

**Aus urheberrechtlichen Gründen wurden Bilder und Karten entfernt –
das Originaldokument kann auf Anfrage übermittelt werden**

Marktgemeinde Wullersdorf
KG Immendorf (Windpark Locatelli)
Flächenwidmungsplan - 22. Änderung
Alternativenprüfung, Umweltbericht

Alternativenprüfung

Nach Prüfung der lokalen Gegebenheiten in der Marktgemeinde Wullersdorf wurden folgende Standorte für eine Alternativenprüfung¹ herangezogen:

1. Standort 1 „West“
2. Standort 2 „Mitte Locatelli“
3. Standort 3 „Ost“

→ Übersichtskarte siehe nächste Seite

Bei der Alternativenprüfung wurden folgende Standortfaktoren mit zu erfüllenden Kriterien berücksichtigt:

- Windenergiedichte (Watt/m²)
Ist an dem jeweiligen Standort die Windenergiedichte (bzw. Mindestleistungsdichte) ausreichend um die eigentliche Machbarkeit und die Effizienz des Windparks gewährleisten zu können? Dieser Standortfaktor stellt somit das relevanteste Kriterium für die Energiegewinnung durch Windkraft dar und steht gewichtet über den übrigen Standortfaktoren (Kriterium: Windenergiedichte von mindestens 220 W/m² in 70 m Höhe gegeben: ja / nein)
- Verfügbarkeit alternativer Flächen
Ausschlaggebendes Kriterium ist hierbei die Verfügbarkeit von Flächen, die die Aufstellung von 8 Windkraftanlagen ermöglichen. (Kriterium: Verfügbarkeit zur ehestmöglichen Realisierung des Projektes gegeben: ja/nein)
- Überörtliche Schutzvorgaben
Einstufung der Fläche im Sinne des Waldentwicklungsplanes WEP. (Kriterium: Lage auf einer ausgewiesenen Fläche gemäß WEP; ND Galgenberg in Nahelage ja/nein); ansonsten bestehen keine Schutzgebiete in der Gemeinde
- Nähe zu Siedlungsgebieten/Freizeiteinrichtungen (Lärm, Schattenwurf)
Ausschlaggebend bei Siedlungsgebieten ist hierbei die Einhaltung der im NÖ ROG 1976 definierten Mindestabstände zu nächst gelegenen sensiblen Nutzungen und die Vermeidung der daraus resultierenden Beeinträchtigungen durch Schall bzw. Schattenwurf

¹ Die ausgewählten Standorte der Alternativenprüfung beschränken sich auf das Gemeindegebiet von Wullersdorf.

(Kriterium: Mindestabstände gemäß NÖ ROG 1976 §19 (3a):

- Wohnbauland bzw. Bauland-Sondergebiet mit erhöhtem Schutzanspruch: 1.200 m

- Landwirtschaftliche Wohngebäude, erhaltenswerte Gebäude im Grünland, Kleingartenanlagen, Campingplätze: 750 m

- Wohnbauland, das nicht in der Standortgemeinde liegt: 2.000 m

Bei Freizeiteinrichtungen stehen keine gesetzlich definierten Mindestabstände zur Verfügung. Bei den Mindestabständen zu umgebenden Freizeiteinrichtungen wird daher von praxisbezogenen Mindestabständen ausgegangen (Kriterium: Mindestabstand: 450 m)

- Topographie

Durch die topographische Situation am jeweiligen Standort bestimmt sich durch eine möglichst exponierte Lage jenes Maß an Angriffsfläche des Windes, das es ermöglicht Windräder zu betreiben. (Kriterium: Topographie ausreichend: ja/nein)

- Bodenbonität, Bodenklimazahl

Überprüfung der betroffenen landwirtschaftlichen Flächen hinsichtlich ihrer Bodenbonität bzw. Bodenklimazahl. (Kriterium: Lage in einem Bereich mit vergleichsweise schlechter Bodenbonität bzw. niedrigerer Bodenklimazahl ist besser zu bewerten)

Folgendes Bewertungsschema kommt zur Anwendung:

Bewertungsschema

+	Standortfaktor erfüllt
~	Standortfaktor teilweise erfüllt
-	Standortfaktor nicht erfüllt

