

Windenergienutzung in Finnentrop-Schöndelt

Projektkurzbeschreibung

Errichtung und Betrieb von 3 Windenergieanlagen des Typs Enercon E-138 EP 3 mit 160 m Nabhöhe

Antragsteller:

SL Windenergie GmbH
Voßbrinkstraße 67
45966 Gladbeck

Projektkurzbeschreibung

1. Projektüberblick

Geplant ist die Errichtung und der Betrieb von 3 Windenergieanlagen des Typs Enercon E-138 EP 3 mit 160 m Nabenhöhe und 4.200 kW Nennleistung.

Die Standorte für die geplanten Windenergieanlagen befinden sich auf dem Gebiet der Stadt Finnentrop (PLZ 57413) in den Gemarkungen Fretter und Schliprüthen.

Im Einzelnen sind folgende Standorte geplant:

WEA 1

Gemarkung:	Schliprüthen		
Flur:	12		
Flurstück:	20		
Gauß-Krüger:	Rechtswert:	3.436.954,1	
	Hochwert:	5.674.770,3	
Geogr. Koord.:	Lat:	51° 12' 15,8"	
	Lon:	8° 05' 48,6"	

WEA 2

Gemarkung:	Schliprüthen		
Flur:	12		
Flurstück:	10		
Gauß-Krüger:	Rechtswert:	3.437.247,2	
	Hochwert:	5.675.200,4	
Geogr. Koord.:	Lat:	51° 12' 29,8"	
	Lon:	8° 06' 03,4"	

WEA 3

Gemarkung:	Schliprüthen; [Fretter]		
Flur:	12; [19]		
Flurstücke:	24; [131]		
Gauß-Krüger:	Rechtswert:	3.437.354,3	
	Hochwert:	5.674.750,2	
Geogr. Koord.:	Lat:	51° 12' 15,3"	
	Lon:	8° 06' 09,2"	

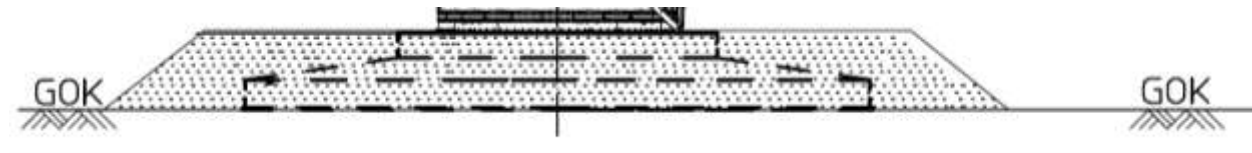
Projektkurzbeschreibung

Größe des Projektes pro Anlage:

Anlagentyp:	ENERCON E-138 EP 3
Nabenhöhe:	160 m
Rotordurchmesser:	138,25 m
Gesamthöhe ü. GOK:	229,13 m

Die E-138 EP 3 ist ausgestattet mit TES (Trailing Edge Serration). Hierbei handelt es sich um ein Hinterkantenprofil der Rotorblätter, das Druckschwankungen an der Hinterkante verringert und somit zu geringerer Schallemission beiträgt.

