

Kurzbeschreibung

zum BImSchG-Antrag

für das Vorhaben

Windpark Heubusch

Heu 10

Neubau von 1 x Nordex N149/5.7 MW auf 164 m Nabenhöhe

Gemeinde Meerhof, Stadt Marsberg, Hochsauerlandkreis

Datum: 04.09.2020

Antragsteller:

Windpark Heubusch GmbH & Co. KG

Dalheimer Str. 80

34431 Marsberg

Verfasser:

Ramboll Deutschland GmbH

Limbecker Platz 1

45127 Essen

Ramboll Deutschland GmbH

Geschäftsführer	Adresse / Homepage	Kontakt / E-Mail	Handelsregister
Stefan Wallmann Jens-Peter Saul	Munscheidstr. 14 45886 Gelsenkirchen www.ramboll.de/energie	Tel.: ++49 209 167 2550 Fax: ++49 209 167 2551 gelsenkirchen@ramboll.com	München HRB 126430 DE 201883746 Steuernr. 143/174/11198

Inhalt

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG.....	3
2	DER STANDORT	4
2.1	Grenzabstände	4
3	DIE WINDENERGIEANLAGE	4
4	BAUBESCHREIBUNG	6
4.1	Zufahrt und Erschließung	6
4.2	Kabel	7
4.3	Kran- und Montageflächen	7
4.4	Fundamentbau	7
4.5	Flächenbedarf	9
4.6	Standicherheit	9
4.7	Betriebslaufzeit	9
4.8	Flugsicherheit, Erdbebenmessstationen und Wetterradar	9
5	UMWELTEINWIRKUNGEN	9
5.1	Emissionen / Immissionen, Stoffe und Abfälle	9
5.2	Umweltverträglichkeit, Naturhaushalt, Landschaftsbild, Natur- und Artenschutz	10
5.3	Wasserschutz-, Überschwemmungsgebiete	10

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Windpark Heubusch GmbH & Co. KG plant die Errichtung von 1 Windenergieanlage (WEA) Heu 10 nordwestlich der Gemeinde Meerhof, Stadt Marsberg, Hochsauerlandkreis.

Die geplante Windenergieanlage Heu 12 befindet sich innerhalb der Konzentrationszone für Windenergieanlagen (WKZ) 1 „Westlich Meerhof“ der 60. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marsberg aus dem Jahr 2015.

Es soll 1 WEA des Herstellers Nordex vom Typ N149/5.7 MW auf einer Nabenhöhe von 164 m errichtet werden.

