

Projektbeschreibung des Windparks „Die Wild“

WA 15 lt. §19 Zone (Brunn an der Wild, Göpfritz an der Wild, Ludweis-Aigen)

Maria Enzersdorf, 12.05.2014

Zone WA 15

evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H.

Seite 1 von 7

Inhalt

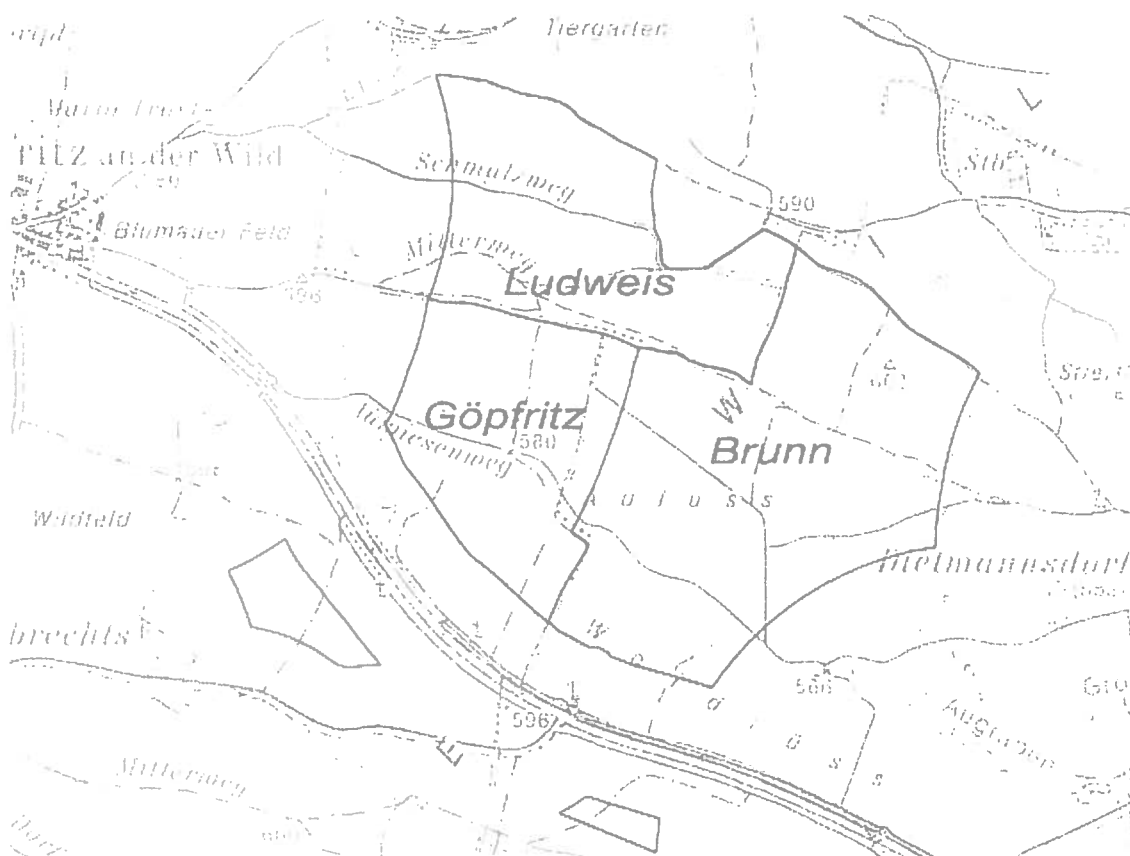
1	Einleitung.....	3
2	Planungsstand / technische Angaben	4
2.1	Geplante Windkraftanlage	4
2.2	Parklayout.....	4
2.3	Fundamente	5
2.4	Kranstellflächen.....	5
2.5	Wegekonzept.....	6
2.6	Parkinterne Verkabelung, Netzableitung	6
2.7	Bereits erfolgte Schritte	7
3	Fachliche Themen.....	7
3.1.1	Abstände zwischen den Windkraftanlagen.....	7
3.2	Umweltschutz.....	7
3.2.1	Errichtung	7
3.2.2	Betriebsphase / CO2 Vermeidung	7
3.2.3	Rückbau	7