Abbildung 1: Übersichtskarte

Garten: **STANDORT 1**

STANDORT 3

Standort 1 „West“

Bewertungsfaktoren	Ergebnis
Windenergiedichte <i>Zwischen 220 und > 240 W/m²</i>	+
Verfügbarkeit alternativer Flächen <i>Verfügbarkeit nicht gegeben</i>	-
Überörtliche Schutzvorgaben <i>Lage außerhalb einer Schutzfläche gem. WEP, keine Nahebeziehung zum ND Galgenberg</i>	+
Nähe zu Siedlungsgebieten/Freizeiteinrichtungen (Lärm, Schattenwurf) <i>Lage außerhalb der Mindestabstände gem. NÖ Rog 1976</i>	+
Topographie <i>Topographie nur in Teilbereichen gegeben. Zum Teil exponierte Lage.</i>	~
Bodenbonität / Bodenklimazahl <i>Die Bodenbonität und die Bodenklimazahl wird hier jeweils als besser bewertet als bei den Standorten 2 und 3.</i>	-

Abbildung 2: Standort 1 „West“



Standort 2 „Mitte Locatelli“

Bewertungsfaktoren	Ergebnis
Windenergiedichte <i>Zwischen 220 und 330 W/m²</i>	+
Verfügbarkeit alternativer Flächen <i>Verfügbarkeit gegeben</i>	+
Überörtliche Schutzvorgaben <i>Teilweise Lage innerhalb einer Waldfläche (Nutzfunktion gem. WEP); keine Nahebeziehung zum ND Galgenberg</i>	~
Nähe zu Siedlungsgebieten/Freizeiteinrichtungen (Lärm, Schattenwurf) <i>Lage außerhalb der Mindestabstände gem. NÖ Rog 1976</i>	+
Topographie <i>Topographie optimal gegeben. Ein Großteil der Windkraftanlagen in exponierter Lage.</i>	+
Bodenbonität / Bodenklimazahl <i>Die Bodenbonität wird hier schlechter eingestuft als bei Standort 1 (West). Die Bodenklimazahl ist meist geringfügig niedriger als bei Standort 1 (West).</i>	~

Abbildung 3: Standort 2 „Mitte Locatelli“



Standort 3 „Ost“

Bewertungsfaktoren	Ergebnis
Windenergiedichte <i>Zwischen 220 und > 240 W/m²</i>	+
Verfügbarkeit alternativer Flächen <i>Verfügbarkeit nicht gegeben</i>	-
Überörtliche Schutzvorgaben <i>Teilweise Lage innerhalb einer Waldfläche (Nutzfunktion gem. WEP), ND Galgenberg wird berührt</i>	-
Nähe zu Siedlungsgebieten/Freizeiteinrichtungen (Lärm, Schattenwurf) <i>Lage außerhalb der Mindestabstände gem. NÖ Rog 1976</i>	+
Topographie <i>Topographie nur in Teilbereichen gegeben. Zum Teil exponierte Lage.</i>	~
Bodenbonität / Bodenklimazahl <i>Die Bodenbonität wird hier schlechter eingestuft als bei Standort 1. Die Bodenklimazahl wird hier am niedrigsten von den zu untersuchenden Standorten eingestuft.</i>	+

Abbildung 4: Standort 3 „Ost“



Die Lage des geplanten Windparks am Standort 2 „Mitte Locatelli“ erfüllt die Standortfaktoren gemäß dem gewählten Bewertungsschemas am besten (Windenergiedichte, Verfügbarkeit, Lage außerhalb der Mindestabstände gem. NÖ Rog 1976 und topographische Voraussetzungen). Es gibt daher als Standort keine bessere Alternative.

Beschreibung der Nullvariante:

Bei Nichterrichtung des Windparks erfolgt eine Weiternutzung der betroffenen Flächen entsprechend der derzeitigen land- bzw. forstwirtschaftlichen Nutzung. Der Mehrwert aus Gewinnung bzw. Nutzung alternativer Energieformen würde entfallen. Dem Ziel einer ökologischen und nachhaltigen Energiegewinnung wäre nicht entsprochen.

Umweltbericht

Im Zuge der Strategischen Umweltprüfung (SUP) werden die abschätzbaren Auswirkungen der geplanten Flächenwidmung auf die Umwelt beurteilt.

Die Inhalte und wichtigsten Ziele der gegenständlichen Änderung sowie die Beziehungen zu anderen relevanten Plänen und die Ergebnisse der notwendigen Untersuchungen werden in der Grundlagenforschung/Erläuterungsbericht detailliert dargestellt.

Im Umweltbericht wird die Durchführung der in der SUP geforderten Untersuchungen und die Abwägung von Varianten dokumentiert sowie die Wahl der Varianten begründet. Das Ergebnis der SUP wird in einer allgemein verständlichen Zusammenfassung kurz dargestellt.