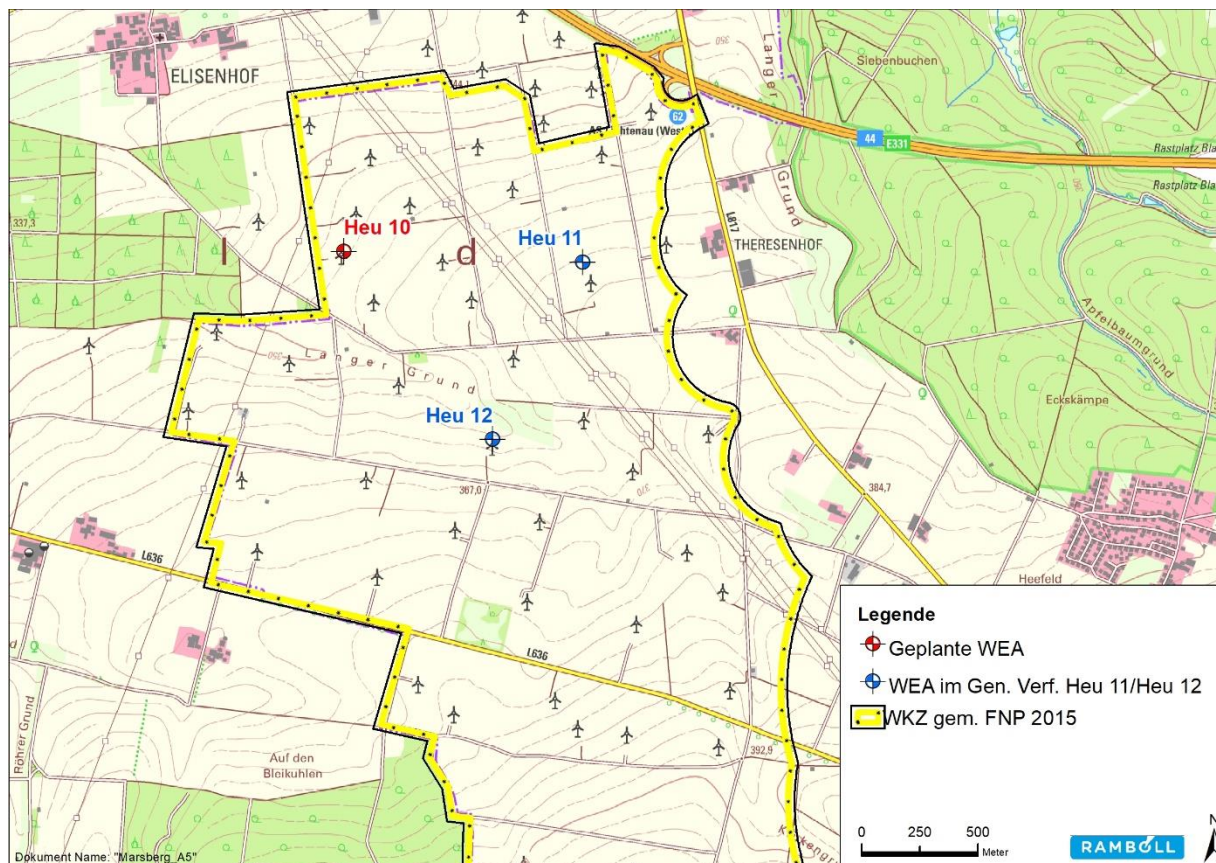


Abb. 1.: Lage des Windparks Heubusch

2 DER STANDORT

Es ist geplant, eine neue WEA vom Hersteller Nordex zu errichten. Die WEA ist vom Typ N149-5.7 MW auf 164 m Nabenhöhe.

Der Standort der WEA befindet sich in der Übersichtskarte (Abb. 1).

Bezeichnung	Typ	Nennleistung [MW]	Nabenhöhe [m]	Rotordurchmesser [m]
Heu 10	N149	5,7	164	149

UTM ETRS 89		
Bezeichnung	Ost	Nord
Heu 10	487.355,4	5.709.183,1

Bezeichnung	Gemarkung	Flur	Flurstück
Heu 10	Meerhof	2	10

Der geplante WEA-Standort wird landwirtschaftlich genutzt.

2.1 Grenzabstände

Gemäß § 6 BauO NRW 2018 Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 - BauO NRW 2018) berechnet sich die Tiefe der Abstandsfläche auf folgende Weise:

$(\text{Nabenhöhe} + \frac{1}{2} \text{Rotordurchmesser}) * 0,5$

$(164,0 + \frac{1}{2} 149,1) * 0,5 = 119,275 \text{ m}$

Die betroffenen Eigentümer, die Grundstücke im Radius der halben Gesamthöhe besitzen, sind in Kenntnis des Bauvorhabens und erklären sich mit einer Eintragung einer Abstandsbaulast einverstanden. Die Unterlagen werden nachgereicht.

3 DIE WINDENERGIEANLAGE

Es soll eine WEA vom Typ Nordex N149-5.7 MW auf 164 m Nabenhöhe errichtet werden.