1 Einleitung

Die §19 Zone WA 15 liegt im Gebiet der Gemeinden Göpfritz an der Wild, Ludweis-Aigen und Brunn an der Wild. Die Zone besteht fast ausschließlich aus bewaldeter Fläche (Die Wild) und wird ringsum durch die widmungsbedingt einzuhaltenden Abstände zum Wohnbauland (Wildhäuser, Dietmannsdorf, Göpfritz, Merkenberechts,) begrenzt. Im Süden wird die Fläche durch zwei Hochspannungsleitungen begrenzt, im Norden von Grenzen welche im Umweltbericht des §19 Prozesses aus fachlicher Sicht (Naturschutz etc.) begründet wurden. Das Projekt wird von den Kooperationspartnern evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H und WEB Windenergie geplant und betrieben.

Abbildung 1 - §19 Zone WA 15 (Brunn an der Wild, Göpfritz, Ludweis-Aigen)

Generell eignet sich dieses Waldgebiet sehr gut für die Windkraftnutzung. Die Standorte liegen auf einer Seehöhe von ungefähr 590m. Das Gelände der Potenzialfläche ist vorwiegend eben. In östlicher Hauptwindrichtung verläuft das Gelände zur Potenzialfläche hin ansteigend. In westlicher Hauptwindrichtung ist eine ebene Fläche vorgelagert.



2 Planungsstand / technische Angaben

2.1 Geplante Windkraftanlage

Für diese Waldstandorte eignen sind Anlagen der modernen 3 MW Klasse, beispielsweise die Vestas V126-3.3 MW mit 137m Nabenhöhe geplant. Der Rotor mit einem Durchmesser von 126m in Verbindung mit dem 3,3 MW Generator ist für diesen Standort optimal, da sie eine Windernte im Bereich von 74m – 200m, also deutlich oberhalb der Baumwipfelgrenze erlaubt. In dieser Höhe werden die durch die Rauigkeit des Waldes verursachten Turbulenzen bereits schwächer und die Ertragsgenerierung des gleichförmig strömenden Windes ist höher.

Anlagentyp	Vestas V126
Leistung	3.300kW
Rotordurchmesser	126m
Rotorblattlänge	63m
Nabenhöhe/Gesamthöhe	137m/200m
Turm	Stahl oder Hybrid (77m Beton, 60m Stahl)
Generator	Synchrongenerator mit Getriebe
Nutzbare Windgeschwindigkeit	3 - 25m/s
Fundament	Ø max. 22m, Tiefe: 3m, falls nötig auf Ortbetonpfählen

Tabelle 1 - Technische Daten Windkraftanlage



2.2 Parklayout

Der aktuelle Planungsstand beinhaltet 14 Windkraftanlagen in 3 Reihen und erstreckt sich über die drei Gemeinde. Von diesen 14 Anlagen kommen 7 in Brunn an der Wild, 3 in Göpfritz an der Wild und 4 in Ludweis-Aigen zu stehen. In Brunn an der Wild wurden die Gespräche mit den Grundeigentümern zum größten Teil abgeschlossen. Daher sind die Anlagenstandorte als sehr wahrscheinlich anzusehen. In Göpfritz und Ludweis sind die Gespräche mit den Grundeigentümer zurzeit im Gange. Eine Planbeilage zeigt die Planung detailliert.

