

# WINDPARK ERWEITERUNG POTZNEUSIEDL

## Umweltverträglichkeitserklärung

gem. § 6 UVP-G 2000

Auftraggeber / Bauherr:

Austrian Wind Power GmbH

GF: Ing. Johannes Horvath, Mag. Johann Wachtler

Kasernenstrasse 9

A- 7000 Eisenstadt

---

# INHALTSVERZEICHNIS

---

## A UMWELTVERTRÄGLICHKEITSERKLÄRUNG

1	Bewilligungswerberin .....	7
2	Beschreibung des Vorhaben .....	8
	<b>2.1 Einleitung.....</b>	<b>8</b>
	<b>2.2 Beschreibung der Physikalischen Merkmale einschl. des Bedarfs an Grund und Boden während des Bauens und des Betriebes</b>	
2.2.1	Art und Umfang des Vorhabens.....	10
2.2.2	Zweck des Vorhabens.....	10
2.2.3	Flächen und Raumbedarf.....	10
2.2.4	Rodungsflächen.....	12
2.2.5	Dauer der einzelnen Phasen des Vorhabens.....	13
2.2.6	Beschreibung und graphische Darstellung des Standortes.....	14
2.2.7	Beschreibung der in Zusammenhang mit der Anlage stehenden Anlageteile.....	16
2.2.8	Nebenanlagen .....	17
2.2.9	Beschreibung der benötigten Infrastruktur .....	17
2.2.10	Beschreibung der Bauphase.....	24
<b>2.3</b>	<b>Beschreibung der wichtigsten Merkmale der Windkraftanlage</b>	
2.3.1	Allgemeine Beschreibung.....	28
2.3.2.	Anlagenbauliche Beschreibung .....	29
2.3.3	Elektrotechnische Beschreibung.....	32
2.3.4	Ressourcenbedarf.....	33
2.3.5	Betriebsmittel.....	33
2.3.6	Schätzung zur Anzahl der Beschäftigten.....	34
2.3.7	Angaben über Betriebszeiten und Betriebsdauer pro Jahr.....	34
2.3.8	Beschreibung von möglichen Unfallszenarien.....	34
<b>2.4</b>	<b>Art und Menge der zu erwartenden Rückstände und Emissionen</b>	
2.4.1	Wasser.....	35
2.4.2	Luft.....	36
2.4.3	Boden.....	37
2.4.4	Schall.....	37
2.4.5	Erschütterungs- und Infraschallemissionen.....	38
2.4.6	Wärme.....	38
2.4.7	Licht, Schatten.....	39

---

2.4.8	Ionisierende Strahlung.....	39
2.4.9	Elektromagnetische Felder.....	39
2.4.10	Abfälle und Reststoffe.....	40
<b>2.5</b>	<b>Immissionszunahme.....</b>	<b>40</b>
<b>2.6</b>	<b>Energiebedarf.....</b>	<b>41</b>
3	Planungsansatz und alternative Lösungsmöglichkeiten...	41
4	Konsequenzen durch das Unterbleiben des Vorhabens...	42
5	Beschreibung der Umwelt und der Auswirkungen des Vorhabens sowie der Maßnahmen gegen nachteilige Auswirkungen.....	43
<b>5.1</b>	<b>Vorbemerkungen.....</b>	<b>43</b>
<b>5.2</b>	<b>Schutzgut Mensch.....</b>	<b>45</b>
5.2.1	Allgemeines.....	45
5.2.2	Schall- und Schattenwurf.....	45
5.2.3	Geruch.....	47
5.2.4	Erschütterungen.....	48
5.2.5	Licht und Strahlung.....	48
5.2.6	Naturgefahren.....	48
<b>5.3</b>	<b>Schutzgut Tiere und Pflanzen und Lebensräume.....</b>	<b>50</b>
<b>5.4</b>	<b>Schutzgut Boden.....</b>	<b>53</b>
<b>5.5</b>	<b>Schutzgut Wasser.....</b>	<b>56</b>
5.5.1	Oberflächenwasser.....	56
5.5.2	Grundwasser.....	56
5.5.3	wassergefährdende Stoffe.....	57
<b>5.6</b>	<b>Schutzgut Luft und Klima.....</b>	<b>58</b>
<b>5.7</b>	<b>Schutzgut Landschaft.....</b>	<b>58</b>
<b>5.8</b>	<b>Sach- und Kulturgüter.....</b>	<b>59</b>
6	Zusammenfassung.....	59
<b>6.1</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens.....</b>	<b>59</b>
<b>6.2</b>	<b>Beschreibung von Alternativen.....</b>	<b>61</b>
<b>6.3</b>	<b>Beschreibung der Umwelt und der zu erwartenden Auswirkungen.....</b>	<b>61</b>
<b>6.4</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Verhinderung von wesentlichen Auswirkungen auf die Umwelt.....</b>	<b>64</b>
7	Angabe allfälliger Schwierigkeiten.....	65

**B BEILAGEN****UVE – Verfahren**

**Umweltverträglichkeitserklärung gem. § 6 UVP-G 2000 vom 21.02.2010, Vers. 1.2  
Energie- und Klimakonzept für die geplante Windparkerweiterung**

**1. Planunterlagen**

Übersichtslageplan ohne Maßstab, Pl.Nr. 01 vom 25.01.2010, Index: B  
Lageplan WKA inkl. Verkabelung M 1 : 2500, Pl.Nr. 03 vom 18.02.2010, Index D  
Detaillagepläne M 1 : 1000, WKA PN 01 und PN 02, Pl.Nr. 101 B, 102 C  
Plan M:1:100, Trichter Zufahrt Park  
Grundstücks- und Anrainerverzeichnis vom 14.09.2009  
Übersichtslageplan Anschlussverkabelung, Pl.Nr. 05 vom 14.02.2009, Index:A  
Grundeigentümerliste Anschlussverkabelung vom 14.09.2009  
Detaillageplan WKA PN 01 Rodungsfläche, Pl.Nr. 06 vom 14.12.2009, Index:A  
Liste Grundstücksnummern bzgl. „Überwachungsbereich“, vom 21.12.2009  
ÖIR, Rahmenkonzept Nordburgenland, Übersichtsplan  
Enercon Übersichtsplan WEA E 126  
Planskizze vom 04.02.2010, Kreuzung B 10 – Güterweg Neudorf – Neuhof  
Plan Aufforstungsfläche plus Erklärung Grundeigentümer

**2. Betonfertigteilturm**

Bericht zur Typenprüfung	Nr. T-7005/08-1
1. Nachtrag zum Bericht zur Typenprüfung	Nr. T-7005/08-1
Certification Report	Nr. 8000181841/6E Rev. 2
Statik Stahlsektion	Nr. 112.15-004-0
Übersichtsdarstellung Fertigteilturm	Nr. 126-12-100-01
Übersichtsplan Spanngliedführung	Nr. 126-12-101-01
Übersichtsplan Ansichten Teil 1 Segment 35-22	Nr. 126-12-102-01
Übersichtsplan Ansichten Teil 2 Segmente 21-1	Nr. 126-12-103-01
Grundrisse Spanngliedführung Seg. 35-31	Nr. 126-12-104-01
Grundrisse Spanngliedführung Seg. 30-19	Nr. 126-12-105-02
Grundrisse Spanngliedführung Seg. 18-13	Nr. 126-12-106-01
Grundrisse Spanngliedführung Seg. 12-1	Nr. 126-12-107-02
Schalplan Betonfertigteilturm Teil 1	Nr. 126-12-108-03
Schalplan Betonfertigteilturm Teil 2	Nr. 126-12-109-01
Übersicht aller Anschlagpunkte	Nr. 126-110-01
Schalplan Fundamentabdeckung Teil 1	Nr. 126-12-250(S)-00
Schalplan Fundamentabdeckung Teil 2	Nr. 126-251(S)-00
Anordnung Transportanker Teil 1	Nr. 126-12-252-01
Anordnung Transportanker Teil 2	Nr. 126-12-253-01
Bewehrungsplan Fundamentabdeckung Teil 1	Nr. 126-12-254(B)-00
Bewehrungsplan Fundamentabdeckung Teil 2	Nr. 126-12-255(B)-00
Bewehrungsplan Fundamentabdeckung Teil 3	Nr. 126-12-256(B)-02