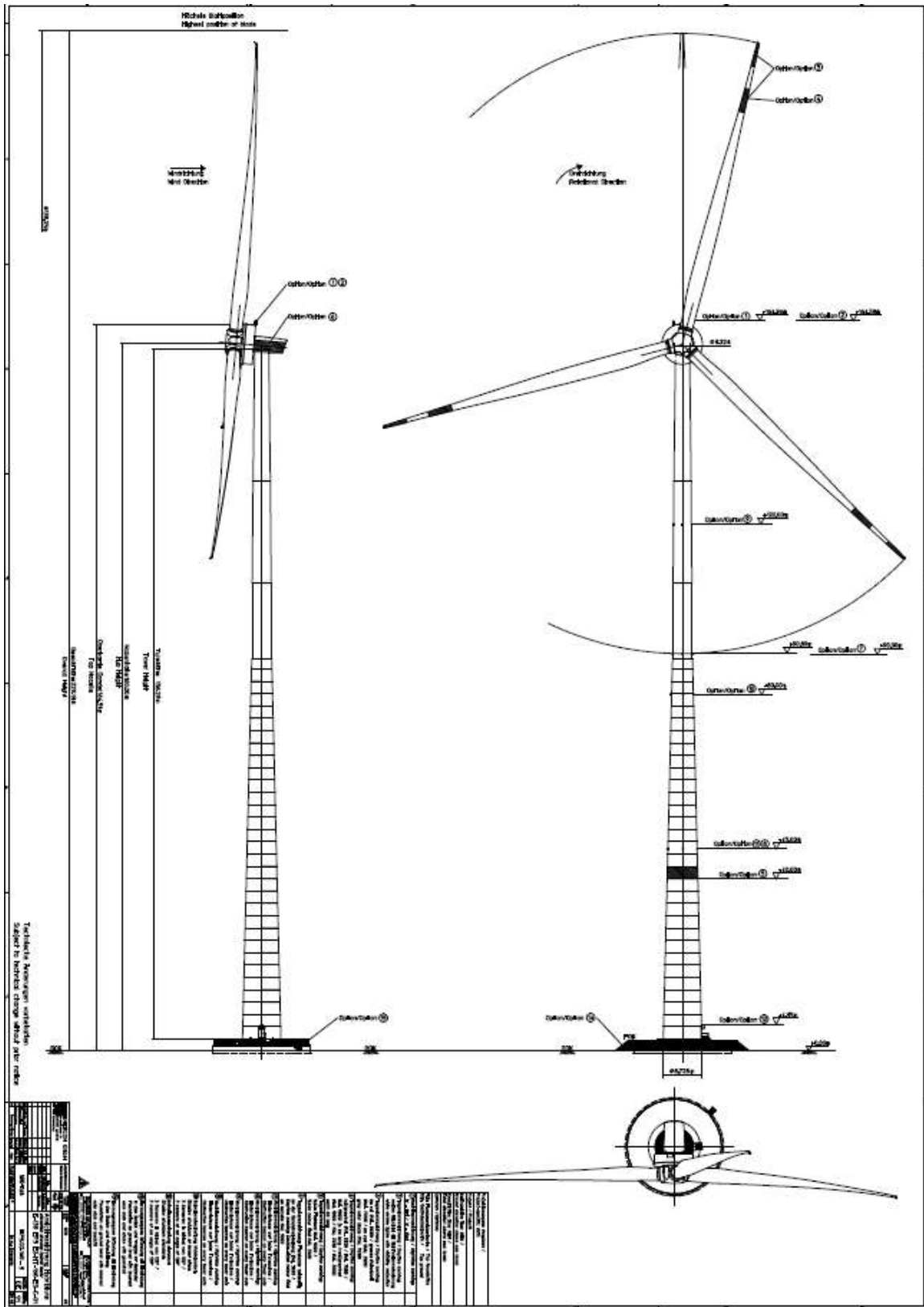
Der Verlust durch die Bodenversiegelung ist gering. Der überwiegende Flächenanteil des Fundaments wird mit Boden überdeckt, durch welchen das Wasser versickern kann und seitlich in die tieferen Bodenschichten abgeleitet wird. Nur der Fundamentkopf ragt über die Erdoberfläche (s. Skizze).



1: Skizze Fundament

Projektkurzbeschreibung

In Abbildung 2 ist die Windenergieanlage skizziert.



2: Skizze WEA

Projektkurzbeschreibung

Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft

Grundwasserentnahme:	keine
Wasserverbrauch:	null
Eingesetzte Energieträger:	Elektrizität

Abfallerzeugung:

Abfälle fallen nur in sehr geringem Umfang bei der Errichtung und Wartung der Anlage an (z.B. Kunststoffbehälter für Betriebsmittel, Tabelle 1). Die Abfälle werden ordnungsgemäß bei den Entsorgungsunternehmen abgegeben.

Nr.	Bezeichnung	Abfallschlüssel	Menge in m ³
1	Baustellenmischabfälle (Holz, Kunststoff, Metall, Papier, Verpackungsmaterial)	17 09 04	24,05
2	Folien	15 01 02, 17 02 03	16,05
3	ölhaltige Betriebsmittel (Schutzkleidung, Pinsel, Putzlappen)	15 02 02	12,60
4	Weißblechdosen	15 01 10	0,20
5	Hausmüll	20 03 01	10,05

Lfd. Nr.:	Bezeichnung	Abfallschlüssel	Menge
1	Restabfall	20 03 01	3 kg/a
2	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschl. Ölfiter a. n. g.) Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	15 02 02*	2 kg/a
3	Altpapier/Pappe	20 01 01	2 kg/a
4	Verpackungen aus Kunststoff	15 01 10	2 kg/a

1: Abfallmengen und -arten bei Montage und Betrieb

Nach Nutzungsaufgabe:

Windenergieanlagen werden nach Aufgabe der Nutzung fachgerecht unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften demontiert; wassergefährdende, brennbare Stoffe oder Abfälle verbleiben nicht auf dem Grundstück. Schädliche Umwelteinwirkungen, Gefahren, Nachteile und Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft entstehen nicht.

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 des Antragstellers, den größtmöglichen Materialanteil der Anlage wiederzuverwerten bzw. zu verwerten. Nicht verwertbare Maschinenteile und Betriebsstoffe werden den geltenden Vorschriften entsprechend ordnungsgemäß beseitigt.

