

Windenergienutzung in Rheda-Wiedenbrück

Projektkurzbeschreibung
Errichtung und Betrieb von 9 Windkraftanlagen
davon
eine WEA des Typs Nordex N149 5.X mit 164m Nabenhöhe,
5 WEA des Typs Nordex N163 6.X mit 118m Nabenhöhe,
3 WEA des Typs Nordex N163 6.X mit 164m Nabenhöhe

Träger des Vorhabens:
Rheda-Wiedenbrücker Energiegenossenschaft eG
Ostring 33, 33378 Rheda-Wiedenbrück

Bestandteil der
Genehmigung
Az.: 4.2-05012-24-44
Vom 25.02.2026

Kreis Gütersloh
Die Landrätin
Untere Immissionsschutzbehörde
Im Auftrag
Harbig

Inhaltsverzeichnis

1.	Projektübersicht.....	3
1.1.	Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft	3
1.2.	Abfallerzeugung	3
1.2.1.	Abfallmengen während der Errichtung	3
1.2.2.	Abfallmengen nach Inbetriebnahme	4
1.2.3.	Abfallmengen nach Nutzungsaufgabe.....	4
1.3.	Umweltverschmutzung und Belästigung	4
1.4.	Anlagensicherheit.....	5
1.5.	Unfallrisiko, insbesondere im Hinblick auf die verwendeten Stoffe und Technologien	5
2.	Standort des Vorhabens	5
2.1.	Nutzung des Gebietes.....	5
2.2.	Plan des Standortes mit Umgebung	6
3.	Infrastruktur	7
3.1.	Wegebau und Kranstellflächen	7
4.	Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen	7

1. Projektübersicht

Geplant ist die Errichtung und der Betrieb von 9 Windenergieanlagen in Rheda-Wiedenbrück in den Gemarkungen Lintel, Batenhorst und Nordrheda-Ems.

PLZ, Ort 33378 Rheda-Wiedenbrück

WEA	WEA-Typ	UTM 32 Ost/Nord	WGS 84 Nord/Ost	Leistung	Gemarkung	Flur	FST	Geländehöhe ü NN	Höhe WEA Spitze ü NN
02	N163 118mNH	O: 455334 N: 5747188	N: 51° 52' 25,26'' O: 8° 21' 4,29''	7,0 MW	Lintel	26	8	72,36	271,86
03	N149 164mNH	O: 455649 N: 5746128	N: 51° 51' 51,04'' O: 8° 21' 21,25''	5,7 MW	Lintel	28	37	72,47	310,97
05	N163 118mNH	O: 454617 N: 5744383	N: 51° 50' 54,26'' O: 8° 20' 28,13''	7,0 MW	Lintel	38	63	73,82	273,32
07	N163 118mNH	O: 456328 N: 5745945	N: 51° 51' 45,31'' O: 8° 21' 56,84''	7,0 MW	Lintel	28	3	72,96	272,46
10	N163 164mNH	O: 457974 N: 5745154	N: 51° 51' 20,16'' O: 8° 23' 23,23''	7,0 MW	Lintel	30	81	75,13	320,63
11	N163 118mNH	O: 457871 N: 5744170	N: 51° 50' 48,29'' O: 8° 23' 18,28''	7,0 MW	Lintel	31	29	75,72	275,22
13	N163 164mNH	O: 451704 N: 5748081	N: 51° 52' 53,07'' O: 8° 17' 54,03''	7,0 MW	Nord-rheda-Ems	9	76	69,72	315,22
14	N163 164mNH	O: 456294 N: 5740841	N: 51° 49' 0,10'' O: 8° 21' 57,38''	7,0 MW	Batenhorst	13	11	74,50	320,00
15	N163 118mNH	O: 456656 N: 5740480	N: 51° 48' 48,52'' O: 8° 22' 16,45''	7,0 MW	Batenhorst	13	11	74,63	274,13

1.1. Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft

Grundwasserentnahme : keine

Wasserverbrauch : null

Eingesetzte Energieträger : Elektrizität; der jährliche Eigenbedarf (bspw. für Wind - nachführung) der WEA ist im Verhältnis zur erzeugten Strommenge äußerst marginal

1.2. Abfallerzeugung

1.2.1. Abfallmengen während der Errichtung

Im Rahmen der Anlagenerrichtung fallen nur geringe Mengen Abfall an, bspw. Kunststoffbehälter für Betriebsmittel. Abfälle werden ordnungsgemäß gemäß der rechtlichen Vorgaben entsorgt.

S. hierzu auch Reg. 7.

1.2.2. Abfallmengen nach Inbetriebnahme

Im Rahmen der Anlagenwartung fallen nur geringe Abfälle an. Abfälle werden ordnungsgemäß gemäß den rechtlichen Vorgaben entsorgt.

S. hierzu auch Reg. 7.

1.2.3. Abfallmengen nach Nutzungsaufgabe

Nach der endgültigen Außerbetriebnahme einer Windenergieanlage wird diese fachgerecht unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften demontiert. Wassergefährdende und brennbare Stoffe sowie sonstige Abfälle verbleiben nicht auf dem Grundstück, sondern werden ebenfalls fachgerecht entsorgt. Somit entstehen keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteilige und Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft.