### 3. Fundament Tiefgründung mit Auftrieb

<b>Bericht zur Typenprüfung</b>	<b>Nr. T-7005/08-4</b>
<b>Fundamentdatenblatt</b>	<b>Nr. Revision 2.0</b>
<b>Lastannahmen</b>	<b>Nr. 8000 177 509/1 Rev. 0</b>
<b>Schalplan Pfahlgründung</b>	<b>Nr. 126-13-315(S)-03</b>
<b>Bewehrungsplan Fundamentsohle</b>	<b>Nr. 126-13-316(B)-03</b>
<b>Bewehrungsplan Teil 2</b>	<b>Nr. 126-13-317(B)-03</b>
<b>Bewehrungsplan Teil 3</b>	<b>Nr. 126-13-318(B)-03</b>

### 4. Turmbeschreibung

**Technische Hauptdaten E-126**  
**Datenblatt E-126**  
**Gewichte und Abmessungen**  
**Spezifikation Kranstellfläche und Zuwegung**  
**Ansichten E-126**  
**Gondelabmessung / Gondelübersicht**  
**Detailpläne Gondel, Zwischenpodeste**  
**Plan Außenstiege**  
**Tages und Nachtkennzeichnungen**

### 5. Trafostation

**Detailplan Brandabschottung / Innenstiege**  
**Netzanbindung**  
**Eigenverbrauch**

### 6. Schall und Schattenwurfprognose (Berechnung Firma Schwentenwein vom 13.02.2007, Revision A)

**Schall- und Schattenwurfprognose, Bestand – Neu vom 05.02.2010**  
**Schalltechnischer Prüfbericht, Fa. NUA vom 11.02.2003**  
**Schalleistungspegel, Fa. Enercon vom 17.07.2006 Revision 2**  
**Maßnahmen zur Verminderung der Schallemissionen**  
**Schalltechnisches Gutachten, Fa. Novakustik vom 18. Februar 2010**  
**Visualisierung vom 01.02.2010 – Wind Pro**

### 7. Technische Information Eisansatz

**Technische Beschreibung Rotorblattheizung**  
**AWP – Maßn. der Betriebsführung bei Gefahr von Eisansatz, 03.02.2010, v3**  
**Risikoanalyse Eiswurf TÜV NORD, vom 02.02.2010**

### 8. Brandschutzkonzept

**Erdungs- und Blitzschutzsystem**

### 9. Germanischer Lloyd, Infraschallemissionen einer 1 MW Windenergieanlage

**Stellungnahme Fa. Novakustik vom 10.12.2009, Infraschall bei Windenergieanlagen**

### 10. Sicherheitsvorrichtungen gegen Austritt wassergefährdender Stoffe

### 11. Aufstiegshilfe für Windkraftanlagen

**Datenblatt Steigleiter**

12. **Arbeitsschutz beim Aufbau von Windenergieanlagen  
Einrichtungen zum Arbeits- Personen- und Brandschutz  
Funktionsweise und Sicherheitstechnik  
SIGE- Plan, Unterlagen für spätere Arbeiten**
13. **Hydrographischer Dienst, Ausdruck vom 16.09.2004  
Übersicht der Brunnenanlagen, Ausschnitt A- Map**
14. **Bodenkarte inkl. Bodenformen**
15. **Baugrundgutachten, Fa. Wick Geotest vom 02.07.2009**
16. **Ornithologisches Gutachten, Fa. ÖKOTEAM, Voruntersuchung vom Juli 2006  
UVE- Fachbeiträge: Tiere, Pflanzen, Lebensräume, Fa. BIOME vom 22.02.2008  
Plan Empfehlung für Eignungszonen Fa. ÖIR vom März 2008  
Naturschutzfachliche Stellungnahme zur Stellungnahme DI. Himmlmayr,  
Fa. Biome vom 15.12.2009  
Naturschutzfachliche Stellungnahme, Fa. Biome vom 18.12.2009**
17. **Archäologie, Stellungnahme Dr. Doneus vom 08.09.2009**
18. **Stellungnahme BEWAG Netz vom 24.09.2009**

## C Abbildungsverzeichnis

Abb.1	Übersichtsplan Windpark Potzneusiedl, WKA 1 und 2.....	8
Abb.2	Übersichtslageplan Zuwegung.....	18
Abb.3	Skizze tatsächliche Überstreichung.....	31

## D Tabellen

Tabelle 1:	Rodungsflächen.....	12
Tabelle 2:	Koordinaten (Gauß Krüger M34 und geographische Koordinaten).....	15
Tabelle 3:	Grundstücksnummern Standorte.....	15
Tabelle 4:	LKW-Fuhren für Errichtung Fundament.....	21
Tabelle 5:	LKW-Fuhren für Errichtung Kranstellflächen und Zuwegung.....	22
Tabelle 6:	Sondertransporte für WEA .....	22
Tabelle 7:	LKW Transporte gesamt.....	23
Tabelle 8:	Mannschaftstransporte gesamt.....	23
Tabelle 9:	Verkehrstatistik 2008.....	36
Tabelle 10:	Schattenprognose für vier ausgewählte Standorte.....	47
Tabelle 11:	Beschreibung der im Windparkbereich vorhandenen Böden.....	55

## 1. BEWILLIGUNGSWERBERIN

Austrian Wind Power GmbH (nachfolgend: AWP)  
Kasernenstrasse 9  
7000 Eisenstadt

Seitens der AWP wurde die Schwentenwein BaubetreuungsGmbH (nachfolgend Baubetreuung), Technologiezentrum, A-7000 Eisenstadt mit der Erstellung der UVE beauftragt.

Dabei waren für die Erstellung der Unterlagen verantwortlich:

Gerald Schwentenwein  
Markus Nussbaumer  
Joachim Zala

## 2. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

### 2.1 EINLEITUNG

Die AWP beabsichtigt, in der Katastralgemeinde Potzneusiedl den bestehenden Windpark um insgesamt 2 Windenergieanlagen (WEA) der Type Enercon E-126 zu erweitern.

Die Anlagen besitzen eine Einzelleistung von 6000 kW, das ergibt eine Gesamtleistung von 12,0 MW.

Die gegenständliche Umweltverträglichkeitserklärung beinhaltet sämtliche 2 Windkraftanlagen der Windpark Erweiterung Potzneusiedl.

Die exakte Lage der Anlagen ist den beiliegenden Planunterlagen zu entnehmen.

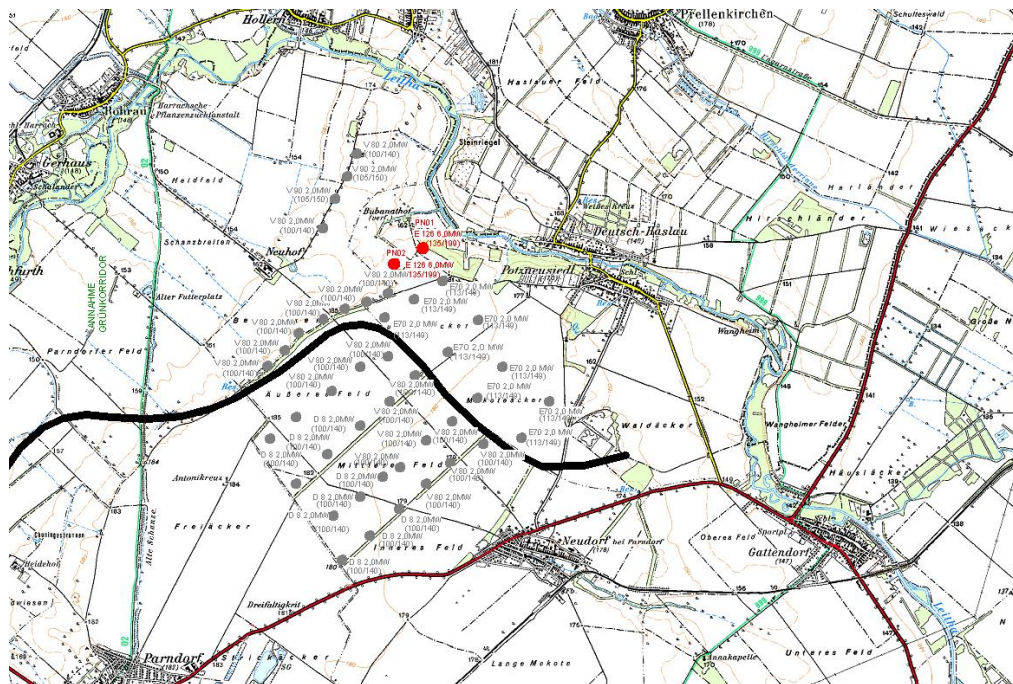


Abb.1 Übersichtsplan Windpark Potzneusiedl Erweiterung – Quelle Austrian Map



Auf Grund der Betriebsdaten des bestehenden Windparks Potzneusiedl und der sich daraus ergebenden Erträge erscheint der gewählte Standort für die Nutzung der Windenergie zur schadstofffreien Erzeugung elektrischer Energie besonders geeignet. Zwecks genauere Datenermittlung für den neuen Windpark wird zurzeit eine Windmessung in Nabenhöhe im Gebiet durchgeführt.