Die Windenergieanlagen (WEA) des Herstellers Nordex sind drehzahlvariable Windenergieanlagen und bestehen aus den folgenden Hauptbestandteilen:

- Rotor, mit Rotornabe, drei Rotorblättern und dem Pitchsystem

- Die Nordex N149-5.7 MW wird auf einem Hybriddurm mit 164 m Nabenhöhe errichtet. Die Gesamthöhe der Anlage beträgt 238,6 m. Der Hybriddurm besteht im unteren Teil aus einem Betonturm und im oberen Teil aus einem Stahlrohrturm mit zwei Sektionen. Der Turm wird mit dem im Fundament einbetonierten Ankerkorb verschraubt.



4 BAUBESCHREIBUNG

4.1 Zufahrt und Erschließung

Die Anfahrt zum Standort erfolgt, soweit möglich, über das vorhandene öffentliche Straßen- und Wegenetz. Für die Zuwegung zu den einzelnen Standorten im Windpark werden, falls praktikabel, die vorhandenen Wege genutzt, die für die bestehenden WEA bereits angelegt wurden. Diese sind entsprechend der Schwerlastanforderungen des Herstellers zu ertüchtigen und ggf. auszubauen (z.B. Erweiterung von Kurvenradien). Lediglich für die „letzten Meter“ müssen neue Wege und eine Kranstellfläche angelegt werden. Entsprechend der Anforderungen des Herstellers müssen die Schotterwege eine befahrbare Breite von ca. 4,5 m aufweisen und für Achslasten von 12 t bis 16 t ausgelegt sein.

Vor der Ausführung sind insbesondere vorhandene Kabel, Versorgungsleitungen oder dergleichen zu ermitteln. Sollten bestehende Versorgungsleitungen betroffen sein, wird mit dem jeweiligen Betreiber eine technische Lösung zur Querung der Leitung abgestimmt.

Um einen reibungslosen Baustellenverkehr zu gewährleisten, müssen bauzeitliche Ausweichbuchten und Ablageflächen vorgehalten werden. Diese dienen zudem dazu, die Schwerlasttransporte, die nur nachts fahren dürfen, zwischenzeitlich zu parken. Diese Flächen werden erst in einer späteren Projektphase vom WEA-Hersteller bzw. vom Transportunternehmen festgelegt.

Die folgende Abbildung zeigt den schematischen Aufbau für den Wegebau. Der Aufbau der Wege und Kranstellflächen kann nach Vorliegen eines Baugrundgutachtens noch verändern.

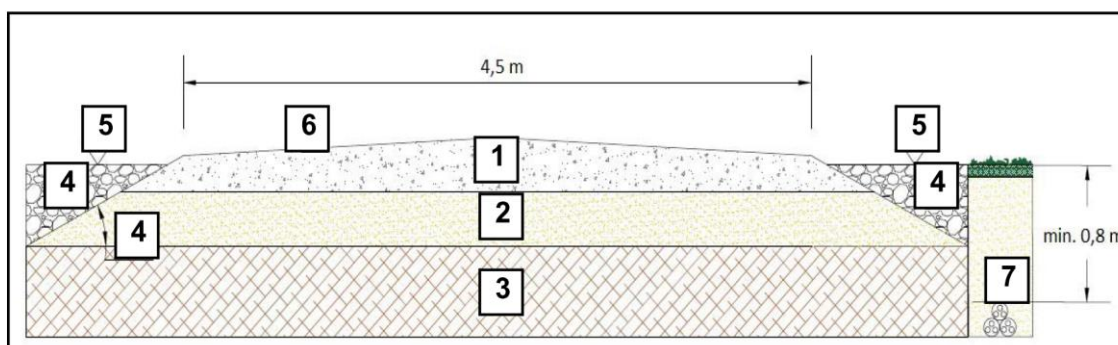


Abb. 16: Beispielhafter Aufbau der Zuwegung

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1 Tragschicht verdichtet, Schotter: 15-30 cm | 2 Unterbau verdichtet 30-100 cm |
| 3 Tragfähiger Boden | 4 Böschung 1:2 |
| 5 Geländeoberkante | 6 Querneigung $\leq 2 \%$ |
| 7 Kabelgräben | |

Abb. 3.: Schematischer Aufbau (Querschnitt) der Zuwegung (Quelle: Nordex 2019)

4.5 Flächenbedarf

Je WEA werden die folgenden Flächen benötigt:

- Fundament: Ca. 490,87 m² bzw. 593,96 m² je nach Ausführung
- Kranstellfläche: Ca. 1.575 m²
- Ablage- und Montageflächen: Ca. 1.000 m² (temporär)

4.6 Standsicherheit

Die Ausstellung der Typenprüfung für die N149-5.7 auf einer Nabenhöhe wird vom Hersteller Nordex bis Oktober 2020 erwartet.

Das Turbulenzgutachten liegt als Entwurf vor. Die Endfassung ist in Arbeit und wird nachgereicht.

4.7 Betriebslaufzeit

Für die WEA ist ein Dauerbetrieb vorgesehen. Nach Betriebseinstellung werden die WEA vollständig rückgebaut und der Ursprungszustand der benutzten Flächen wiederhergestellt.

4.8 Flugsicherheit, Erdbebenmessstationen und Wetterradar

Aufgrund der Bauhöhe (>100 m ü.Gr.) werden die WEA mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung ausgerüstet und als Luftfahrthindernis nach AVV gekennzeichnet.

Zivile Flugsicherheitseinrichtungen, Erdbebenmessstationen und Wetterradaranlagen befinden sich nicht in relevanter Nähe.

5 UMWELTEINWIRKUNGEN

5.1 Emissionen / Immissionen, Stoffe und Abfälle

Die geplanten WEA werden die zulässigen immissionsrechtlichen Richtwerte einhalten. In den BImSchG-Antragsunterlagen sind die Gutachten zur Bewertung der Schallemissionen und -immissionen sowie zum Schattenwurf enthalten.

Schallprognose:

Die immissionsschutzrechtlichen Schallwerte werden an den relevanten Immissionsorten eingehalten. Abschaltzeiten müssen demnach nicht berücksichtigt werden.

Schattenwurfprognose:

Die Schattenwurfprognose kommt zu dem Ergebnis, dass an einigen untersuchten Immissionsorten im Beschattungsbereich der neu geplanten WEA die Richtwerte bereits durch die Vorbelastung überschritten werden. Jede weitere Belastung durch periodischen Schattenwurf ist zu vermeiden. Die WEA-Schattenwurf-Hinweise sehen für diesen Fall vor, dass der Schattenwurf der WEA, die eine Überschreitung verursachen, mittels einer Abschaltautomatik entsprechend den Richtwerten begrenzt wird. Im vorliegenden Fall betrifft dies die hier beantragte WEA Heu 10.

Weitere, insbesondere stoffliche Emissionen, gibt es nicht. Während des Betriebs der WEA fallen weder Abwasser und noch Abfälle an. Die verwendeten Schmierstoffe u.a. werden lediglich nach Bedarf ausgetauscht und dann von spezialisierten Fachunternehmen ordnungsgemäß mit Nachweis entsorgt.

5.2 Umweltverträglichkeit, Naturhaushalt, Landschaftsbild, Natur- und Artenschutz

Die durch den Bau und den Betrieb der WEA hervorgerufenen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes werden in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) beschrieben und bewertet. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen werden durch entsprechend festzusetzender Maßnahmen ausgeglichen bzw. ersetzt.

Die UVP-Vorprüfung wurde durch die Genehmigungsbehörde bereits durchgeführt. Sie hat ergeben, dass eine UVP erforderlich ist. Die erforderlichen Unterlagen nach § 4e der 9. BImSchV und § 16 des UVPG sind im Kapitel 5 beigefügt.

5.3 Wasserschutz-, Überschwemmungsgebiete

Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete befinden sich nicht in relevanter Nähe.