

Errichtung und Betrieb einer Windenergieanlage in Rheda-Wiedenbrück

**Bestandteil der
Genehmigung
Az.: 4.2-02767-25-44
vom 02.10.2025**

Kreis Gütersloh
Der Landrat
Untere Immissionsschutzbehörde
Im Auftrag
Gruetzmacher

Bauvorhaben

Typ:	Nordex N163, 164m Nabenhöhe, 7,0 MW
Anzahl:	1 Windenergieanlage
Gesamtleistung:	7,0 MW
Standort:	33378 Rheda-Wiedenbrück, Gemarkung Batenhorst WEA 01: Flur 12, Flurstück 11

Antragsteller

Windenergie zur Marburg
Dienstleistungs GmbH

Hauptstraße 74
33378 Rheda-Wiedenbrück

Antrag

Genehmigung nach § 4 Abs. 1
BlmSchG i.V.m. § 6 WindBG

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	3
2. Vorhabengebiet und Umgebung	3
3. Projektüberblick	5
4. Auswirkungen auf die Umwelt	6
Schutzgebiete	6
Mögliche Emissionen: Schall und Schattenwurf.....	6
5. Anlagensicherheit	7
6. Unfallrisiko, insbesondere im Hinblick auf verwendete Stoffe und Technologien ...	7
7. Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen.....	8
8. Nach Nutzungsaufgabe	8

Errichtung und Betrieb von einer Windenergieanlage im Windpark Lintel II

1. Allgemeines

Die Windenergie zur Marburg Dienstleistungs GmbH mit Sitz in Rheda-Wiedenbrück plant die Errichtung und den Betrieb von einer Windenergieanlage (WEA) des Typs Nordex N163 mit einer Nabenhöhe von 164 m und einer Nennleistung von 7,0 MW in Rheda-Wiedenbrück, Gemarkung Batenhorst.

Neben dieser geplanten Windenergieanlage befinden sich in der näheren Umgebung bereits acht Windenergieanlagen in Betrieb. Weitere Anlagen befinden sich im Genehmigungsverfahren.

Der geplante Standort der WEA liegt in einer Sonderbaufläche, die in der zeichnerischen Entwurfsfassung zur 104. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheda-Wiedenbrück vom Mai 2024 dargestellt ist. Der Flächennutzungsplan wurde am 31.03.2025 durch den Rat der Stadt Rheda-Wiedenbrück beschlossen, derzeit erfolgt ein Verfahren zur Genehmigung des Flächennutzungsplans bei der Bezirksregierung Detmold.

Das Planungsverfahren zur 104. Änderung des FNP der Stadt Rheda-Wiedenbrück ist zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht ausgewiesen, wird aber zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung voraussichtlich abgeschlossen sein. Die Antragstellung erfolgt nach § 4 Abs. 1 BImSchG i.V.m. § 6 WindBG.

2. Vorhabengebiet und Umgebung

Das Projektgebiet wird großräumig eingerahmt von den Bundesstraßen B55 und B64 sowie den Kreisstraßen K1 und K7, die alle mehr als 1 km Distanz zum geplanten Standort haben. Die Ems und der Forthbach sind je ca. 600 m entfernt. Das Umfeld der geplanten WEA wird großflächig landwirtschaftlich genutzt. Im Umkreis von 500 m befinden sich zwei Hofstellen.