Das Areal, auf dem die Windkraftanlagen geplant sind, ist weder in seiner Gesamtheit noch sind Teile davon naturschutzrechtlich geschützt. Das gegenständliche Gebiet ist in einer durch das Land Burgenland beauftragten und vom Österreichischen Institut für Raumplanung durchgeführten Studie<sup>1</sup> nicht als Eignungsfläche für Windkraftanlagen ausgewiesen.

Und zwar gab es aus der Sicht der Landschaftsästhetik Bedenken. Die Detailuntersuchung des Dr. Paula<sup>2</sup> widerlegt dieses Rahmenkonzept und gibt eine eindeutige Empfehlung zur Umwidmung dieses Gebietes ab.

Die Umwidmung der gegenständlichen Flächen erfolgte mit Gemeinderatsbeschluss der Gemeinde Potzneusiedl, und wurde im Landesamtsblatt für das Burgenland am 18. Mai 2007 verlautbart. Die Zustimmung des Raumplanungsbeirates wurde mit der Sitzung am 8. Mai 2007 beschlossen.

Bei der Konzeption des Windparks wurden ansonsten sämtliche bekannten Vorgaben aus der Sicht des Naturschutzes sowie der Vogelwelt berücksichtigt und eingehalten. In Absprache mit dem Amt der Bgld. Landesregierung, Abt. 5, Herrn Dr. Ranner wurde der Korridor in diesem Bereich abgestimmt und planlich dargestellt.

Die Abstimmung basiert auf die Voruntersuchungen des ÖKOTEAM Graz (siehe Beilage 16) vom Juli 2006

Mit den Grundstückseigentümern wurden langfristige Pachtverträge abgeschlossen, in denen die Zustimmung zur Errichtung der Windkraftanlagen, bestehend aus Fundament, Trafostellplatz, Zuwegung, interne Windparkverkabelung, Kranstellfläche und Überstreicherung beinhaltet ist.

---

<sup>1</sup> Österreichisches Institut für Raumplanung, Beurteilungskriterien für Genehmigung von Windkraftanlagen, Anwendung im nördlichen Burgenland, Endbericht, August 2002

<sup>2</sup> Dr. L. Paula, Erläuterungsbericht

---

## **2.2 BESCHREIBUNG DER PHYSIKALISCHEN MERKMALE EINSCHLIESSLICH DES BEDARFS AN GRUND UND BODEN WÄHREND DES BAUENS UND DES BETRIEBES**

---

### **2.2.1 Art und Umfang des Vorhabens**

Die Austrian Wind Power GmbH beabsichtigt die Errichtung von 2 Windkraftanlagen der Type Enercon E -126, mit einer Nennleistung von je 6.000 kW, einem Rotordurchmesser von 127 m, einer Nabenhöhe von 134,95m sowie einer Gesamthöhe von 198,45 m in der Katastralgemeinde Potzneusiedl zu errichten.

Die erzeugte Energie wird mittels Erdkabel zunächst über das interne 30 kV Windparknetz über die KG Potzneusiedl, Neudorf, sowie Parndorf Richtung Walzwerk Parndorf und in weiterer Folge in das Netz der BEWAG abgeleitet.

### **2.2.2 Zweck des Vorhabens**

Die gegenständlichen Windkraftanlagen dienen zur Erzeugung von elektrischer Energie aus einer erneuerbaren Energiequelle.

### **2.2.3 Flächen und Raumbedarf**

Für die Errichtung der Windkraftanlagen werden Flächen für das Fundament und die Zuwegung sowie Kranstellflächen benötigt. Für eine einzelne Anlage sind dies:

Fundament /Tiefgründung: Ø 25,40 m, ergibt eine

Fundamentfläche: 506,71 m<sup>2</sup>

Turm 131,35m: Betonfertigteilturm

Kranstellfläche: mindestens 85 x 50 m  
mindestens 4.250 m<sup>2</sup>

abhängig vom Standort und der Anfahrtsmöglichkeit

Zuwegung zur WKA: vom öffentlichen Weg zur WKA,  
abhängig vom Standort, Breite 5,0 m Lichte,  
erforderliche Breite Luftraum 6,0 m.

Insgesamt ergibt das für beide WEA' s folgenden Flächenbedarf:

Fundamente:	ca. 1.013m <sup>2</sup>
Kranstellfläche:	ca. 8.584m <sup>2</sup>
Zuwegung:	ca. 7.185m <sup>2</sup>
Überstreichung/WEA:	ca. 12.868 m <sup>2</sup>

Insgesamt werden für die 2 Windkraftanlagen zusätzliche Flächen im Ausmaß von ca. 0,96 ha für die Errichtung der Fundamente, der Kranstellflächen und der Trafostationen sowie ca. 0,65 ha für zusätzliche Zuwegungen dauerhaft in Anspruch genommen und fallen somit aus der landwirtschaftlichen Produktionsfläche heraus.

Die Kranstellflächen werden geschottert und verbleiben als Arbeitsflächen für spätere Wartungs- bzw. Austauscharbeiten. Die Wege auf Privatgrund zu den jeweiligen Windkraftanlagen werden in 5,0 m Breite, und einer Höhe von ca. 50 cm (Vlies, Frostschutzschicht ca. 35 cm, mech. stab. Tragschicht ca. 15 cm) geschottert und verbleiben ebenfalls als spätere Zuwegung.<sup>3</sup> Der Einbiegebereich wird bei Bedarf trompetenförmig ausgebildet und verbleibt ebenfalls als Zuwegung. Für die Anlage PN01 die im Wald situiert ist, wird zusätzlich zur Kranstellfläche eine Fläche im Ausmaß von ca. 3.415 m<sup>2</sup> für die Aufschüttung benötigt. Ein großer Teil dieser Fläche<sup>4</sup> ca. 3.024 m<sup>2</sup> wird wieder an Ort und Stelle (Böschung) aufgeforstet.

Die auf öffentlichem Gut befindlichen Hauptzufahrten (Abfahrt B 10 – Güterweg Neudorf-Mekote-Neuhof) sind gemäß den Anforderungen des Anlagenlieferanten<sup>5</sup> für die zu erwartenden Lasten ausgebaut. Dauerhafte zusätzliche Flächen werden hier nicht benötigt. Über dieselben Strassen und Verkehrsknoten wurden bereits 43 Windenergieanlagen antransportiert, und es sind weder im Bezug auf Belastung oder Verkehrsfrequenz Probleme aufgetreten. Daher sind auch bei den zwei zusätzlichen Anlagen keine

<sup>3</sup> Beilage 4 Spezifikation Kranstellfläche und Zuwegung, ENERCON E -126

<sup>4</sup> Beilage 1 Detaillageplan WKA PN 01 Rodungsfläche

<sup>5</sup> Beilage 4 Spezifikation Kranstellfläche und Zuwegung, ENERCON E -126

Probleme zu erwarten. Die Kreuzung in Neudorf wurde bestandsmäßig dargestellt – siehe Planskizze in Beilagen 1. Ebenso wurde die Kreuzung Güterweg Neudorf – Neuhof / Güterweg Zufahrt Anlagen dargestellt. Hier wird ein Trichter temporär für den Antransport entsprechend ausgebaut. Der Güterweg Neudorf – Neuhof ist bis zur Kreuzung Güterweg Parkzufahrt asphaltiert, der restliche Güterweg geschottert.

Im Zuge der Aushubarbeiten für die Fundamente bzw. die Zuwegung wird das Material, größtenteils Humus, kurzfristig seitlich gelagert. Nach Fertigstellung der Arbeiten wird der Humus verteilt und das Restmaterial auf eine Bodendeponie in unmittelbarer Nähe verführt, oder zur Geländegestaltung, sowie zum Verfüllen der Arbeitsgräben verwendet.

Während der Bauphase werden seitens der bauausführenden Firma vorübergehend Baucontainer (Mannschaft, Sanitär, Werkzeug) aufgestellt.