Projektkurzbeschreibung

Auswirkungen auf die Umwelt:

Windenergienutzung trägt maßgeblich zur emissionsfreien Stromproduktion, zum Klimaschutz und somit zum Umweltschutz insgesamt bei.

Mögliche Emissionen: Schall und Schattenwurf

Die Auswirkungen bestehen während der Betriebszeit der Anlagen. Mit Hilfe von Prognosen werden die zu erwartenden Immissionen (Schall und Schattenwurf) ermittelt. Dabei gehen die Prognosen vom sogenannten „worst case“ aus, d.h. von der Situation, in der eine maximale Belastung entstehen kann.

Schall:

Die Schallabstrahlung einer Windenergieanlage ist nie konstant, sondern von der Leistung und somit der Windgeschwindigkeit abhängig. Im Schallgutachten 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 können die Anlagengeräusche überdecken.

Schattenwurf:

Die Drehung des Rotors kann an sonnigen Tagen Schattenwurf erzeugen. Für festgelegte Immissionspunkte werden theoretisch mögliche Schattenwurfzeiten ermittelt.

Vielfach wird noch der sog. „Discoeffekt“ als störende Erscheinung bei Windenergieanlagen benannt. Dieser könnte durch die Reflexion des Sonnenlichtes an den Rotoren entstehen. Aufgrund der Verwendung einer gering reflektierenden Oberflächenbeschichtung und eines matten Farbanstrichs tritt dieses Problem nicht mehr auf.

Für Schattenwurf und Lärmemissionen gelten Grenzwerte, die im Betrieb einzuhalten sind und im Genehmigungsbescheid festgehalten werden.

Ergebnisse der Immissionsprognosen:

Die Prognosen weisen nach, dass die Auswirkungen nicht erheblich sind und die Richtwerte durch entsprechende Maßnahmen eingehalten werden.

Infraschall:

Windenergieanlagen sind keine relevanten Infraschallquellen:

Das Umweltministerium hat ein Faktenpapier zum Thema Windenergie und Infraschall veröffentlicht. Es stützt sich auf den wissenschaftlichen Kenntnisstand und soll zur Versachlichung der Diskussion beitragen.

„Der Ausbau der Windenergie spielt eine wichtige Rolle bei der Energiewende. Der Gesundheitsschutz ist in Deutschland durch die Regelungen des Immissionsschutzrechtes gewährleistet. Nach derzeitigem Kenntnisstand konnte bei Einhaltung dieser Anforderungen bisher kein Nachweis einer negativen gesundheitlichen Auswirkung von Infraschall, wie er von Windenergieanlagen ausgeht, erbracht werden.“

[Johannes Rimmel, Bundesumweltportal: Windenergieanlagen Faktenpapier „Windenergieanlagen und Infraschall“; Bundesumweltportal, 12.01.2016]

Anlagensicherheit:

Projektkurzbeschreibung

Mögliche Sicherheitsbedenken gegen den Betrieb der Anlage sind unbegründet. Moderne Windenergieanlagen wie die Enercon E-138 EP 3 verfügen über einen hohen Sicherheitsstandard und unterliegen einer permanenten Überwachung.

Unfallrisiko, insbesondere im Hinblick auf die verwendeten Stoffe und Technologien:

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

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

2. Standort des Vorhabens

2.1. Nutzung des Gebietes

Die Fläche ist im Entwurf eines FNP- und B-Plan-Verfahrens als Sondergebiet Windenergie ausgewiesen und wird zurzeit forstwirtschaftlich genutzt.