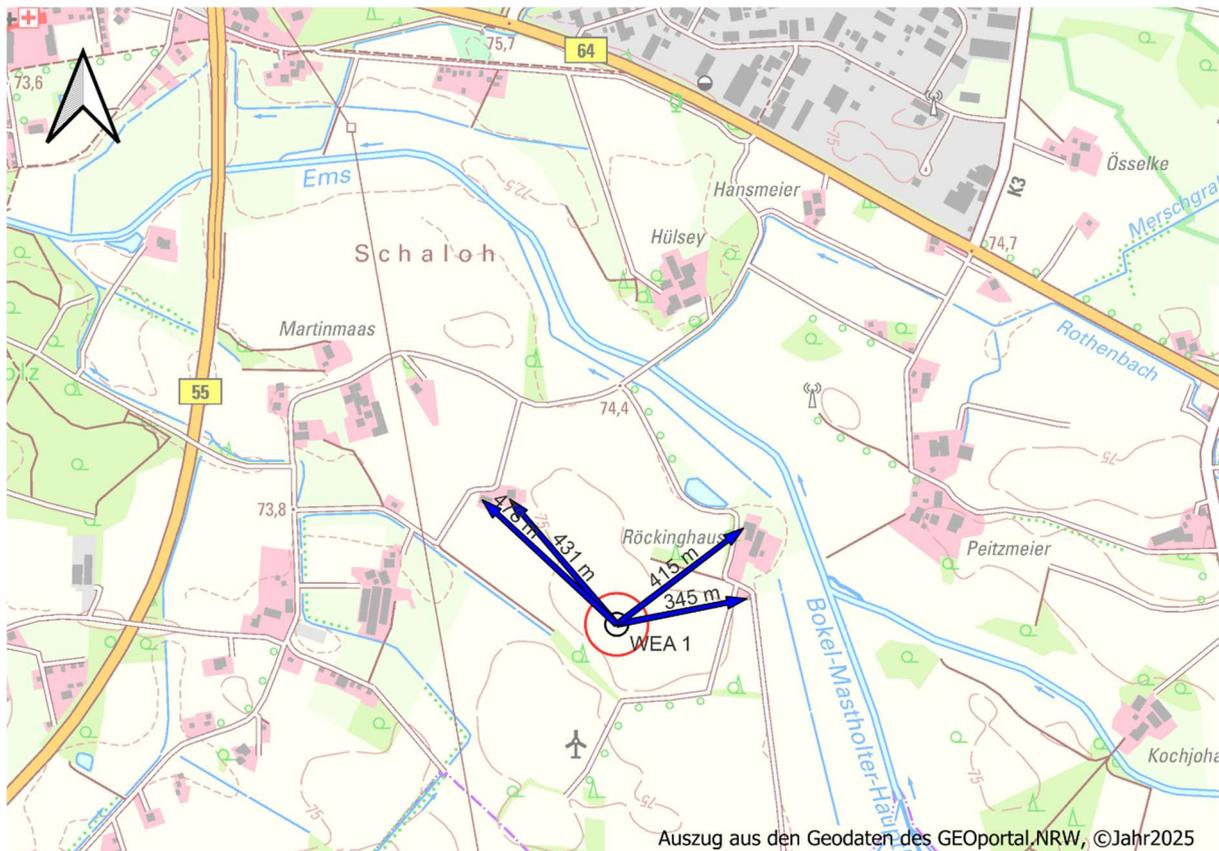


Abbildung 1: Vorhabensgebiet mit WEA und Abständen zu Wohngebäuden

Das derzeit in Genehmigung durch die Bezirksregierung Detmold befindliche Verfahren zur 104. Änderung des FNP der Stadt Rheda-Wiedenbrück sieht die Nutzung der Windenergieflächen als „Rotor out“ Planung vor. Dies bedeutet, dass die vom Rotor überstrichene Fläche auch außerhalb der Grenzen der Windenergiefläche liegen darf.

Die unmittelbare Erschließung der geplanten Anlage soll über die B55 eine landwirtschaftliche Fläche sowie über bestehende Wirtschaftswege erfolgen.

Die Kranstellflächen werden optimiert und bauliche Maßnahmen auf das notwendige Ausmaß beschränkt.

Für den durch die Windenergieanlage erzeugten Strom besteht am Netzanschlusspunkt Röckinghausener Straße eine Netzanschlusszusage für die Einspeisung in das 30 kV Mittelspannungsnetz. Der genaue Verlauf der Kabeltrasse wird zu einem späteren Zeitpunkt in einem gesonderten Genehmigungsverfahren festgelegt.

