

WINDPARK MATZEN – KLEIN HARRAS II

Kurzbeschreibung des Vorhabens

W.E.B Windenergie AG
Davidstraße 1
3834 Pfaffenschlag

Jänner 2016



1. Beschreibung des Vorhabens

Die WEB Windenergie AG beabsichtigt auf dem Gemeindegebiet der Gemeinde Matzen-Raggendorf (KG 6009 Klein-Harras) die Errichtung des Windparks Matzen - Klein Harras II. Das Vorhaben besteht aus insgesamt drei Windkraftanlagen der Type Vestas V126 mit einer Nennleistung von 3,3 MW, einer Nabenhöhe von 137m und einem Rotordurchmesser von 126m. Die Gesamtnennleistung beträgt 9,9 MW.

Durch die Windparkverkabelung (Kabelleitung der Netzableitung zum Umspannwerk Gaweinstal) sind weiters die Gemeindegebiete von Bad Pirawarth und Gaweinstal betroffen. Für die Zuwegung ist darüber hinaus die Gemeinde Hohenruppersdorf betroffen.

Die Grenze des gegenständlichen Vorhabens (im Sinne des UVP-G 2000) stellen die 30 kV Kabelendverschlüsse der vom Windpark kommenden Erdkabel in der 30 kV Übergabestation im Umspannwerk Gaweinstal dar. Die Kabelendverschlüsse sind noch Teil des Vorhabens, alle aus Sicht des Windparks (den Kabelendverschlüssen) nachgeschalteten Einrichtungen und Anlagen im Umspannwerk sind nicht Gegenstand des Vorhabens.

Weiters bildet die Einfahrt von der Landesstraße L3030 in das land- und forstwirtschaftliche Wegenetz die Vorhabensgrenze, wobei die Grundstücke der Landesstraße nicht mehr Gegenstand des Vorhabens sind.

Zweck des Windparks ist die nachhaltige, risikoarme und klimaschonende Erzeugung elektrischer Energie durch die Nutzung der Windenergie am Standort Matzen – Klein Harras II, welcher nachweislich sehr gut für die Windenergienutzung geeignet ist. Der Windpark Matzen – Klein Harras II ist ein Beitrag zur Produktion elektrischer Energie in Österreich und verringert so die Stromimporte nach Österreich und die Abhängigkeit von nicht heimischen Energieträgern.

Bei der Umsetzung des Vorhabens ist wesentlich, dass Windpark und Infrastruktur unter größtmöglicher Rücksichtnahme auf Umwelt und Landschaft errichtet werden. Unter anderem wird auf kleinstmögliche Bauplätze geachtet und besonderes Augenmerk auf die Nutzung schon bestehender Wege als Anlagenzufahrt gelegt. Um unnötige Belastungen während der Bauphase zu vermeiden, wurden u.a. ein Verkehrswegekonzept und eine Baustellenzufahrtsregelung ausgearbeitet.