Nach Auflösung des Windparks werden die Schotterflächen (Zuwegung, Kranstellflächen) wieder in den ursprünglichen Zustand rückgebaut. Das Fundament wird zur Gänze aus dem Erdreich entfernt und der Bereich ebenfalls wieder in den ursprünglichen Zustand versetzt.

#### 2.2.4 Rodungsflächen

Für den Standort PN 01 muss ein Teil von der vorhandenen Waldfläche gerodet werden. Der nachfolgenden Tabelle können die jeweils beanspruchten Flächen und Grundstücke entnommen werden.

Grundstücksnummer	Rodungsflächen in m <sup>2</sup>
920/2	7.055,63
<b>Gesamtfläche</b>	<b>7.055,63</b>

Tabelle 1: erforderliche Rodungsflächen

Es können nach Beendigung der Baumaßnahmen ca. 3.024 m<sup>2</sup> an Ort und Stelle wieder aufgeforstet werden (siehe Beilage 1, Plan Rodungsflächen), die restliche Fläche, im Ausmaß von 4.033 m<sup>2</sup>, wird auf dem Ersatzgrundstück wiederaufgeforstet.

Der Bezirkshauptmannschaft Neusiedl wurde bereits eine mögliche Ersatzaufforstungsfläche (Grundstücknummer 619/1 KG Potzneusiedl) für

einen Windmessmast, der temporär beim Standort der geplanten WEA PN 01 situiert ist, bekannt gegeben. Die Lage ist dem Plan unter Beilage 1 zu entnehmen, ebenso das Schreiben des Grundeigentümers bezüglich Aufforstung. Nach Bekanntgabe der Eignung der Ersatzfläche auf dem Grundstück 619/1 durch die zuständigen Behörden, wird mit dem Grundeigentümer eine schriftliche Vereinbarung getroffen. Die grundsätzliche Zusage liegt vor.

Wesentlich ist, dass beide Rodungen (Windmessmast, Anlage) im Wesentlichen dieselben Flächen betreffen, und daher gesamt zu betrachten ist.

Die Rodungsfläche befindet sich rd. 1,5 km westlich des Potzneusiedler Ortsgebiets und ist Teil eines rd. 60 ha großen Waldgebiets. Das Waldgebiet im Bereich der Rodungsfläche ist mit einem eschenreichem Hochwald (Altholz) bestockt. Der randliche Teil im Süden der Rodungsfläche besteht / bestand aus jüngerem Robinienbewuchs. Der bestockte Niederwald im Stangenholzstadium liegt mit leichter Neigung Richtung Nordwesten im Übergang zu landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die an die Waldfläche angrenzend auftretenden, sehr trocken bis trocken Tschernoseme und Paratschernoseme, sind mittel- bis tiefgründig und besitzen eine hohe bis sehr hohe Durchlässigkeit.

### **2.2.5 Dauer der einzelnen Phasen des Vorhabens**

Der Planungsbeginn des gegenständlichen Windparks erfolgte im Mai 2006. Die erforderlichen Grundstücke wurden bereits vor längerer Zeit optioniert.

In einer ersten Maßnahme wurden die Standorte sowie die benötigten Wege geodätisch erfasst. In jedem einzelnen Fundamentbereich wurden bodenmechanische Untersuchungen zur Ermittlung der Bodentragfähigkeit durchgeführt. Aus dem Baugrundgutachten<sup>6</sup> ist zu entnehmen, dass in den Bereichen der geplanten Standorte mächtige Schichten der Bodenklassen TM/TA situiert sind. Der Bodenzustand kann als steif, bzw. in tieferen Schichten als halbfest bezeichnet werden. Für die geplanten

---

<sup>6</sup> Beilage 15 Baugrundgutachten, Fa. Wick Geotest vom 02.07.2009

Windenergieanlagen ist aufgrund der Bodenverhältnisse die Errichtung einer Tiefgründung inkl. Bohrpfähle erforderlich.

Ab November 2011 sind die Zuwegung, die Aufschüttung der Kranstellfläche bei der WEA PN 01 sowie die Errichtung der Fundamente bis Ende 12/2011 geplant. Im Februar / März 2011 soll dann mit dem Turmbau und der Aufstellung der Windkraftanlagen begonnen werden. Die Fertigstellung und Inbetriebnahme ist mit Juni 2012 geplant.

Unmittelbar nach der Aufstellung erfolgt ein mindestens 240 stündiger Probetrieb mit anschließender Übergabe der Anlagen an den Auftraggeber.

Mit der Fa. Enercon wird ein Wartungsvertrag auf die Dauer von 15 Jahren abgeschlossen werden, der eine regelmäßige werterhaltende Betreuung der Anlagen vorsieht. Vor Ablauf der Gewährleistungsfrist werden sämtliche Anlagen einer erneuten Kontrolle unterzogen.

Die Typenprüfung ist auf 25 Jahre ausgelegt. Nach diesem Zeitraum können Anlageteile erneuert, neue Windkraftanlagen aufgestellt oder die gegenständlichen Anlagen samt Fundament abgetragen werden.

### **2.2.6 Beschreibung und graphische Darstellung des Standortes**

Die gegenständlichen Windkraftanlagen sind westlich des Ortsgebietes von Potzneusiedl situiert und erstrecken sich über einen Bereich von ca. 58 ha. Im Norden wird der Windpark von einem kleineren Waldgebiet eingegrenzt, im Süden befindet sich der bestehende Windpark Neuhof, sowie der bestehende Windpark Potzneusiedl. Südlich des geplanten Windparks befindet sich die Gemeinde Neudorf.

Zwischen den Windparks Neudorf und Potzneusiedl wurde die Autobahn A6 errichtet.

Die Kleine Ungarische Tiefebene erstreckt sich mit dem Heideboden bis zu den Hainburger Bergen. Mit einer Seehöhe von etwa 177 bis 182 m liegt das Gebiet am Rande der Parndorfer Platte.

Das Gelände innerhalb des Untersuchungsgebietes ist grundsätzlich flach und unstrukturiert.

Der Großteil des Windparkgebiets ist als Grünfläche – landwirtschaftlich genutzte Fläche (GI) gewidmet. Die jeweiligen WKA- Standorte wurden als Grünfläche – Windkraftanlage (G-Wind) gewidmet. Auf Grund der örtlichen

Gegebenheiten, der bestehenden Anlagen der benachbarten Windparks, des Korridors seitens der Ornithologie, sowie aus planerischer Sicht erforderliche Abstand der Anlagen zueinander ist die Situierung der WEA PN 01 im Waldgebiet der einzig verbleibende mögliche Standort. Ein Ausweichen auf Ackerflächen war daher nicht möglich.

Das Windparkgebiet ist vom Gemeindegebiet Potzneusiedl durch Waldflächen und im Sinne des Forstgesetzes als forstwirtschaftlich genutzte Flächen (Gf) eingegrenzt. Da die WEA PN 01 in der o.g. Waldfläche situiert ist, sind Rodungsmaßnahmen im Ausmaß von ca. 7.055 m<sup>2</sup> erforderlich.

Die Anlage PN 1 ist zum größten Teil im Waldgebiet situiert, ein Teil der Kranstellfläche bzw. Zuwegung erfolgt über landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Der Standort der Anlage PN 2 befindet sich zur Gänze auf landwirtschaftlich genutzten Anbauflächen.

Die Landschaft im Planungsgebiet wird im Wesentlichen ackerbaulich intensiv genutzt. Die Eignungszone ist unbewohnt.

Der Ortskern von Potzneusiedl ist vom äußersten Rand der Windparkfläche ca. 2.400 m entfernt. Zwischen bewohntem Siedlungsgebiet der Kategorie „Gemischtes Baugebiet oder Bauland Wohngebiet“ und der nächstgelegenen WKA liegen ca. 1.700 m.

#### Koordinatenverzeichnisse:

##### **Gauß-Krüger M 34**

WKA	y-Koordinate	x-Koordinate	Fußpunkthöhe müA
PN 01	323.693,890	43.382,576	175
PN 02	323.344,392	42.865,440	172

Tabelle 2: Koordinaten (Gauß Krüger M34, geografische Koordinaten)

WKA	Grundstück Nr. Fundament	Grundstück Nr. überstrichene Fläche
PN 1	920/2	920/2
PN 2	945	944, 945

Tabelle 3: Grundstücksnummern Standorte

Die genaue Situierung der einzelnen Windkraftanlagen des Windparks Potzneusiedl samt Fundamenten, Zuwegung, Kranstellflächen und

überstrichener Fläche kann dem Lageplan Potzneusiedl M:1:2500 und dem Grundstücksverzeichnis (Beilage 1) entnommen werden.