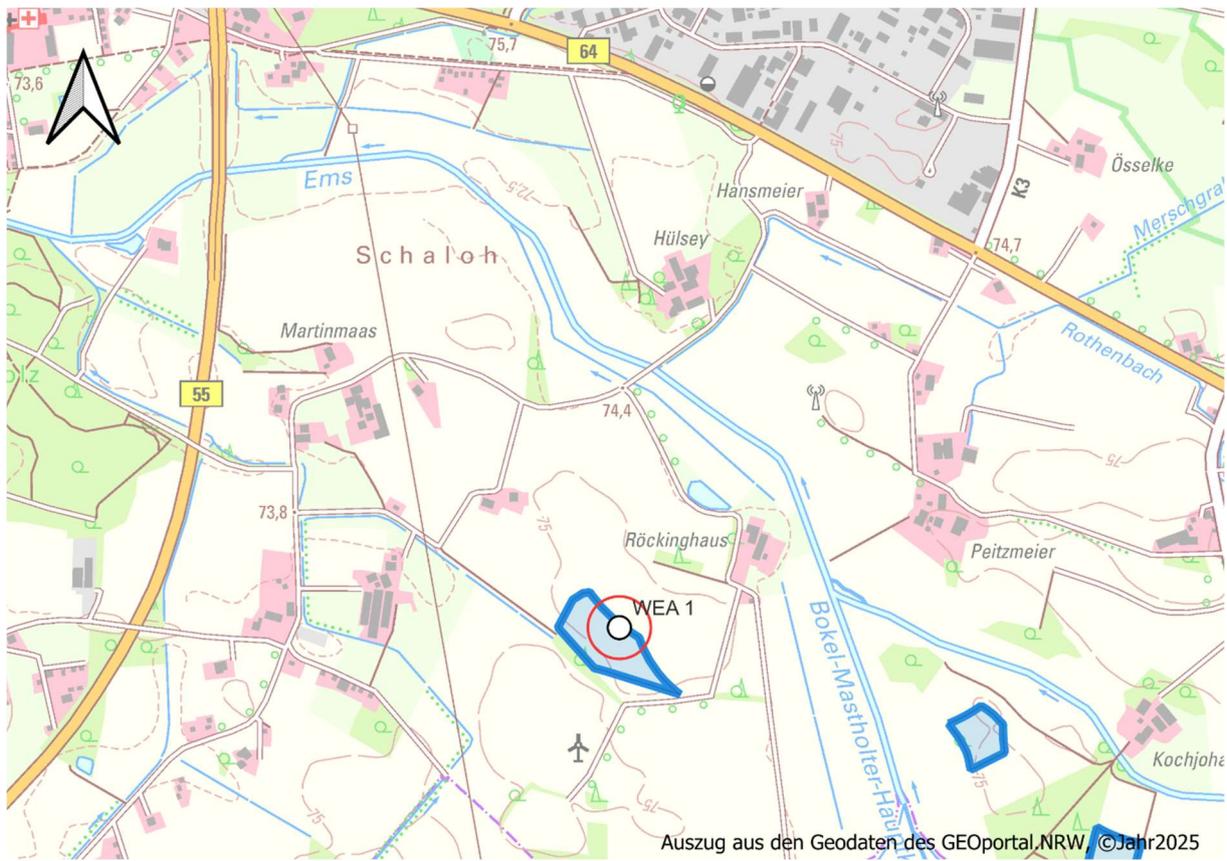


Abbildung 2: Auszug FNP mit geplantem WEA-Standort

3. Projektüberblick

Anlagentyp:	Nordex N163 7.0 MW STE
Anzahl:	1
WEA-Bezeichnung:	WEA 1
Anlagenhersteller:	Nordex
Anlagentyp:	N163
Nabenhöhe:	164 m
Rotordurchmesser:	163 m
Gesamthöhe:	245,5 m
Nennleistung:	7.000 kW

4. Auswirkungen auf die Umwelt

Schutzgebiete

Schutzgebiete oder Biotop nach europäischem oder nationalem Naturschutzrecht sind vom Vorhaben nicht betroffen mit Ausnahme des Landschaftsschutzgebiets Gütersloh. Das betroffene „LSG Gütersloh“ (LSG-3941-001) ist ca. 470 km² groß und erstreckt sich fast über alle nicht urbanen Gebiete des Kreises Gütersloh im Dreieck von Versmold nach Verl und bis hinter Langenberg.

Mögliche Emissionen: Schall und Schattenwurf

Die Auswirkungen bestehen während der Betriebszeit der Anlage. Die Lärmemissionen ändern sich mit Windrichtung und Windgeschwindigkeit. Der Schattenwurf ist nur bei entsprechender Rotorstellung in den Morgen- und Abendstunden und auch nur zu bestimmten Jahreszeiten möglich und auch nur dann, wenn keine Bewölkung oder Nebel vorherrschen. Zur genauen Bestimmung der Lärmemissionen und des Schattenwurfs wurden Prognosen erstellt. Die Prognosen gehen immer vom sogenannten „worst case“ aus, d. h. von der ungünstigsten Situation, in der eine maximale Belastung entstehen kann.

Die Schallabstrahlung einer Windenergieanlage ist nie konstant, sondern stark von der Leistung und somit der Windgeschwindigkeit abhängig. In Schallgutachten/-prognosen wird von einer ungehinderten Schallausbreitung ausgegangen, die in der Realität so kaum anzutreffen ist. Erreicht die Windenergieanlage ihre Nennleistung und damit die maximale Geräuschemission, sind auch die windinduzierten Geräusche an den Immissionspunkten laut und überdecken in der Regel die Anlagengeräusche.