Im durchgeführten Scoping wurde ein Untersuchungsrahmen festgelegt, der im Zuge der Strategischen Umweltprüfung abgehandelt wird. Den nachstehenden Ergebnissen liegt eine UVE zum Windpark Locatelli und Kartengrundlagen des Landes Niederösterreich und des Lebensministeriums (Waldentwicklungsplan 1993, Schutzgebiete (Natura 2000), Grundlagen zur Windkraftnutzung) zugrunde.

Untersuchungsrahmen	Methode	Ergebnis
Boden - Bodenverbrauch - Versiegelungsgrad	Gegenüberstellung der Widmungsabsicht zu Dauersiedlungsraum, Bedarf	Die Grundinanspruchnahme wird auf das unumgänglich notwendige Ausmaß beschränkt. Die versiegelte Fläche pro Windrad beträgt rd. 625 m ² , welche für die Fundamentflächen benötigt werden. Es werden von der Widmung nur Flächen beansprucht, welche bis dato als Grünland Land- und Forstwirtschaft gewidmet waren. Der ausgewählte Standort verfügt über keine ausgezeichnete Bodenbonität und nur über eine niedrige Bodenklimazahl.
Wasser - Stoffeintrag - Erschöpfung	Keine Auswirkungen auf das ggst. Schutzgut durch die geplanten Festlegungen zu erwarten → daher unerheblich	

Klima - Schadstoffe - Durchlüftung	Keine Auswirkungen auf das ggst. Schutzgut durch die geplanten Festlegungen zu erwarten → daher unerheblich	
Oberflächen- gewässer - Uferfreihaltung	Keine Auswirkungen auf das ggst. Schutzgut durch die geplanten Festlegungen zu erwarten → daher unerheblich	
Natur, Landschaft - Beunruhigung - Zerstörung - Zerschneidung - Wald - Erholung	Untersuchung möglicher Auswirkungen auf die relevanten Schutzgutthemen Wald und Erholung.	<p>Durch die gegenständlichen Windkraftanlagen am geplanten Standort 2 werden keine Schutzgebiete (Europaschutzgebiete bzw. Natura 2000 Gebiete) direkt beansprucht. Die Schutzgebiete liegen durchwegs in ausreichender Entfernung zu den geplanten Anlagen. Das Naturdenkmal Galgenberg wird ebenfalls nicht berührt. Für eine kleine Teilfläche ist eine Rodungsbewilligung für die Aufstellung der Windkraftanlagen notwendig. Ersatzaufforstungen sind vorgesehen.</p> <p>Im Übrigen steht fest, dass Windkraftanlagen durch ihr ästhetisches Erscheinungsbild und ihre Wirkungsweise einen positiven, (wenn gleich) technikorientierten Beitrag zum Erlebniswert einer Landschaft sowie zur Attraktivität einer Gemeinde darstellen können.</p> <p>Beim geplanten Standort 2 sind neben zwei Kellergassen (Griegberg, Altenbergen) noch folgende Freizeit- und Erholungseinrichtungen anzutreffen: Geschichtenrundweg, Kreisgrabenweg. Diese beiden beschilderten Wege werden durch die geplanten gegenständlichen Windkraftanlagen weder flächenmäßig noch in ihrer Wohlfahrtfunktion beansprucht. Eine Gefährdung durch Eisabwurf von den Rotorblättern in den Wintermonaten kann aufgrund der Entfernung der einzelnen Standorte ausgeschlossen werden.</p> <p>Keine Auswirkungen auf folgende Schutzgutthemen zu erwarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beunruhigung - Zerstörung - Zerschneidung - Erholung <p>→ daher unerheblich</p>
Menschliche Gesundheit und Sachwerte - Lärm - Erschütterungen	Untersuchung möglicher Überschreitung von Grenzwerten Schall- und Schattenwurfprognose	Die Mindestleistungsdichte des Windes von mindestens 220 Watt/m ² in 70 m Höhe über dem Grund, werden laut Gutachten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (Zl: 2534-Kba-1517) bei den vorgesehenen Windkraftanlagen (Standort