Die Windparks der näheren Umgebung sind nachstehend beschrieben:

Südlich des geplanten Windparks wurde bereits der Windpark Neudorf mit 22 Anlagen errichtet. Zwischen den beiden Windparks liegt die neu errichtete Autobahn A6. Der Windpark Gols liegt südöstlich ca. 11 km entfernt. Südlich liegen im Gemeindegebiet von Potzneusiedl, Neusiedl, Weiden und Parndorf die Windparks der AWP. (9, 18, 26 und 23 Anlagen)

Der Windpark Kittsee mit 12 Anlagen ist nordöstlich des Parks in einer Entfernung von ca. 10 km errichtet worden, ebenso der Park Pama.

Der bestehende Windpark Zurndorf liegt ca. 9 km in südöstlicher Richtung. Aufgrund der Lage des geplanten Windparks ist mit keiner wesentlichen zusätzlichen Beeinträchtigung bzgl. des Landschaftsbildes zu rechnen. Siehe auch Beilage 6 Visualisierung.

Als Ausgleichsmaßnahme für Windparks in Potzneusiedl wurde bereits im Zuge der Kommissierung 2006 / 2007 ein Windschutzgürtel im Ausmaß von ca. 11.000 m<sup>2</sup> vorgesehen bzw. errichtet.

Die Ausgleichsmaßnahme ist nordwestlich des „Bründelwald“ situiert, und war eine Forderung bei der Genehmigung des Windparks Potzneusiedl im Widmungsverfahren.

### **2.2.7 Beschreibung der in Zusammenhang mit der Anlage stehenden Anlageteile**

Die von der Anlage erzeugte elektrische Energie wird ausgehend von den Schaltschränken der Windkraftanlagen über Niederspannungskabel in die im „Turmkeller stehenden Transformatorstationen<sup>7</sup> transportiert und dort von 400V auf die 30 kV Mittelspannungsebene transformiert.

Die Messung der gesamten eingelieferten Arbeit erfolgt auf der Mittelspannungsebene in der Übergabestation beim Walzwerk in Parndorf.

Die Energie wird zunächst windparkintern über ein Mittelspannungs-Erdkabel vom Typ 3xNA2XS(F)2Y1 x 240 RM/25 (Alu 30 kV) zur Zentraltrafostation

---

<sup>7</sup> Beilage 5 Trafostation innerhalb der WEA



geleitet und von dort über ein gleichgroßes Kabel zur Übergabestation beim Walzwerk in Parndorf (ca. 9,0 km) geleitet. Für den gesamten Park ist ein Kabelsystem vorgesehen. Mittels eines Mittelspannungs-Erdkabels, vom Typ 3xNA2XS(F)2Y1 x 400 RM/25 (Alu 30 kV) und einer Länge von etwa 9,0 km wird ab der Übergabestation die Energie zum Einspeisepunkt ins Netz der BEWAG abtransportiert.<sup>8 9</sup>

Der Einspeisepunkt ist in dem zu erweiternden Umspannwerk Parndorf Walzwerk, oder einem neu zu errichteten Umspannwerk in Parndorf. Die Windparkverkabelung sowie der Anschluss ans Umspannwerk erfolgen auf der 30 kV - Ebene.

### **2.2.8 Nebenanlagen**

Die Wartung und Instandhaltung der Windkraftanlagen wird an die Firma Enercon als Lieferant der Windkraftanlage über einen Zeitraum von 15 Jahren übertragen. Die Mühlenwarte werden aus dem Bewag Personal der Bezirksstelle Neusiedl rekrutiert. Lagermöglichkeiten für Ersatzteile sind in der Außenstelle der Austrian Wind Power GmbH in Neusiedl vorhanden. Zusätzliche Nebenanlagen sind daher für die Errichtung und den Betrieb der Anlagen nicht erforderlich.

### **2.2.9 Beschreibung der benötigten Infrastruktur**

#### **a) verkehrsmäßige Anbindung**

Ausgangspunkt des Antransportes sind im Wesentlichen die Werke Magdeburg und Aurich der Firma Enercon. Einzelne Teile der Anlage werden aus anderen Werken in Europa antransportiert. Die Anlagen werden direkt per LKW über die Ostautobahn A4 nach Parndorf transportiert. Der Antransport der Anlagenteile kann daher vollständig mittels Sondertransporte über die Autobahn erfolgen. Von der Autobahnausfahrt Parndorf erfolgt der Transport zunächst durch Parndorf über die B10 Richtung Neudorf. In weitere Folge erfolgt der Antransport über den teilweise asphaltierten Güterweg Richtung Gutshof Neuhof. Der vorhandene Schotterweg führt direkt ins Windparkgebiet. Die Zufahrt zu den einzelnen Windkraftanlagen erfolgt über das interne Wegenetz.

<sup>8</sup> Beilage 1 Übersichtslageplan Anschlussverkabelung

<sup>9</sup> Beilage 18 Stellungnahme Netzanbindung vom 24.09.2009

Durch die gewählten Transport- und Fahrtrouten können die Siedlungsräume weitestgehend vom Baustellenverkehr freigehalten werden.

Die geplante Zufahrt vom öffentlichen Straßennetz (B10) in den geplanten Windpark wurde bereits für die Errichtung des bestehenden Windparks Neudorf für den Baustellenverkehr entsprechend ausgelegt und ausgebaut. Somit sind für den Standard - LKW die Kreuzungen ebenfalls problemlos befahrbar. Die Transporte von Beton, Eisen, Schotter, etc. erfolgen ebenfalls auf den für die Sondertransporte entsprechend ausgebauten Wegen.

Für die Sondertransporte wird gem. Kraftfahrgesetz seitens der Speditionsfirma der Firma Enercon sämtliche Bewilligungen bei den zuständigen Behörden in einem eigenen Verfahren angesucht. Auf Grund der mittlerweile fertiggestellten A6 ist es im öffentlichen Straßennetz (B10) zu einer deutlichen Reduzierung des Verkehrsaufkommens gekommen. Daher wird durch die zusätzliche Verkehrsbelastung des Bauvorhabens die Kapazität der Bundesstraße nicht überstiegen.

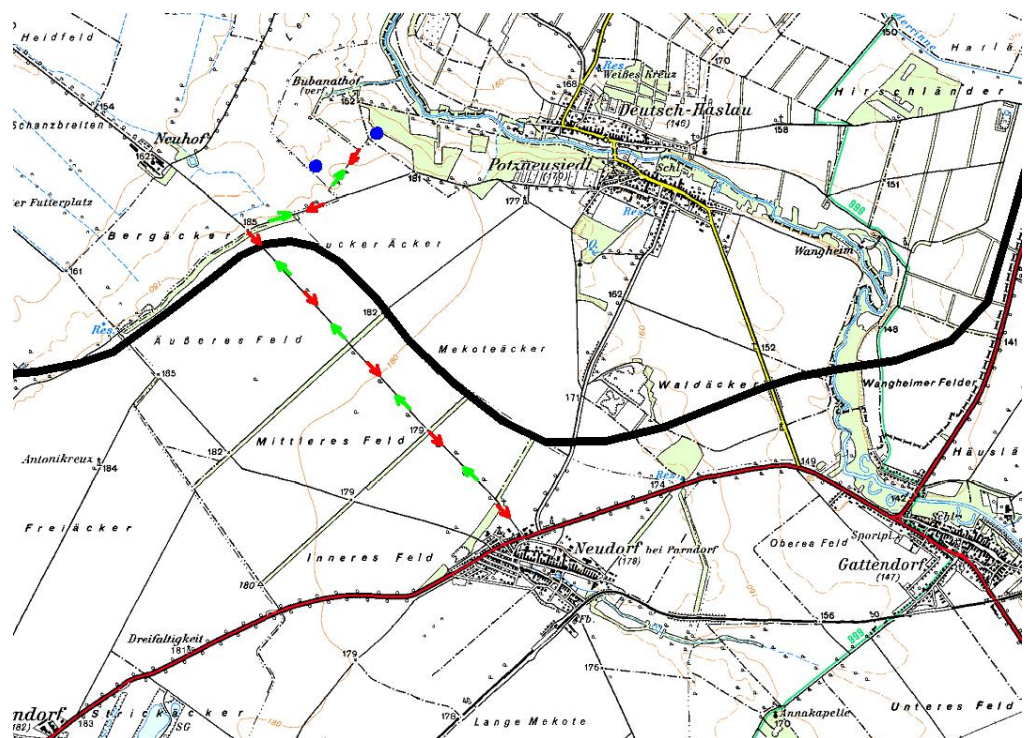


Abb. 2: Ausschnitt Übersichtslageplan Zuwegung – Quelle Austrian Map

**b) Baustelleneinrichtung**

Die Arbeiten für die Errichtung der Windkraftanlagen wurden an folgende Firmen vergeben:

Generalplanung:	Schwentenwein Baubetreuung Eisenstadt
Bodenuntersuchungen:	Fa. Geotest, Wien
Vermessungsarbeiten:	DI. Horvath, Neusiedl/See
Zuwegung und Fundamente:	nach Ausschreibungsverfahren
Liefern und Errichten von WKA:	Fa. Enercon, D - Aurich
Interne Windparkverkabelung:	BEWAG, lokales Elekronunternehmen
Bodenverbesserung/Pfähle:	Ausschreibung nach dem Bodengutachten
Bewachung/ Security:	nach Ausschreibungsverfahren

Als Baustelleneinrichtung werden benötigt:

Fa. Enercon:	2 Baustellen Container 1 Baustellen WC
Baufirma:	2 Baustellen Container 1 Baustellen WC
Bohrfirma:	1 Baustellen Container

Die Baustelleneinrichtung wird je nach Baufortschritt zu den jeweiligen Windkraftanlagen umgestellt. Die restlichen Firmen benötigen keine Baucontainer vor Ort.

**c) Wasser, Abwasser**

Die Wasserversorgung erfolgt jeweils über 1000 l Tankwagen. Seitens der Fa. Enercon wird das Wasser zur Reinigung der Rotorblätter und Turmteile vom Transportschmutz vor der Aufstellung verwendet. Die Reinigung erfolgt mittels Kärcher – Hochdruckgeräten. Das dabei anfallende Wasser wird vor Ort zur Versickerung gebracht.

Seitens der Baufirma sowie der Bohrfirma wird Wasser zu Reinigungszwecken für das Personal verwendet. Das anfallende Abwasser wird in dichten Behältern gesammelt und in den nächsten öffentlichen Kanal eingeleitet.

**d) Energie, Rohstoffe**

Im Zuge der Bauarbeiten wird Strom für die Baustellen Container, Laden der Akkuschauber sowie für den Hochdruckreiniger benötigt. Die benötigte Strommenge wird mittels Diesel – Baustellenaggregaten erzeugt. Das benötigte Diesel wird in handelsüblichen Kanistern angeliefert und im Baustellencontainer aufbewahrt.

**e) Abfall**

An Abfällen fallen Kabelabfälle, Metallreste, Plastikfolien und Kartons an. Diese werden in einem Container bzw. einer Gitterbox gesammelt und ordnungsgemäß durch ein befugtes Unternehmen entsorgt.

**f) Verkehrsaufkommen**

Während der Bauphase erfolgen die Anlieferung der benötigten Baustoffe mittels LKW, sowie den Teilen der Windenergieanlagen mittels Sondertransporten.

Während der einzelnen Bauphasen (Zuwegung, Erdaushub, Fundamentbau, Turmbau, Anlagenerrichtung) erfolgt der Hauptverkehr auf den genannten Güterwegen. Ausweich- und Parkmöglichkeiten sind bei den bestehenden Kranstellplätzen der Windenergieanlagen ausreichend vorhanden. Zusätzlich Flächen werden nicht benötigt bzw. ausgebaut. Die vorhandenen Kranstellflächen haben eine Größe von ca. 800m<sup>2</sup>, die neuen eine Fläche von 4.250m<sup>2</sup>, und während der Bauphase ist je Standort WEA mit max. 4 zu parkenden Mannschaftswagen zu rechnen. Beim davor passierenden Straßenbau werden max. 2 Mannschaftswagen gleichzeitig auf den vorhandenen Kranstellflächen abgestellt. LKW werden nicht abgestellt, eventuell noch ein ICB – Bagger. Jedenfalls werden keine öffentlichen Flächen / Wege als Parkmöglichkeit genützt.

Die ausgebauten, vorhandenen Kranstellflächen oder Kreuzungsbereiche dienen auch gleichzeitig als Ausweichmöglichkeit, wobei die LKWs untereinander mittels Funk kommunizieren und erforderliche Manöver derartig organisieren.

Sämtliche Angaben bzgl. Verkehrsaufkommen durch die Bautätigkeiten, Anlagenaufbau, etc. wurden aufgrund von Erfahrungswerten bei ähnlichen Windparkprojekten ermittelt und nachstehend angeführt.

Dabei werden folgende Transportkapazitäten benötigt.

- **Bodenverbesserungsmaßnahmen**

Ca. 56 Ortbetonrammpfähle pro Fundament

Dabei wurden für alle Anlagen Bodenverbesserungsmaßnahmen in Form von Ortbetonrammpfählen angenommen bzw. sind laut Bodengutachten erforderlich.

- **Fundamente**

Für die Errichtung des einzelnen Fundamentes werden unter der Annahme:

- Transportvolumen Aushub =  $m^3$  Aushub \* 1,3
- dass der Mutterboden (50 cm im Mittel) auf den Feldern aufgebracht wird
- 90% des restlichen Aushubmaterials für Verfüllungen und Überschüttungen verwendet werden kann
- 2 Geräte für die Ortbetonrammpfähle an- bzw. abtransportiert werden

folgende Mengen und Fuhren benötigt:

Einzelfundamente	Einzelfundament		Gesamt	
	m <sup>3</sup> ,t	LKW	m <sup>3</sup> ,t	LKW
131 m FT-Turm				
m <sup>3</sup> Aushub	2400			
davon Verfuhr	240	15	480	30
Ortbetonrammpfähle (m <sup>3</sup> )	342	27	684	54
Anschüttung PN 01(m <sup>3</sup> )	18000	1637	18000	1637
Bohrpfähle Gerät				4
m <sup>3</sup> Beton	1274	160	2548	320
t Stahl	146	10	292	20
<b>Gesamt</b>				<b>2065</b>

Tabelle 4: LKW-Fuhren für Errichtung Fundamente

- **Kranstellflächen und Zuwegung**

Für die Kranstellflächen wurden unter der Annahme, dass:

- der Humus örtlich verteilt wird
- der Kies bei den rückzubauenden Kranstellflächen örtlich zur Verbesserung der Wege verwendet wird

folgende Mengen und Fahren errechnet:

Schotterflächen	Fläche (m <sup>2</sup> )	Höhe (m)	Gesamt	LKW
Ca.4.300 m <sup>2</sup> je Kranstellfl. Zuwegung				
Tragschicht/Feinplanum	11490	0,4	4596	460
Gesamt				<b>460</b>

Tabelle 5: LKW-Fahren für Errichtung Kranstellflächen

- **Interne Windparkverkabelung**

Für die interne Windparkverkabelung werden benötigt:

ca. 1430 lfm Kabel

Die Verlegung der internen Windparkverkabelung erfolgt mittels Kabelpflug, allfällige Kreuzungen werden gebaggert.

- **Turm und Windkraftanlage**

Die zur Anlage gehörenden Komponenten werden auf verschiedenen LKW angeliefert. Einzelheiten über LKW-Längen bzw. Gesamtgewichte können der Beilage 4<sup>10</sup> entnommen werden.

Sondertransporte je WKA:	80
davon:	5 Betonschalen
	68 Betonhalbschalen
	1 Stahlsegmente
	1 Nabe
	1 Stator und Rotor
	2 GFK Teile
	2 Rotorblätter
Sondertransporte gesamt:	160

Tabelle 6: Sondertransporte WKA

<sup>10</sup> Beilage 4 Gewichte und Abmessungen

Für den Aufbau werden 2 Kräne benötigt, die während der Bauphase auf der Baustelle verbleiben. Die Rad- oder Raupenkräne werden jeweils an Ort und Stelle aufgebaut und zwischen den einzelnen Standorten verführt. Der dazugehörige LKW verbleibt auf der Baustelle.

- **Gesamtaufkommen:**

Insgesamt ist daher mit folgendem LKW-Verkehrsaufkommen zu rechnen:

<b>Transporte LKW</b>	
Einzelfundamente 135 m Turm	2065
Kranstellflächen, Trafoplätze, Zuwegung	460
Kabelzufuhr	10
Sondertransporte WKA und 135 m Turm	160
Transporte für zwei Kräne	280
<b>Gesamttransporte</b>	<b>2.975</b>

Tabelle 7: LKW Transporte gesamt

Bei einer geschätzten Bauzeit von 32 Wochen ergibt das bei angenommenen fünf Tagewochen eine mittlere tägliche Frequenz von 19 LKW /Tag. Auf Basis von üblichen Bauabläufen kann erfahrungsgemäß mit einer maximalen Frequenz von 30 LKW/Tag in der Hauptbauphase gerechnet werden.

An Mannschaftswagen ist zu rechnen:

	<b>Dauer (Tage)</b>	<b>Wagen</b>	<b>Gesamt</b>
Bodenverbesserungen	28	2	56
Bauarbeiten	50	3	150
Kabelverlegung	10	2	20
Errichtung WKA	160	3	480
Inbetriebnahme WKA	35	2	70
Planung/Bauaufsicht	150	1	150
<b>Gesamt</b>			<b>926</b>

Tabelle 8: Mannschaftstransporte gesamt

Bei einer geschätzten Bauzeit von 32 Wochen ergibt das bei angenommenen fünf Tagewochen eine mittlere tägliche Frequenz von 6 Mannschaftswagen/Tag. Auf Basis von üblichen Bauabläufen kann erfahrungsgemäß mit einer maximalen Frequenz von 10 Mannschaftswagen/Tag in der Hauptbauphase gerechnet werden.

## 2.2.10 Beschreibung der Bauphase

### a) *Ablaufplanung & Bauzeitabschätzung*

Die Errichtung der Windkraftanlage erfolgt entsprechend den Prüfberichten zur Typenprüfung.<sup>11</sup> Die Bauarbeiten werden grundsätzlich nur am Tag, mit üblichen Arbeitszeiten erbracht. Eine Baustellenbeleuchtung, insbesondere beim Anlagenaufbau ist nicht vorgesehen. Da die Bauarbeiten auch in Herbst- und Wintermonaten erbracht werden, werden Baufahrzeuge bei Verschmutzung vor Auffahrt auf öffentliche Strassen entsprechend gesäubert. In den Sommermonaten werden Schotterstrassen bei Bedarf periodisch gewässert, um die Staubentwicklung gering zu halten.

In einer ersten Maßnahme werden die Standorte sowie die benötigten Wege geodätisch erfasst. Im November 2011 ist die Zuwegung und die Anschüttung für die WEA PN 01, im November und Dezember 2011, die Errichtung der Fundamente geplant. Zunächst erfolgen bei den Fundamenten nach den Angaben des Gutachters Bodenverbesserungsmaßnahmen in Form von Ramppfahlgründungen, danach wird eine Sauberkeitsschicht eingebracht und das kreisförmige Fundament entsprechend der Typenprüfung errichtet.

Seitens externer Gutachter wird sowohl die Tragfähigkeit und Verdichtung der Baugrubensohle untersucht, als auch die Bewehrungsabnahme durchgeführt.

Nach einer entsprechenden Aushärtezeit des Fundamentbetons wird beim Turm mit dem Versetzen der Betonsegmente begonnen.

8 Segmente sind dreiteilig, 22 Segmente sind zweiteilig, 5 Segmente sind einteilig und werden auf der Baustelle zusammengesetzt. Die Fugen, inklusive Anschlussbewehrung werden mit Vergussmörtel ausgegossen. Insgesamt wird der Turm mittels 68 Spannlitzen vorgespannt um die nötige Stabilität gewährleisten zu können. Nach Erreichen der gesamten Höhe (Segment 35) und dem Setzen des Stahlsegmentes erfolgt das Einlassen und Verspannen der Spannlitzen. Nach erfolgtem Verspannen werden die Spannlizengänge (Hüllrohre) mit einem speziellen Mörtel verpresst.

Anschließend werden die Gondel sowie die Rotorblätter montiert, die Anlage verkabelt und über die im Turmkeller situierten Trafostationen der Windkraftanlage an das interne Windparknetz und in weiterer Folge an die übergeordnete Leitung ans Walzwerk Parndorf angeschlossen.

---

<sup>11</sup> Beilage 2, 3 – Typenprüfung E-126, 135m Betonfertigteilturm, sowie Fundament



Im Einzelnen ist mit nachstehenden Bauzeiten zu rechnen:

Zuwegung:	10 Arbeitstage
Stellplätze:	5 Arbeitstage/WKA
Interne Windparkverkabelung:	6 Arbeitstage
Bodenverbesserungen:	14 Arbeitstage/WKA
Errichtung Fundament:	10 Arbeitstage/WKA
Turmaufbau:	20 Arbeitstage/WKA
Spannseile, Verpressen:	4 Arbeitstage/WKA
Maschinenhaus und Generator:	3 Arbeitstage/WKA
Verkabelung Anschluss WKA:	4 Arbeitstage/WKA
Inbetriebnahme WKA:	5 Arbeitstage/WKA

Die Aufbauarbeiten werden bei Windgeschwindigkeiten über 10m/s ausgesetzt.

Die Herstellung der Zuwegung<sup>12</sup> sowie die interne Windparkverkabelung erfolgt im Vorfeld zur Errichtung der jeweiligen Fundamente.

Unmittelbar nach der Aufstellung erfolgt ein mindestens 240-stündiger Probetrieb mit anschließender Übergabe der Anlagen an den Auftraggeber. Eine Abnahmeprüfung durch einen Sachverständigen ist vorgesehen.

#### **b) bautechnische Ausführung, Zwischendeponien**

Für den Antransport der jeweiligen Windkraftanlagen wird der vorhandene und zusätzlich benötigte Güterweg für die erforderlichen Lasten ausgebaut (Frostschutz, mech. stab. Tragschichte). Entsprechende Vereinbarungen mit den Gemeinden Potzneusiedl und Neudorf zur Nutzung des öffentlichen Wegenetzes wurden abgeschlossen. Die Wegbreiten werden dabei nicht verändert. Vor Baubeginn wird der Zustand der Wege erhoben, um allfällige Schäden zuordnen zu können. Auftretende Schäden werden nach Bauende saniert.

Für die 2 Windkraftanlagen werden 112 Rammpfähle benötigt, welche einen Durchmesser von ca. 60 cm aufweisen, und bewehrt ausgeführt

<sup>12</sup> Beilage 1 Lageplan WKA inkl. Verkabelung 1:2500

werden. Die Tiefgründungsfundamente haben einen Ø 25,40 m (Fundamentfläche: 506,71 m<sup>2</sup>).

Als Kranstellfläche sind mindestens 50 x 85 m, daher mindestens 4.250 m<sup>2</sup> geschotterte Fläche, abhängig vom Standort, erforderlich. Die Zuwegung vom öffentlichen Weg bzw. Interessenten- Weggrundstück zur WKA erfolgt in einer Breite von 5,0m.

Bei Abzweigungen von der Hauptroute bzw. bei 90°- Kurven werden Einfahrtstropeten in Form eines gleichschenkeligen Dreiecks mit 25 m Seitenlänge errichtet.

Das überschüssige Aushubmaterial wird auf eine nahe gelegene Erdaushubdeponie verführt. Der An- und Abtransport erfolgt auf dem übergeordneten Autobahn-, Bundesstrassen und Landesstrassennetz sowie über das Güterwegenetz. Gemeindestrassen sollen dabei möglichst nicht berührt werden, um Beschädigungen zu vermeiden.

Die Wasserversorgung erfolgt mittels eines 1000 l Tankwagen. Für das Bau- bzw. Aufbaupersonal werden Baustellen WC´s zur Verfügung gestellt. Die anfallenden Abfälle werden in Containern bzw. Gitterboxen gesammelt und entsorgt.

**c) Lagerung der Baustoffe und Betriebsmittel**

Die Lagerung von Kleinteilen sowie Betriebsmitteln erfolgt in den Baustellencontainern. Die angelieferte Bewehrung wird neben dem jeweiligen Fundament zwischengelagert, der Beton wird mittels Fertigbetonmischfahrzeugen angeliefert. Die Teile Windkraftanlage werden mittels Kran direkt vom Sondertransportfahrzeug aus versetzt oder falls erforderlich auf den angeschotterten Flächen zwischengelagert.

**d) Energieversorgung und Energiebedarf**

Im Zuge der Bauarbeiten wird Strom für die Baustellen Container, Laden der Akkuschauber sowie für den Hochdruckreiniger benötigt. Die benötigte Strommenge wird mittels Diesel – Baustellenaggregat erzeugt. Das benötigte Diesel wird in handelsüblichen Kanistern angeliefert und im Baustellencontainer aufbewahrt.