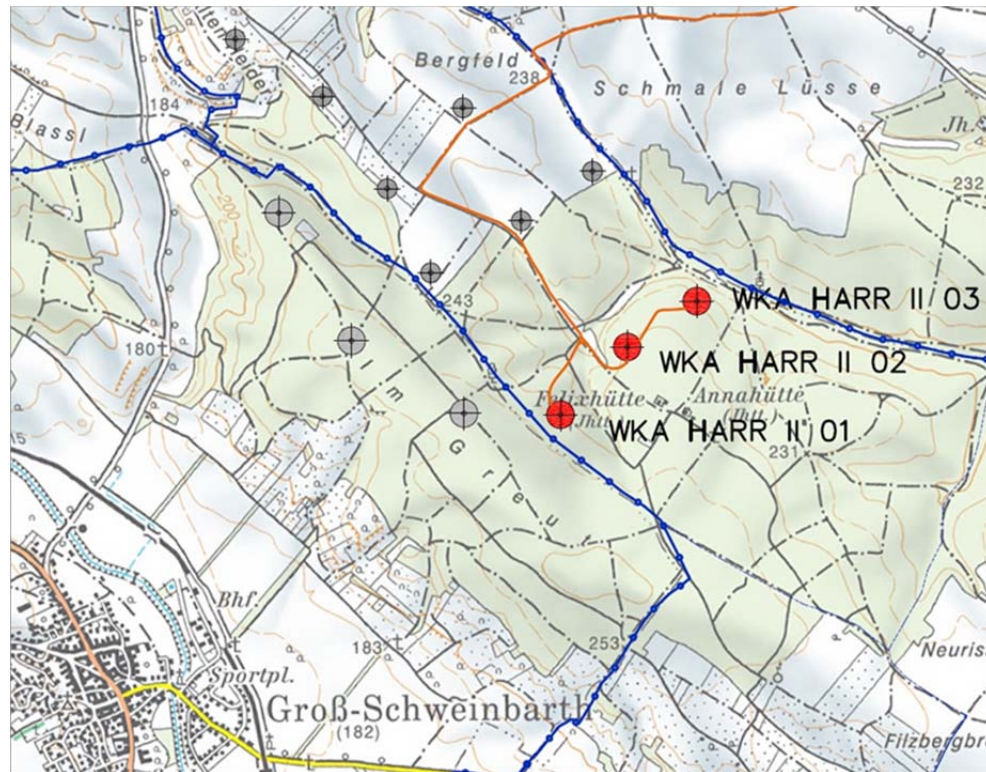


Abb1.: Lageplan des Windparks Matzen-Klein Harras II mit den benachbarten Windkraftanlagen

[Quelle: Energiewerkstatt Verein und TB]

2. Lage

Das Projektgebiet des geplanten Windparks HARR II liegt im niederösterreichischen Weinviertel etwa neun Kilometer nordwestlich von Gänserndorf. Der Windpark wird innerhalb eines Forstareals errichtet, das sich auf dem Gemeindegebiet von Matzen-Raggendorf zwischen den Ortschaften Matzen und Bad Pirawarth von Nordost nach Südwest erstreckt (siehe Abbildung 1).

Gemeinde und Nachbargemeinden:

Die geplanten Anlagenstandorte des Windparks Matzen-Klein Harras II liegen auf dem Gemeindegebiet von Matzen-Raggendorf, Bezirk Gänserndorf. Die Standorte sind innerhalb des Matzner Waldes in Seehöhen zwischen 229 m und 246 m positioniert. Neben den Fundamenten der Windkraftanlagen befinden sich hier auch die für die Errichtung der Anlagen erforderlichen Infrastruktureinrichtungen. Diese umfassen im Wesentlichen die windparkinterne Verkabelung sowie Kranstellflächen und temporäre Montage- und Lagerflächen. Weiters befinden sich auf dem Gemeindegebiet von Matzen-Raggendorf auch Teile der Netzableitung zum Umspannwerk und die Zufahrtswege zum

Windpark. Ein Teil der Netzableitung wird auf den Gemeindegebieten von Bad Pirawarth, Bezirk Gänserndorf und Gaweinstal, Bezirk Mistelbach, errichtet.

Als Nachbargemeinde im Sinne des NÖ Raumordnungsgesetzes 2014 [] ist die Gemeinde Groß-Schweinbarth von der Planung und Umsetzung des Windparks berührt.

3. Kenndaten des Vorhabens

Genehmigungswerber	WEB Windenergie AG Davidstraße 1, 3834 Pfaffenschlag
Anzahl der Windkraftanlagen	3
Windkraftanlage	Vestas V 126-3.3 MW
Rotordurchmesser	126 m
Nabenhöhe	137 m (+ 1,85 m Fundamentanhebung)
Nennleistung (gesamt)	9,9 MW
Netzableitung	30 kV-Erdkabelsystem
Energie-Einspeisepunkt	Umspannwerk Gaweinstal
Netzbetreiber	Netz NÖ GmbH
Standortgemeinden	Matzen-Raggendorf Bad Pirawarth (Kabel, Infrastruktur) Gaweinstal (Kabel, Infrastruktur) Hohenruppersdorf (Zuwegung)
Verwaltungsbezirke	Gänserndorf, Mistelbach
Bundesland	Niederösterreich

4. Vorhabensumfang

Das Vorhaben umfasst im Wesentlichen folgende Bestandteile:

Errichtung und Betrieb von 3 Windkraftanlagen (WKA)

Das Windparkprojekt besteht aus drei Windkraftanlagen des Typs Vestas V126 3.3 MW mit einer Nabenhöhe von 137 m (+1,85 m Fundamentanhebung) und einem Rotordurchmesser von 126 m. Die Nennleistung beträgt pro Anlage 3.300 kW, in Summe demnach 9,9 MW.

Windparkinterne Verkabelung und Netzanbindung

Die einzelnen Windkraftanlagen sind über eine windparkinterne 30 kV-Verkabelung (inkl. Datenleitungen) miteinander verbunden. Die Anbindung an das 110 kV-Verteilernetz der Netz NÖ GmbH erfolgt von der Schaltanlage bei Windkraftanlage HARR-II-02 über eine 10,5 Kilometer lange 30 kV-Erdkabelleitung zum Umspannwerk Gaweinstal.

Errichtung der Kranstellflächen sowie Errichtung und Adaptierung der notwendigen Anlagenzufahrten

Für die Montage der Windkraftanlagen und ggf. für Reparaturen und Wartungen werden dauerhaft befestigte Kranstellflächen und temporäre Montage- und Lagerflächen errichtet.

