

# Projektbeschreibung

## *Kolo Windpark Thalgau*



Projektwerber:



Brunnhausgasse 5 · 5020 Salzburg  
www.salzachwind.at

Im Kooperation mit:



5093 thalgau 2 - www.kolowind.at

Projektentwurf:

Energiewerkstatt<sup>Verein</sup>

Heiligenstatt 24, A-5211 Friedburg Tel.: 07746 / 28 212, e-mail: office@ewv.at



## Projektbeschreibung

### Standort

Der **Standort** des geplanten Windparks befindet sich, dem Kolomansberg nördlich vorgelagert am Grad des Lehmberges. Der Windpark umfasst die Errichtung von 3 Windkraftanlagen mit einem Rotordurchmesser von 92 m und einer Nabenhöhe von 104 m. Die Anlagen werden beginnend beim „Kolomanstaferl“ in einem Abstand von 450 m entlang des bewaldeten Höhenkammes in einer Seehöhe von ca. 1.000 m von West nach Ost verlaufend errichtet. Es bestehen keine besondere Schutzzonen gem. Naturschutzgesetz.

Die Standorte der einzelnen Anlagen befinden sich auf dem Gemeindegebiet von Thalgau, KG Thalgauberg, Parz. Nr. 1863/1. Die von der Projektierung des Windparks betroffenen, forstwirtschaftlich genutzten Flächen befinden sich im Besitz von Maximilian Mayr-Melnhof.

Für die Errichtung der Anlagen müssen an den einzelnen Standplätzen die für die Montage erforderlichen **Bauplätze** im Ausmaß von ca. 15 x 25 m gerodet und befestigt werden. Die Zufahrt für die Montage- und Baufahrzeuge erfolgt über das **bestehende Forstwegenetz**, welches vom Grundeigentümer über eine Länge von 1,2 km auch für forstliche Zwecke neu befestigt und errichtet wird.

Der Abstand der Windkraftanlagen zu den nächstgelegenen bewohnten Objekten beträgt mehr als 1,5 km. Die zu erwartenden **Schallemissionen** der Windkraftanlagen werden bei diesen nächstliegenden bewohnten Objekten deutlich weniger als 35 dB betragen. Die Anlagen werden somit nicht wahrnehmbar sein, weil sie vom Umgebungsgeräusch überlagert werden. Eine Schallausbreitungsberechnung liegt vor.

### Netzanbindung

Die Netzanbindung des Windparks mit der Gesamtleistung von 8,25 MW wird über eine 6-7km lange 30 kV-Erdkabelleitung entlang des Forstwegenetzes und dann entlang der bestehenden öffentlichen Straße zur 30kV Trafostation Irlach erfolgen.

### Betreiber – Beteiligungsmöglichkeit

Betreiber des kolowindpark Kolowindparks wird die „kolowind erneuerbare energie gmbh“ mit Sitz in Thalgau sein. Gesellschafter dieses Unternehmens sind Anton Holztrattner (Oberhofen), Christian Santner (Thalgau), Simon Speigner (Thalgau), Peter Stiegler (Köstendorf), Herbert Weingartner (Seekrichen), Heide Lore Wörndl (Neumarkt am Wallersee), Wolfgang Walter Wörndl (Thalgau) und die salzachwind erneuerbare energie gmbh (Salzburg).

Nach Vorliegen aller Genehmigungen wird die kolowind erneuerbare energie gmbh allen FlachgauerInnen und Flachgauern die Möglichkeit zur Teilnahme am wirtschaftlichen Ertrag der ökologischen Windernte des kolowindparks in Form eines **Beteiligungsmodells** anbieten. Beteiligungen ab 1000.--€ werden möglich sein. Informationen: [www.kolowind.at](http://www.kolowind.at)

### Projektentwicklung

Ein mit 8 Windrädern eingereichtes Vorprojekt war Gegenstand einer öffentlichen Kontroverse, das vorliegende Projekt umfasst nur 3 Windräder. Die dabei vorgebrachten Einwände wurden in mehreren Gesprächsrunden mit den Kritikern besprochen. In Anerkennung der vorgebrachten Bedenken wurde in Zusammenarbeit mit Freunden der Windenergie aus den umliegenden Gemeinden das Projekt überarbeitet und auf den östlichen Standortbereich eingeschränkt. Ein landschaftsökologisches Gutachten und ein Vogelbeobachtungsprojekt wurden seither durchgeführt.