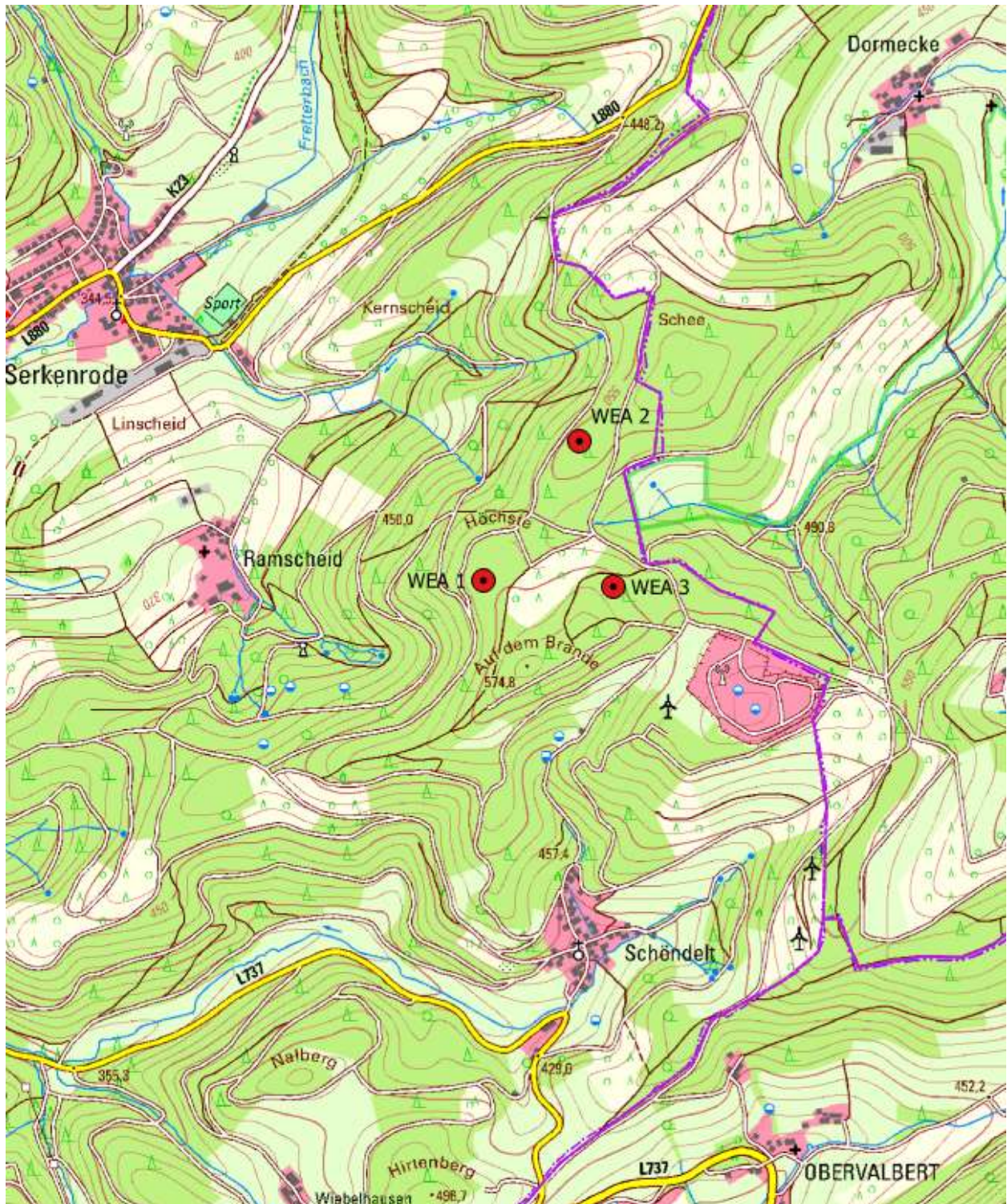
2.2. Infrastruktur

Wegebau und Kranstellflächen:

Die für die Errichtung der Anlagen benötigte Kranstellfläche hat eine Größe von ca. 1.200 m² Kranstellfläche und Zuwegung sind mit grobkörnigem Tragmaterial aufgebaut und bieten genügend Festigkeit für die Errichtung des Krans bei gleichzeitiger Versickerungsmöglichkeit für Regenwasser.

2.3. Plan des Standortes mit Umgebung

Die beantragten Windenergieanlagen sind in Abbildung 3 markiert.



3: Standort und Umgebung

3. Eigentumsverhältnisse

Grundstückseigentümer:

WEA 1

Gemarkung Schliprüthen, Flur 12, Flurstück 20: Margret Schörmann, Ramscheid 1a, 57413 Finnentrop

WEA 2

Gemarkung Schliprüthen, Flur 12, Flurstück 10: Meinolf Nöcker, Ramscheid 4, 57413 Finnentrop

WEA 3

Gemarkung Schliprüthen, Flur 12, Flurstück 24: Markus Kaiser, Meinkenbrachter Straße 31, 59846 Sundern (Sauerland)

Gemarkung Fretter, Flur 19, Flurstück 131: Markus Kaiser, Meinkenbrachter Straße 31, 59846 Sundern (Sauerland)

4. Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen

Gemäß Teil 3 „Windenergieanlagen Abschnitt 1 Allgemeines“ der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen gilt:

„Windenergieanlagen werden wie allgemeine Luftfahrthindernisse (Teil 2 der allgemeinen Verwaltungsvorschrift) behandelt soweit [...] nichts Abweichendes vorgesehen ist“

Luftfahrthindernisse sind unter bestimmten Voraussetzungen zu kennzeichnen. Wie bzw. ob die Kennzeichnung ausgeführt werden muss, wird im Genehmigungsbescheid festgelegt.

Näheres hierzu ist den Antragsunterlagen im Register „Anlagensicherheit“ zu entnehmen.