Aus heutiger Sicht können die Recyclingtechniken nach Nutzungsaufgabe noch nicht abgesehen werden. Schon aus eigenem wirtschaftlichem Interesse des Antragstellers ist jedoch eine größtmögliche Wiederverwertung / -verwendung der verwendeten Materialien angezeigt. Nicht verwertbare Anlagenteile und –stoffe werden gemäß den rechtlichen Vorgaben ordnungsgemäß beseitigt.

1.3. Umweltverschmutzung und Belästigung

Von Windkraftanlagen können während ihrer Betriebszeit und je nach meteorologischen Gegebenheiten (Wind, Windrichtung, Sonnenschein, Jahreszeit) Schall- und Schattenwurfemissionen ausgehen.

Zur Bestimmung der möglichen Emissionen werden Prognosen (Gutachten) erstellt, die regelmäßig vom „worst case“, also von der ungünstigsten Situation, ausgehen und daher eine maximale Belastung zugrunde legen.

Die Schallemission einer Windkraftanlage ist von ihrer Leistung und damit von der Windgeschwindigkeit abhängig. Erreicht eine Windenergieanlage ihre Nennleistung, sind windinduzierte Geräusche an den Immissionspunkten in der Regel so laut, dass die Anlagengeräusche hiervon überlagert werden.

Durch die Rotordrehung kann bei Sonneneinfall ein Schattenwurf (hell-dunkel) erzeugt werden, der auf Immissionspunkte einwirkt. Aufgrund astronomischer Daten können diese Beeinträchtigungen ermittelt werden. Die Prognose geht von einer maximalen Belastung aus (konstante Windgeschwindigkeit, Sonnenstand, keine Bewölkung, kein Nebel etc.).

Reflexionen der Windenergieanlage bei Sonneneinfall (sog. „Disko-Effekt“) werden durch spezielle Farbanstriche der Windenergieanlage unterbunden.

Schattenwurf- und Schallemissionen haben rechtliche Grenzwerte, die von der Windenergieanlage einzuhalten sind und auch in der Genehmigung ausgewiesen werden. Die Prognosen zur Bestimmung der genauen Lärmemission und des Schattenwurfs weisen nach, dass die Auswirkungen nicht erheblich sind und die Richtwerte durch

entsprechende Maßnahmen wie bspw. Abschaltungen und Leistungsreduzierungen eingehalten werden (s. hierzu Gutachten in Reg. 9).

Windenergieanlagen sind keine relevanten Infraschallquellen:

„Die Infraschallpegel in der Umgebung von Windenergieanlagen liegen weit unter der Wahrnehmbarkeitsschwelle. Es ergeben sich keine Hinweise auf eine mögliche Gefährdung oder Beeinträchtigung von Personen durch den von Windenergieanlagen ausgehenden Infraschall.“

[Klug, Helmut, DEWI Infraschall von Windenergieanlagen: Realität oder Mythos? Infrasound from wind turbines: A ‚German‘ Problem? DEWI Magazin Nr. 20, Seite 6, Februar 2002]

„Messtechnisch kann nachgewiesen werden, dass Windenergieanlagen Infraschall verursachen. Die festgestellten Infraschallpegel liegen aber weit unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen und sind damit völlig harmlos.“

[Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen

Materialien Nr. 63 Windenergieanlagen und Immissionsschutz, Seite 19, Essen 2002]

1.4. Anlagensicherheit

Es bestehen keine Sicherheitsbedenken gegen den Betrieb der Windenergieanlagen des Typs Nordex N163 6.X und N149 5.X, welche über einen hohen Sicherheitsstandard verfügen und permanent überwacht werden.

1.5. Unfallrisiko, insbesondere im Hinblick auf die verwendeten Stoffe und Technologien

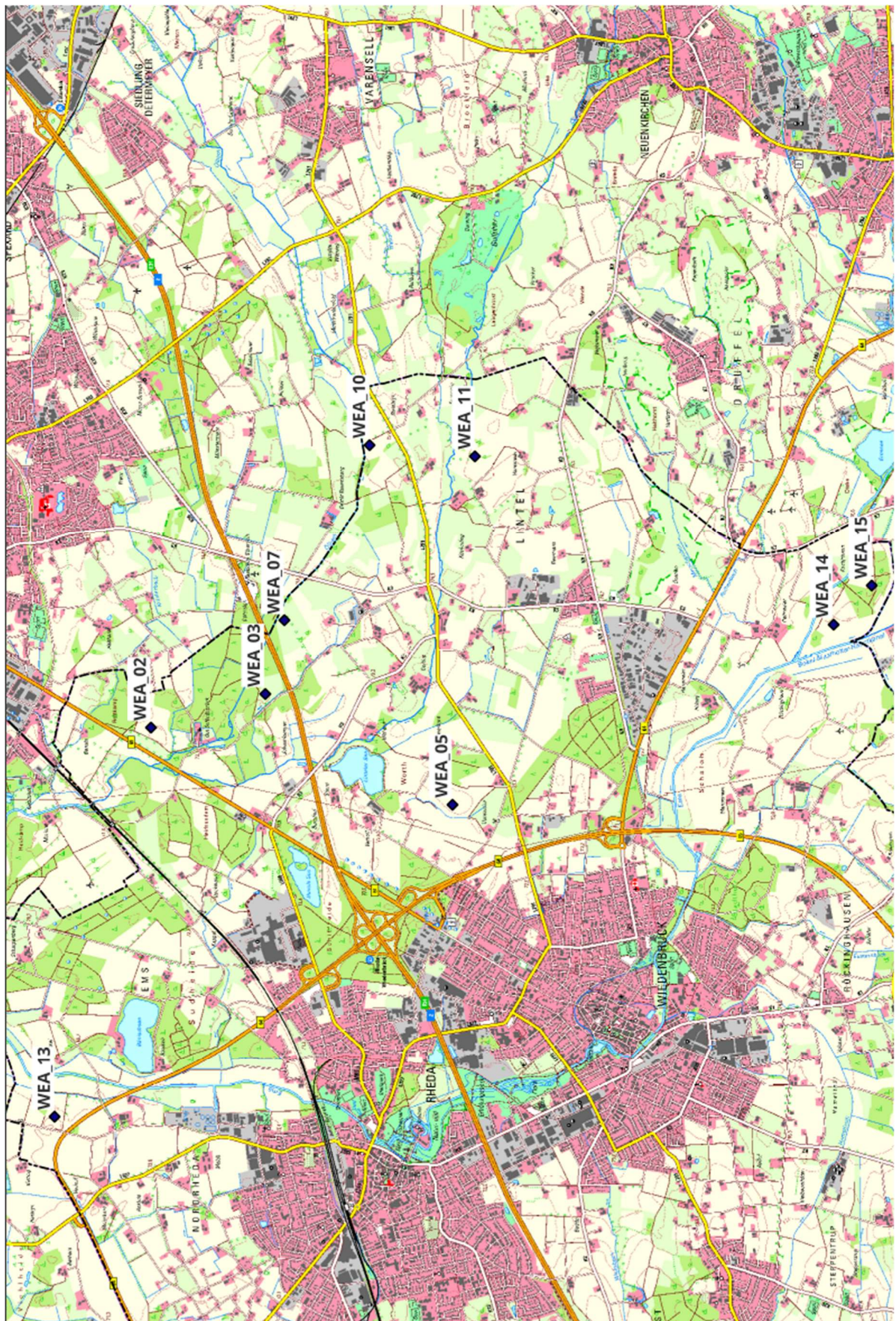
Windenergieanlagen sind nicht zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt. Ein Unfallrisiko besteht daher grundsätzlich nur bei der Errichtung und der Wartung der Anlagen. Hierfür wurden Arbeitsschutzvorgaben erstellt, die von dem Personal, welches ebenfalls speziell geschult ist, zu beachten sind. Entsprechende Arbeiten wie Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von Fachkräften gemäß den einschlägigen Vorschriften vorgenommen werden.

2. Standort des Vorhabens

2.1. Nutzung des Gebietes

Das Vorhabengebiet wird zurzeit landwirtschaftlich genutzt.

2.2. Plan der Standorte mit Umgebung



3. Infrastruktur

3.1. Wegebau und Kranstellflächen

Die für die Errichtung einer Anlage benötigte Kranstellfläche hat eine Größe von mindestens 50 x 30 m, demnach rund 1500 m².

Hinzu kommen weitere Lager- und Montageflächen, welche nur der temporären Errichtung dienen und nach dem Aufbau der Windenergieanlage zurückgebaut werden.

Kranstellfläche und Zuwegung sind mit grobkörnigem Tragmaterial aufgebaut und bieten genügend Festigkeit für die Errichtung des Krans bei gleichzeitiger Versickerungsmöglichkeit für Regenwasser.

Siehe auch detailliertere Ausführungen in den Antragsunterlagen.

4. Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen

Zum Schutz von tief fliegenden Luftfahrzeugen besteht in bestimmten Fällen die Pflicht zur Kennzeichnung von Windenergieanlagen als Luftfahrthindernis. Die hiesige Windkraftanlage stellt ein solches zu kennzeichnendes Bauwerk dar.

Es erfolgt eine Tageskennzeichnung entweder durch Verwendung entsprechend farblicher Markierungen oder anhand einer technischen Befeuerung.

Die Nachtkennzeichnung wird durch eine Befeuerung eingesetzt, ferner existiert eine Hinderniskennzeichnung am Turm. Es handelt sich um LED-Leuchten, die sich durch eine hohe Zuverlässigkeit und Lebensdauer auszeichnen. Alle Feuer sind entsprechend den rechtlichen Vorgaben zertifiziert.

Zur Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit erfolgt eine permanente Überwachung; es existiert eine Ersatzstromversorgung.

Die Aktivierung der Signalfeuer erfolgt über einen Dämmerungsschalter.

Es ist auch die Verwendung kombinierter Tages- und Nachtkennzeichnungen möglich.

Näheres ist den Angaben in den Antragsunterlagen zu entnehmen.