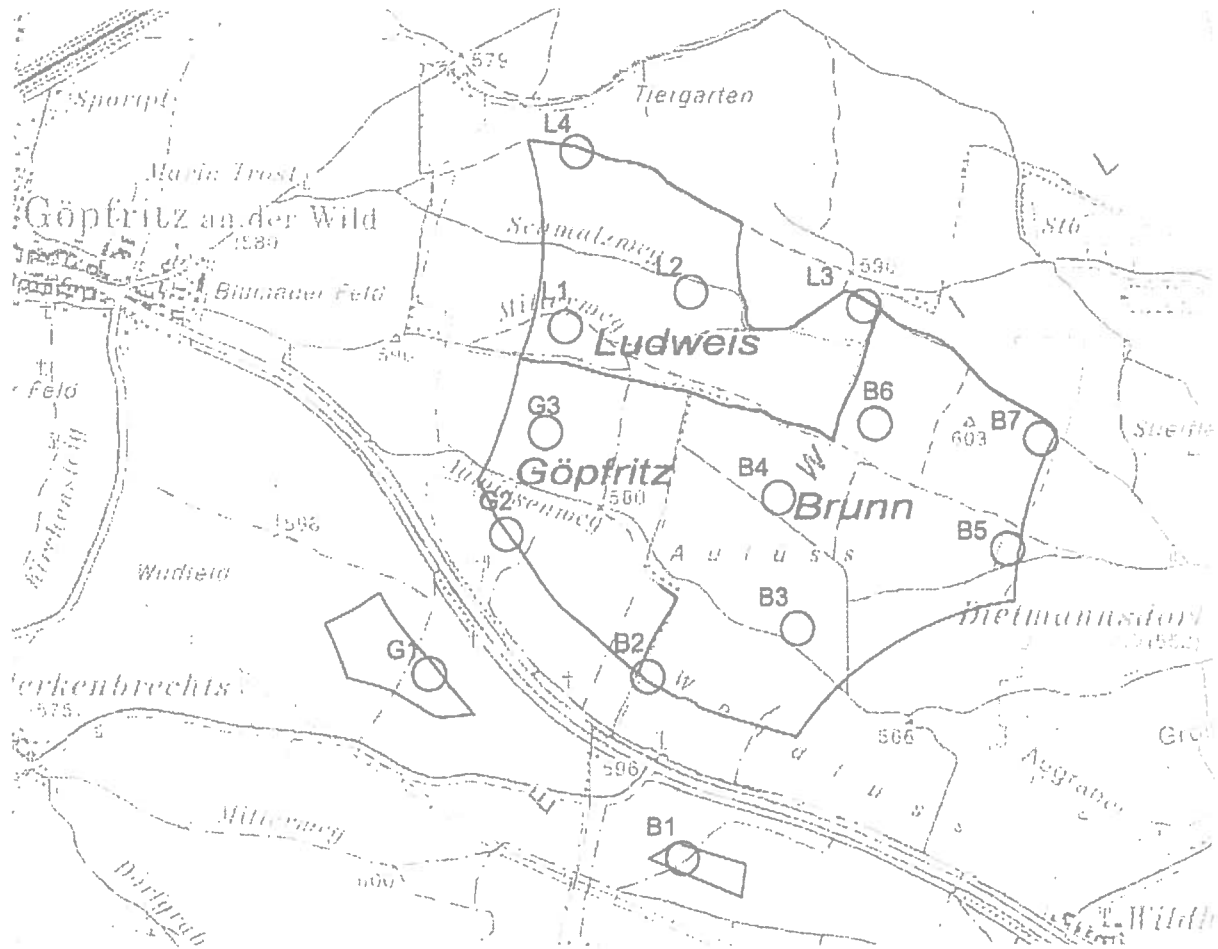


Abbildung 2 - Parklayout Windpark „Die Wild“

2.3 Fundamente

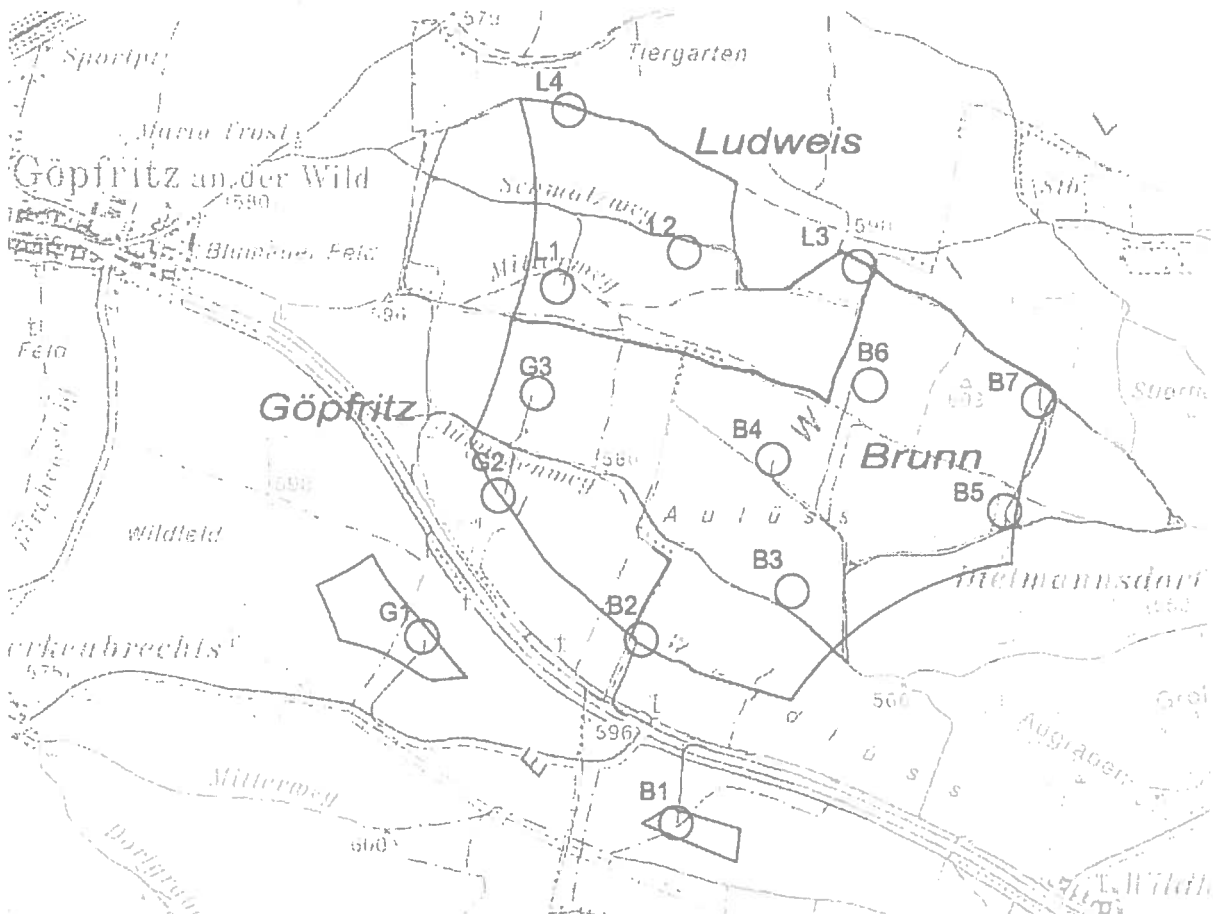
Die Fundamente werden abhängig von den verwendeten Türmen (Stahl oder Beton/Stahl Hybrid) und auf Basis eines geotechnischen Gutachtens konzipiert und jedenfalls einen Durchmesser von 26,2m nicht überschreiten. Die Tiefe beträgt maximal ca. 3m ab Geländeoberkante. Sollte der Boden nicht tragfähig genug für diese Flachgründung sein, werden Piloten in den Boden geschlagen, in die das Fundament eingebunden wird. Deren Tiefe hängt von der Tiefe ab in der tragenden Schicht ab.

2.4 Kranstellflächen

Es wird versucht, den Flächenbedarf für Kranstellflächen bei Waldstandorten möglichst gering zu halten. Derzeit wird von einer forstfreien Fläche von 2.500m² pro Windkraftanlage über die Zeit des Baus und der Betriebsphase ausgegangen. Die exakte Positionierung der Kranstellflächen rund um die jeweilige Windkraftanlage hängt einerseits vom Gelände und der Richtung der Zuwegung ab und wird andererseits jeweils in Abstimmung mit dem Grundeigentümer geplant.