Die Drehung des Rotors kann an sonnigen Tagen Hell-Dunkel-Effekte (Schattenwurf) erzeugen, welche mit geringer werdendem Abstand zu Wohngebieten eine längere Schattenwurfzeit begründen. Die theoretisch möglichen Schattenwurfzeiten können für festgelegte Immissionspunkte auf Grund der feststehenden astronomischen Daten genau ermittelt werden. Auch hier wird in der Prognose von einer maximalen Belastung ausgegangen, die nur bei gleichzeitigen Zusammentreffen mehrerer Faktoren eintreten kann (konstante Windgeschwindigkeit, Sonnenstand, ungehinderte Sonneneinstrahlung, keine Bewölkung, klare Sicht).

Für den Schattenwurf und für die Lärmemissionen sind Grenzwerte einzuhalten, die in der Genehmigung festgehalten werden und im Betrieb einzuhalten sind. Vielfach wird noch der sog. „Discoeffekt“ als besonders störende Erscheinung bei Windenergieanlagen benannt. Dieser könnte durch die Reflexion des Sonnenlichts an den Rotoren und durch die Drehung des Rotors entstehen. Durch Verwendung einer gering reflektierenden Oberflächenbeschichtung und eines matten Farbanstrichs für Rotoren tritt dieses Problem bei modernen Windenergieanlagen nicht mehr auf.

Überschreitungen der Grenzwerte gemäß den Worst-Case-Betrachtungen werden durch technische Maßnahmen (schallreduzierte Betriebsweisen, Schattenabschaltautomatik) an der Windenergieanlage sicher ausgeschlossen.

Unter Berücksichtigung aller relevanter Geräuschvorbelastungen durch gewerbliche Schallquellen, kann die Windenergieanlage im Tageszeitraum im offenen Betrieb betrieben werden, da keine Richtwertüberschreitungen zu erwarten sind. Im Nachtzeitraum wird die Anlage im schallreduzierten Betrieb betrieben, um Richtwertüberschreitungen zu vermeiden (s. dazu die Schallprognose).

Bezüglich des Schattenwurfs wird die Windenergieanlage mit einer sogenannten Schatten-Abschaltautomatik ausgestattet, die so programmiert wird, dass im Falle einer möglichen Überschreitung der Richtwerte die Windenergieanlage abgeschaltet werden (s. dazu die Schattenwurfprognose).

5. Anlagensicherheit

Mögliche Sicherheitsbedenken gegen den Betrieb der Anlage sind unbegründet. Moderne Windenergieanlagen verfügen über einen hohen Sicherheitsstandard und unterliegen einer permanenten Überwachung.

6. Unfallrisiko, insbesondere im Hinblick auf verwendete Stoffe und Technologien

Windenergieanlagen sind nicht zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt; ein potentiellies Unfallrisiko besteht daher nur bei Errichtung und Wartung der Windenergieanlage. Alle Arbeiten werden nur von geschultem Personal vorgenommen. Arbeiten an den elektrischen Anlagen dürfen nur von Elektrofachkräften unter Berücksichtigung der elektrotechnischen Vorschriften vorgenommen werden.

Die Einhaltung der Vorgaben zum Arbeitsschutz wird regelmäßig durch Mitarbeiter der Abteilung Arbeitsschutz des Anlagenherstellers überwacht.

7. Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen

Bezüglich der Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen gilt in Deutschland die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV). Gemäß dieser Verwaltungsvorschrift werden Windenergieanlagen wie allgemeine Luftfahrthindernisse behandelt. Luftfahrthindernisse müssen ab einer Höhe von 100 m, gemessen vom Erdboden bis zum höchsten Punkt der Flügelspitze, gekennzeichnet werden (Teil 2, Abschnitt 1 der AVV).

Da die geplante Anlage NORDEX N163 eine Gesamthöhe von 245,5 m aufweist, wird diese mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung ausgestattet.

8. Nach Nutzungsaufgabe

Da Windenergieanlagen nach Aufgabe der Nutzung fachgerecht unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften demontiert werden, und wassergefährdende und brennbare Stoffe oder sonstige Abfälle nicht auf dem Grundstück verbleiben, entstehen keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft. Zum heutigen Zeitpunkt ist noch nicht absehbar, welche Recyclingtechniken nach Aufgabe der Nutzung zum Einsatz kommen; daher können hierüber noch keine abschließenden Aussagen getroffen werden. Es liegt im eigenen wirtschaftlichen Interesse der Antragstellerin, den größtmöglichen Materialanteil der Anlage wiederzuverwenden bzw. zu verwerten. Nicht verwertbare Maschinenteile und Betriebsstoffe werden den geltenden Vorschriften entsprechend ordnungsgemäß beseitigt.

Der Betreiber der Windenergieanlage wird bei Erteilung der Bau- und Betriebsgenehmigung verpflichtet, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen.