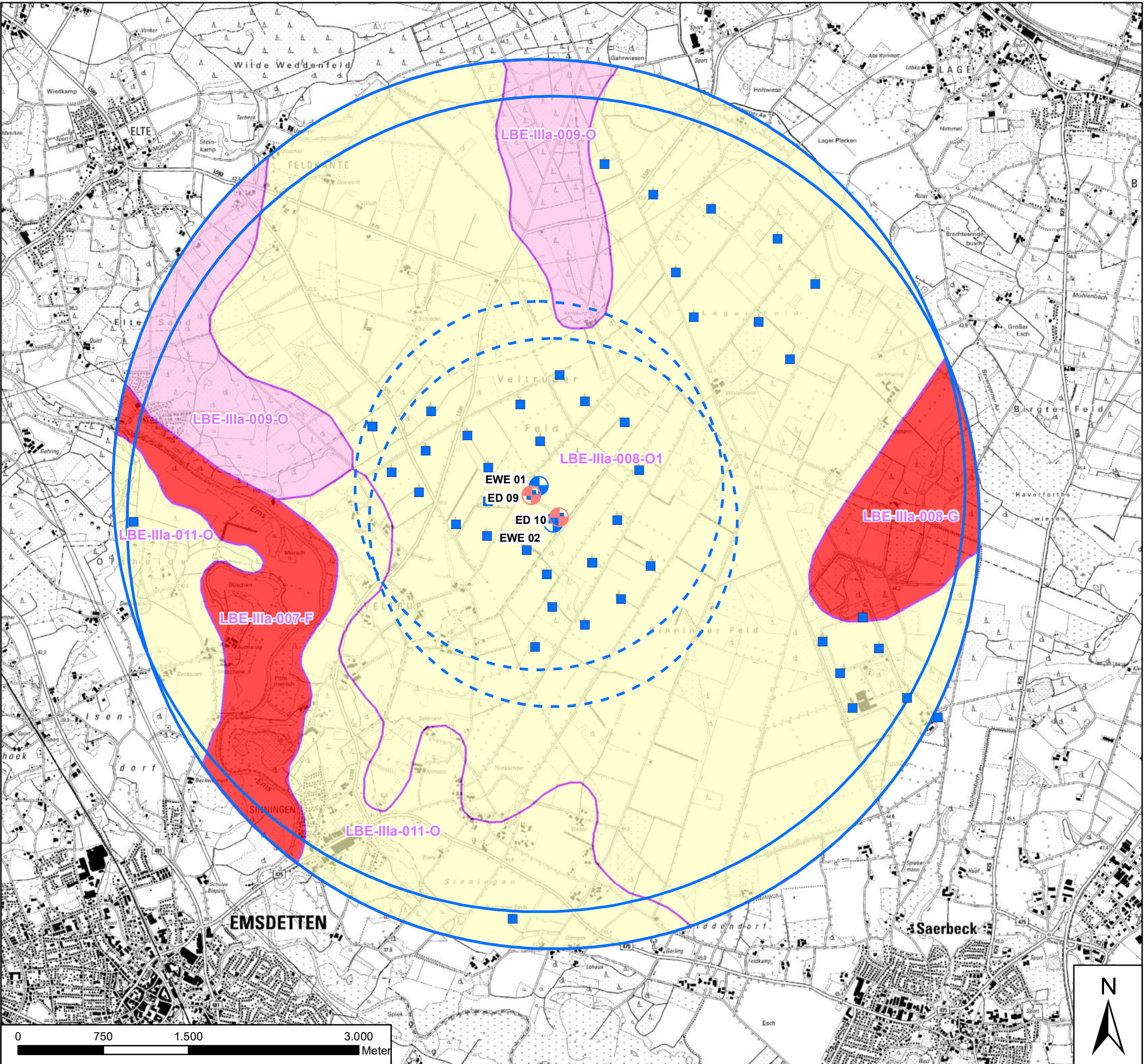
Diese Ersatzgeldermittlung wurde von der Unterzeichnerin nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Unterlagen erstellt.

Münster, den 23.08.2024






(J. Rüter)

B.Eng. Landschaftsentwicklung




Eurowind Energy GmbH
Stahlwiete 21A
22761 Hamburg


**Repowering von 2 WEA
im Windpark Emsdetten**
**Landschaftsbildeinheiten
gemäß LANUV NRW**

-  **geplante Windenergieanlagen**
WEA EWE 01: Vestas V162-7.2; NH = 169 m / RD = 162 m / AH = 250 m
WEA EWE 02: Vestas V162-7.2; NH = 169 m / RD = 162 m / AH = 250 m
(NH = Nabenhöhe; RD = Rotordurchmesser; AH = Anlagenhöhe)
-  **Altanlagen**
ED 09: Vestas V80-2.0; NH = 100 m / RD = 80 m / AH = 140 m
ED 10: Vestas V80-2.0; NH = 100 m / RD = 80 m / AH = 140 m
(NH = Nabenhöhe; RD = Rotordurchmesser; AH = Anlagenhöhe)
-  **vorhandene und genehmigte
Windenergieanlagen**
(Quelle: Geodatenatlas Kreis Steinfurt)


Untersuchungsgebiet
(15-fache Anlagenhöhe)

 3.750 m-Radius um die geplanten
WEA EWE 01 - 02




Windpark gemäß Windenergie-Erlass
(10-facher Rotordurchmesser)

 1.620 m-Radius um die geplanten
WEA EWE 01 - 02

Landschaftsbildeinheiten
(Quelle: LANUV NRW - Landschaftsbildeinheiten aus dem Fachbeitrag
des Naturschutzes und der Landschaftspflege:
<http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/downloads>)

 LBE-IIIa-007-F
LBE-IIIa-008-G
LBE-IIIa-008-O1
LBE-IIIa-009-O
LBE-IIIa-011-O

Wertstufen

 hoch
 mittel
 sehr hoch

(c) Land NRW (2024) Datenlizenz Deutschland - DTK - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Maßstab: 1:35.000

LBB - Karte 1

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH
Liboristr. 13
48155 Münster
Tel: 0251 / 13 30 28 24
Fax: 0251 / 13 30 28 19
Mail: oekon@oekon.de

Münster, August 2024