Stand: 04-05-2004



## Beschreibung der Windkraftanlage

Hersteller	NEG MICON A/S; NEG Micon Deutschland GmbH Osterport 2, D-25872 Ostefeld
Typ	NEG MICON NM92/2750
Nennleistung	2.750 kW
Rotordurchmesser	92,0 m
Nabenhöhe	103,8 m
Rotor	Luvläufer mit verstellbaren Blättern (Pitch)
Blattmaterial	Glasfaser / PE
Rotorblattverstellung	Elektromotorische Einzelblattverstellung
Überstrichene Fläche	6.648 m <sup>2</sup>
Drehzahl Rotor	9 – 14,5 U/min
Startwindgeschwindigkeit	4 m/s
Nennwindgeschwindigkeit	20 m/s
Abschaltgeschwindigkeit	25 m/s
Generator	Doppelt gespeister Asynchrongenerator / 50 Hz / 960 V, Nennrehzahl 1.100 U/min
Getriebe	3-stufiges Planeten-Schräg-Hybridgetriebe
Getriebeübersetzung	1 : 70,65
Windnachführung	Planetenge triebe-Motor, hydraulische Scheibenbremsen
Mechanische Bremse	Hydraulische Scheibenbremse mit Batterie-Backup
Aerodynamische Bremsen	Fahnenstellung der Rotorblätter durch Rotorblattverstellung

### ■ Fundament

Bauart	achteckiges Flachfundament
Fundamentplatte	17,00 m Durchmesser
Fundamentsockel	5,50 m Durchmesser
Material	Fundamentplatte Beton B 35 Sockelring Beton B 45 Betonstahl BST 500 S
Turmverankerung	Stahlring - Fundamenteinbauteil

### ■ Turm

Bauart	Konischer Stahlrohrturm, lackiert
Turmlänge gesamt	101,8 m
Aufbau	4 Sektionen
Zopfdurchmesser	2.510 mm
Fußdurchmesser	4.400 mm
Aufstieg	Innen liegender Leiterkäfig mit Gurtzeug

### ■ Trafostationen

Gebäude	im Turm der Windenergieanlage
Trafobauart	Gussharz-Trockentransformator
Übersetzung	30 kV / 0,96 kV
Nennleistung	2.800 kVA
Schaltanlage	36 kV SF6 Anlage

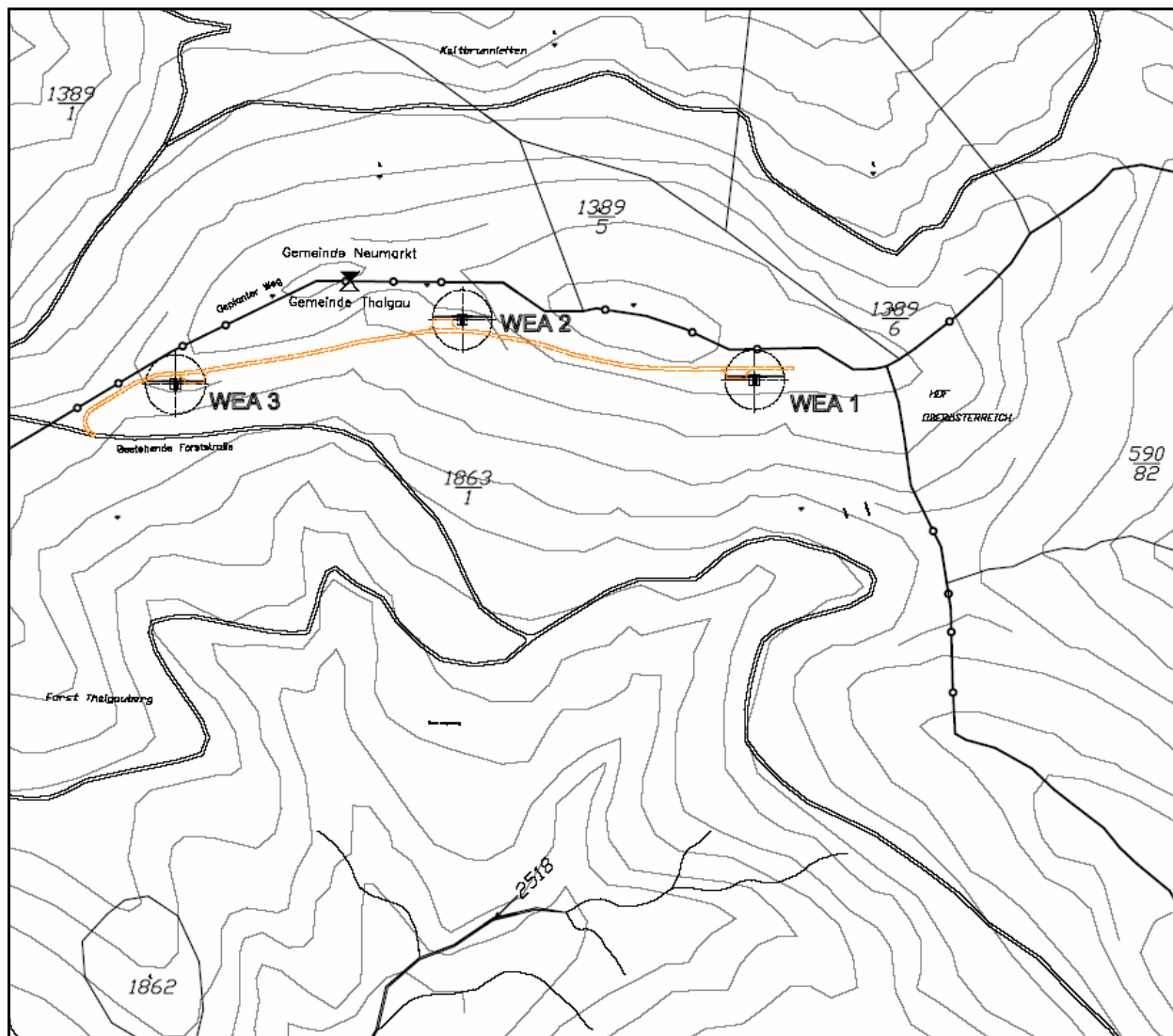
Stand: 04-05-2004



## Betriebsüberwachung

Der Betrieb der Windenergieanlage erfolgt vollautomatisch. Ein Rechner überwacht die wesentlichen Parameter der Anlage und des Stromnetzes und schaltet die Anlage ab, sobald definierte Grenzwerte über- oder unterschritten werden. Die Steuerungseinheit der Windenergieanlage ist über Modem mit dem Telefonnetz verbunden, sodass zusätzlich eine Fernüberwachung der Windenergieanlage gewährleistet ist. Bei Eisansatz werden die Windenergieanlagen automatisch abgestellt und in eine vorprogrammierte Parkstellung gebracht. Die Möglichkeit eines Eiswurfs besteht somit nur unmittelbar unterhalb der Windenergieanlagen. Die bisherige Bewilligungspraxis zeigen, dass damit kein Sicherheitsrisiko besteht, welches behördliche Betretungsvorbehalte im Bereich der Windenergieanlagen begründet. Die detaillierte Darstellung der Sicherheitseinrichtungen erfolgt gesondert für das energierechtliche Genehmigungsverfahren.

## Lageplan



Stand: 04-05-2004



## Energieertrag und Umweltbilanz

Installierte Leistung:	3 x 2,75 MW
Prognostizierter Jahresertrag pro WKA:	4.800.000 kWh
Prognostizierter Jahresertrag ges.:	14.400.000 kWh
Einsparung ges. (Öl-Äquivalent)	4,8 Mio. l /Jahr
CO <sub>2</sub> -Reduktion:	9.800 Tonnen/Jahr
Investition:	ca. 7,5 Mio €
Der Windpark liefert Strom im Umfang des Jahresverbrauchs von 4.100 Haushalten	

## Allgemeine Vorteile der Windenergie

- Der „Rohstoff“ Wind ist, wie das Sonnenlicht, die Wasserkraft oder die Biomasse, eine erneuerbare Energiequelle und steht daher unerschöpflich zur Verfügung.
- Windenergie verringert die Importabhängigkeit und stärkt die Regionalwirtschaft.
- Die energetische Amortisation hat eine Windenergieanlage nach wenigen Monaten erreicht, d.h. dass eine Anlage die aufgewendete Energie für die Erzeugung, Errichtung und Entsorgung in kurzer Zeit wieder geerntet hat.
- Die Nutzung von Windenergie erfolgt ohne Freisetzung von Schadstoffen.
- Windenergie steht zu 2/3 im Winterhalbjahr zur Verfügung und bietet daher eine ideale Ergänzungsmöglichkeit zur Wasserkraft und Sonnenenergie, deren Energieangebot im Winter ein Minimum erreichen.
- Windenergie schränkt die herkömmliche land- und forstwirtschaftliche Nutzung des Bodens kaum ein.

Stand: 04-05-2004



## Projektentwicklung 2002-2003



Projekteinreichung September 2002



Projekteinreichung Juli 2003

Weitere Projektinformationen:

[www.kolowind.at](http://www.kolowind.at)

Stand: 04-05-2004