<ul style="list-style-type: none"> - Geruch - Unfallgefahren - Standortgefahren - Oberflächenabfluss - Hochwasserabfluss 	<p>2) eingehalten.</p> <p>Die gesetzlichen Mindestabstände zu gewidmetem Wohnbauland und Bauland Sondergebiet mit erhöhtem Schutzanspruch werden eingehalten. Die Abstände von der nächstgelegenen Windkraftanlage (WKA 10) zu Bauland beträgt mehr als 1.400 m.</p> <p>Bewohnte Landwirtschaftliche Wohngebäude bestehen nicht. Der Gottelhof, welcher als Grünland Land- und Forstwirtschaft gewidmet ist, hat keine Wohnfunktion mehr.</p> <p>Die beiden erhaltenswerten Gebäude im Grünland (Geb Nr. 01 bzw. Geb Nr. 02) weisen zur nächstgelegenen Windkraftanlage (WKA 10) einen Abstand von rd. 900 m (Geb 01) bzw. 975 m (Geb 02) auf. Auch hier werden die geforderten Mindestabstände somit eingehalten.</p> <p>Die Ergebnisse der Schallprognose stellen sich wie folgt dar:</p> <p>„An allen fünf Immissionspunkten liegt der errechnete Schalldruckpegel zwischen 17,0 dB(A) und 26,4 dB(A) und somit deutlich unter dem Richtwert von 40 dB(A) für ländliche Gebiete bei Nacht (lt. ÖNORM S 5021). Auch der minimale Abstand von 1.000 m der Quelle zu den Immissionspunkten wird eingehalten. Der laut dem Niederösterreichischen Raumordnungsgesetz erforderliche Mindestabstand von 1.200 m zu Siedlungsgebieten wurde eingehalten.“</p> <p>Die Ergebnisse der Schattenwurfprognose stellen sich, wie folgt dar:</p> <p>„Auf keinem der uns vorgegebenen und berechneten Immissionspunkte ist mit einem relevanten Schattenwurf, ausgehend von den Windenergieanlagen zu rechnen. Dies ist auf die großen Abstände der Siedlungsgebiete zu den WEA`s zurückzuführen.“</p> <p>(Quelle: Schwentenwein Baubetreuungs GmbH, Schall- und Schattenwurfprognose, Windpark Locatelli, März 2008)</p> <p>Keine Auswirkungen auf folgende Schutzgutthemen zu erwarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erschütterungen - Geruch - Unfallgefahren - Standortgefahren
---	---

		<ul style="list-style-type: none"> - Oberflächenabfluss - Hochwasserabfluss <p>→ daher unerheblich</p>
Kultur, Ästhetik <ul style="list-style-type: none"> - Erbe, Denkmal - Landschaftsbild - Ortsbild 	Mögliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	<p>Die Errichtung von Windkraftanlagen, welche topographisch bedingt auf windexponierten Hängen oder Kuppen errichtet werden, stellen aufgrund ihrer Bauweise und Funktion grundsätzlich ein schwer integrierbares und Landschaftsbild dominierendes Einzelereignis dar (weithin sichtbare Rotorblätter), dem jedoch das öffentliche Interesse einer ressourcenschonenden Energieerzeugung gegenüberzustellen ist.</p> <p>Keine Auswirkungen auf folgende Schutzgutthemen zu erwarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erbe, Denkmal - Ortsbild <p>→ daher unerheblich</p>

Die relevanten Aspekte der geplanten Umwidmung wurden in den obigen Tabellen behandelt. Die Zusammenführung dieser Aspekte ergibt, dass das Widmungsvorhaben von Grünland Land- und Forstwirtschaft (Glf) in Grünland Windkraftanlagen (Gwka) auf Grund der vorliegenden Grundlagendaten keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf die Umwelt bzw. die oben angeführten Themenbereiche haben wird.

Zusammenfassung – Alternativenprüfung, Umweltbericht

Eine Alternative zu Standort 2 „Mitte Locatelli“ ist nach Prüfung möglicher Standorte in der Gemeinde Wullersdorf nicht gegeben. Dies begründet sich vorwiegend durch fehlende Standorteignungen bei den untersuchten Alternativen. Der gewählte Standort 2 erfüllt vier der sechs Standortfaktoren zur Gänze und zwei Faktoren teilweise.

Es kann festgestellt werden, dass der ausgewählte Standort 2 „Mitte Locatelli“ für die Widmung Grünland-Windkraftanlage (Gwka) geeignet ist und die Nutzung der gewidmeten Flächen durch die Errichtung von 8 Windkraftanlagen ohne erhebliche negative Umweltauswirkungen erfolgen kann.

Wien, 23. September 2010



Dipl.-Ing. Dr. L. Paula
GZ G08014