Die Zufahrt zum Windparkgelände kann nach der Einfahrt von der Landesstraße L3030 über das bereits bestehende und ausgebauten Wegenetz des Windparks Matzen-Klein Harras I erfolgen. Im Anschluss an das bestehende Wegenetz können bestehende Forstwege zur Erschließung der drei Anlagestandorte verwendet werden. Diese Wege müssen hinsichtlich ihrer Kurvenradien und Ausbaubreiten teilweise adaptiert werden. Darüber hinaus werden Teile der Zufahrten zwischen dem bestehenden Wegenetz und den Montageplätzen neu errichtet.

5. Vorhabensabgrenzung

Die Einspeisung der erzeugten Elektrizität erfolgt auf der 30 kV-Ebene im Umspannwerk Gaweinstal. Als Eigentums- und Vorhabensgrenze (im Sinne des UVP-G 2000) zwischen dem Genehmigungswerber und der Netz NÖ GmbH sind die Kabelendverschlüsse der vom Windpark kommenden 30 kV-Erdkabel im UW Gaweinstal vorgesehen. Alle aus Sicht des Windparks den Kabelendverschlüssen nachgeschalteten Einrichtungen und Anlagen im Umspannwerk sind nicht Gegenstand des Vorhabens.

Die erforderlichen Adaptionen im Umspannwerk Gaweinstal werden von der Netz NÖ GmbH durchgeführt. Die Messung der im Windpark erzeugten elektrischen Energie erfolgt im Umspannwerk Gaweinstal.

6. Anlagenbezogene technische Daten

Der Anlagentyp VESTAS V126-3,3MW ist ein Luvläufer mit Pitch-Regulierung, aktiver Windnachführung und einem Dreiblattrotor. Die Drehzahl des Rotors von max. 16,5 U/min wird mittels eines Getriebes für den Generator erhöht. Für die Netzeinspeisung wird die vom Asynchrongenerator erzeugte Spannung mit variabler Frequenz von der Vollumrichteranlage auf Netzfrequenz umgerichtet und noch im Maschinenhaus auf 31,5 kV hochtransformiert. Der Transformator befindet sich im hinteren Teil der Maschinengondel und ist von dieser durch eine versperrbare Wand abgetrennt. Über ein 42 kV-Trossenkabel

(Querschnitt 3*70/70 mm²) wird der erzeugte Strom über den Turm zur Schaltanlage im Turmkeller geführt. Die Windkraftanlage VESTAS V126 mit 137 m LDST-Turm ist nach IEC 61400 für die Windklasse IEC IIIA zertifiziert.

Die Windkraftanlage VESTAS V126 weist folgende Kenndaten auf:

Hersteller	Vestas Deutschland GmbH Otto-Hahn-Str. 2, D 25813 Husum
Typ	Vestas V126-3,3MW
Nennleistung	3.300 kW
Rotordurchmesser	126 m
Nabenhöhe	137 m (+1,85 Fundamentanhebung)
Gesamthöhe	201,85 m
Steuerungssystem	VESTAS VMP 6000 mit vier Hauptprozessoren und interner Netzwerkverbindung
Fernüberwachung	Vestas Scada-System
Einschaltwindgeschwindigkeit	3 m/s
Nennwindgeschwindigkeit	12 m/s
Abschaltgeschwindigkeit	22,5 m/s (10-Minuten Mittelwert)
Leistungsregelung	Blattwinkel- und Drehzahlregelung
Rotorbauart	Luvläufer mit aktiv verstellbaren Rotorblättern
Blattanzahl	3
Blattlänge	61,66 m
Blattmaterial	Glasfaserverstärktes Epoxidharz (GFK) und Kohlenstofffasern
Blitzschutz	Metallspitzen (SMT) und zusätzliche Blitzrezeptoren in den Rotorblättern
Rotorblattverstellung	Drei unabhängige, hydraulisch aktivierte Pitch-Zylinder mit eigener Notversorgung
Überstrichene Fläche	12.469 m ²
Drehzahl Rotor im Produktionsbetrieb	5,3 – 16,5 U/min
Windnachführung	8 Elektro-Getriebemotoren (aktiv)
Mechanische Bremse	Scheibenbremse (Feststellbremse)
Aerodynamische Bremsen	volle Fahnenstellung der Rotorblätter mit Notverstelleinheit für jedes einzelne Rotorblatt

Fundament:

Ausführung	Flachgründung nach geotechnischen Erfordernissen
Außendurchmesser	21,00 m
Durchmesser Sockel	7,60 m
Fundamentsohle	-1,42 unter GOK (Mitte); -1,00 unter GOK (Seite)
Anhebung	1,85 m über GOK