2.5 Wegekonzzept

Die Zufahrt wird über die mitten im Potenzialgebiet gelegene Europastraße E49 erfolgen. Der Wald wird vom vorhandenen Wegenetz gut erschlossen; die Trassenführung kann teilweise übernommen werden, daher sind weniger Rodungen für neue Wege nötig. Ein Ausbau der für eine Erschließung benötigten Wege hinsichtlich Tragfähigkeit und (teilweise) Breite wird jedoch nötig sein. Die derzeitige Detailplanung ist in Abbildung 4 dargestellt. Die großräumige Anfahrt der Großkomponenten (Turmsegmente, Maschinenhaus, Nabe, Rotorblätter) wird im Rahmen einer vom Anlagenhersteller zu beauftragenden Streckenstudie abgeklärt.



2.6 Parkinterne Verkabelung, Netzableitung

Die parkinterne Verkabelung erfolgt über Erdkabel, die Großteils in den Forstwegen verlegt werden. Die exakte Ableitung des Netzes welches die Einspeisung in das Hochspannungsnetz mittels eines Umspannwerkes betrifft, wird erst im weiteren Projektverlauf geklärt. Im bestehenden Netzzugangsvertrag, welcher mit 06.03.2013 abgeschlossen wurde, wird von einem in der Nähe des Windparks zu errichtenden Umspannwerkes ausgegangen. Die EVN Netz (seit kurzem: Netz Niederösterreich GmbH) trifft die UW-Standortentscheidung im Zuge ihres Netzausbaukonzeptes.

2.7 Bereits erfolgte Schritte

- Planung des Parklayouts
- Netzvertrag mit dem Netz Niederösterreich wurde mit 06.03.2013 abgeschlossen
- Ornithologische Erhebungen für Brunn an der Wild abgeschlossen
- Ornithologische Erhebungen für Göpfritz an der Wild und Ludweis-Aigen bis Oktober vorhanden; Ausreichende Daten für eine Widmung der Windkraftflächen in Brunn an der Wild vorhanden
- Windmessung durchgeführt und abgeschlossen

3 Fachliche Themen

3.1.1 Abstände zwischen den Windkraftanlagen

Windkraftanlagen müssen zueinander Mindestabstände aufweisen, deren Einhaltung für die Standsicherheit der Anlagen (Turbulenzen!) nötig ist. In der Hauptrichtung (Nordwest), verwenden wir den 5,4-fachen Rotordurchmesser (680m bei 126m Rotor), in der Nebenwindrichtung wurde mit einem Abstand welcher dem 3,5-fache Rotordurchmesser (441m bei 126m Rotor) entspricht, geplant.

3.2 Umweltschutz

3.2.1 Errichtung

Es wird schon in der Planung der Wege und Montageflächen eine möglichst unaufwändige Errichtungsweise vorgesehen. Kurze Wege, möglichst Übernahme von bereits bestehenden Trassen und Schneisen, ökologisch wertvolle Baumbestände sollen nach Möglichkeit bestehen bleiben. Die obligatorische Wegeverbreiterung kann teilweise mit temporär zu errichtenden Plattensystemen schonend durchgeführt werden, da sie nur für die Großkomponententransporte und den Kran benötigt werden.

3.2.2 Betriebsphase / CO2 Vermeidung

Den größten Beitrag zum Umweltschutz leistet ein Windpark durch seine Substituierung von Strom aus kalorischen Kraftwerken durch sauberen Windstrom. Eine Windkraftanlage erspart ungefähr 4.500 Tonnen CO2 pro Jahr.

3.2.3 Rückbau

Windenergieanlagen können nach Beendigung der Nutzungsdauer vollständig abgebaut werden und hinterlassen keine nachhaltigen Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes. Das Fundament kann abgeschremmt werden, alle weiteren Komponenten können und werden aufgrund des Materialwertes recycelt werden (Kupfer, Stahl). Falls ein Hybridturm zum Einsatz kommt, muss der Betonteil des Turmes ebenfalls entsorgt werden.