**e) eingesetzte Baugeräte**

Für die Zuwegung sowie für die Fundamentherstellung werden eingesetzt:

- 2 Kettenbagger 25 to
- Transport LKWs nach Bedarf
- Betonmischwagen nach Bedarf
- 1 Gräder
- 1 Straßenwalze
- 1 Autokran

Für die Aufstellung der Windkraftanlagen werden eingesetzt:

- 1 Gittermastkran 400-800 t mit 2 Haken plus 120 t Kran
- 1 Gummibereifter Gittermastkran 500 – 800 t mit 2 Haken plus 120 t Hilfskran
- 2 Radstapler

Für die Kabelverlegung wird ein Kabelpflug eingesetzt, die anschließende Bodenverdichtung erfolgt mit einer Straßenwalze, nach platzieren des Materials mittels eines Gräders.

**f) Zu- und Abfahrtswege, Transportfrequenz:**

Die Zu- und Abfahrtswege sind in Abb.2 ab Neudorf bis zum Windpark sowie in Beilage 1 für den Inneren Windparkbereich dargestellt. Von der Autobahnausfahrt Parndorf erfolgt der Antransport zunächst durch Parndorf über die B10 Richtung Neudorf. In weitere Folge erfolgt der Antransport über den teilweise asphaltierten Güterweg Richtung Gutshof Neuhof. Der vorhandene Schotterweg führt direkt ins Windparkgebiet. Die bestehenden Güterwege werden vor Baubeginn bezüglich Aufbau, Ausbaubreite und Belastbarkeit geprüft, und erforderlichenfalls entsprechend den Anforderungen des Anlagenherstellers ausgebaut.

Der Antransport der Windenergieanlagen erfolgt entsprechend der jeweiligen Sondergenehmigung.

Bei einer geplanten Bauzeit 32 Wochen ist mit einer mittleren täglichen Frequenz von:

- ca. 6 Mannschaftsfahrzeugen
- ca. 19 Materialan- und -abtransporten mit LKW zu rechnen.

**g) Flurschäden:**

Im Zuge von Bauarbeiten, an denen ortsfremde Firmen beteiligt sind, lassen sich Flurschäden nicht vermeiden. Alle Schäden werden gemeinsam mit der Bgld - Landwirtschaftskammer und den betroffenen Grundstückeigentümern erhoben und nach einem Gutachten der Landwirtschaftskammer, aufbauend auf den Vergütungsrichtlinien für die Inanspruchnahme land- und forstwirtschaftlicher Grundstücke der Burgenländischen Landwirtschaftskammer, abgegolten.

Dabei werden sowohl der Ernteentgang als auch Folgeschäden und Rekultivierungsmaßnahmen berücksichtigt.

## **2.3 BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER WINDKRAFTANLAGE**

### **2.3.1 Allgemeine Beschreibung**

Bei der zu errichtenden Windenergieanlage handelt es sich um den Typ ENERCON - E 126 mit einer Nennleistung von 6000 kW und einem Rotordurchmesser von 127 m, einer Nabenhöhe von 135 m sowie einer maximalen Gesamthöhe von 198,50 m der Firma ENERCON GmbH aus Aurich, Deutschland.

Als Grundfarbe für die Anlage wird die Farbe Grau RAL 7038 verwendet, wobei der untere Teil des Turms Grün abgestuft ist.

Die Anlage arbeitet getriebeles. Der emittierte Schall wird nur durch die aerodynamischen Geräusche, die bei der Energieumsetzung an den Rotorblättern entstehen, verursacht.

Die ENERCON - E -126 hat einen Dreiblattrotor mit aktiver Blattverstellung und drehzahlvariabler Betriebsweise mit einer Nennleistung von 6000 kW bei 5-12 Umdrehungen pro Minute. Die Rotorblätter sind über Kugeldrehverbindungen mit vollgekapselter Außenverzahnung mit der Rotornabe verbunden. Jedes Rotorblatt wird über eine vollständig autarke Blattverstelleinheit verstellt. Für jeden Stellmotor übernimmt eine gekapselte

Notversorgungseinheit mit ladungsüberwachtem Akku im Störfall die Energieversorgung.

Die Windrichtung in Nabenhöhe wird kontinuierlich gemessen und bei einer Abweichung der mittleren Windrichtung von der Gondelausrichtung im Messintervall die Gondel bei Bedarf nachgeführt.

Die Anlagensteuerung erfolgt durch einen Mikroprozessor, der die Sensorik der Anlagenkomponenten abfragt und aus diesen Daten die notwendigen Steuerparameter und Statusmeldungen ermittelt. Bei Ausfall des Mikroprozessors ist durch drei unabhängige Sicherheitssysteme gewährleistet, dass die Anlage ausgeschaltet wird und zum Stillstand kommt.

### **2.3.2. Anlagenbauliche Beschreibung**

Die einzelnen Aufstellorte bzw. Parzellennummern der Katastralgemeinde Potzneusiedl sowie die Grundstückseigentümer sind im beiliegenden Verzeichnis angeführt.

Je Standort ist die Errichtung einer Windkraftanlage des Fabrikats ENERCON E 126 mit einer Leistung von 6000 kW geplant.<sup>13 14</sup>

Diese Anlage besteht:

- aus einem konischen Betonfertigteilturm mit einer Höhe von 131,35 m, welcher auf einem Kreisfundament aufgestellt wird.

Auf dem Mast wird jeweils die drehbare Gondel angeordnet, in welcher die Windnachführeinrichtung und der Generator untergebracht werden. Als Rotorblätter kommen 3-flügelige Rotoren aus GFK mit einem Durchmesser von 127 m zum Einsatz. Die Flügel werden mit aktiver Blattverstellung und mit drei unabhängigen Pitch - Mechanismen (als aerodynamische Haupt-Bremsen) ausgeführt.

Die Leistungssteuerung der Anlage erfolgt durch aktive Blattverstellung.

Neben den aerodynamischen Bremsen wird die Anlage auch mit einer mechanischen Scheibenbremse ausgestattet. Das Bremssystem wird bei Notbremsung und bei Stromausfall gleichzeitig aktiviert, wobei die Bremsenergie durch Energiespeicher (Akkus) aufgebracht wird.

---

<sup>13</sup> Beilage 4 Datenblatt

<sup>14</sup> Beilage 3 Turmbeschreibung

Zusätzlich wird die Gondel mit einer Gierbremse in Form einer elektromechanischen Haltebremse ausgestattet. Als zusätzliche Sicherheitseinrichtung wird die Anlage mit einem Rüttelsensor ausgestattet, welcher bei Unwucht am Rotor eine automatische Anlagenabschaltung einleitet. Für Wartungsarbeiten ist eine Arretierungseinrichtung zur Festhaltung des Rotors vorgesehen.

Für den Aufstieg zur Gondel wird innerhalb des Mastes eine Aufstiegsleiter mit einem Sicherungssystem installiert. In diese Fallsicherung werden Führungen von Auffanggurten eingehängt, Details siehe Beilage 11. Zur Kommunikation zwischen der Gondel und dem Boden wird eine Sprechverbindung ausgeführt. Ergänzend wird in jedem Turm eine mechanische Aufstiegshilfe installiert.<sup>15</sup> Die Aufstiegshilfe wird nur für Wartungszwecken von geschultem Personal für erforderliche Wartungsarbeiten benützt und ist daher als Arbeitsmittel zu sehen.

Wie in Beilage 4 Plan Gondelübersicht der Firma Enercon ersichtlich, erfolgt der Zugang vom letzten Podest des Turms in die Gondel über eine Leiter durch eine Eintrittsluke. Das Wartungspersonal muss sich immer bei den jeweilig vorhandenen Absturzsicherungen absichern. D.h. nach dem Aussteigen aus dem Montageaufzug befindet sich das Wartungspersonal auf einem gesicherten Podest, und für den weiteren Aufstieg muss eine Sicherung bei der Aufstiegsleiter erfolgen. Sämtliche Luken zwischen den Ebenen sind umlaufend mit einem mind. 1 m hohen Geländer versehen. Alle Zwischenpodeste und Geländer sind in verzinktem Stahl ausgeführt.

Die voraussichtliche Lebensdauer der Anlage beträgt 25 Jahre,

Die Anlage wird fernüberwacht. Zu diesem Zweck wird eine eigene Telefonverbindung über Modem hergestellt. Über diese Verbindung werden die Störungsmeldungen der Herstellfirma sowie dem Windparkbetreiber bzw. dessen Beauftragten übermittelt. Über eine Selbstwähleinrichtung wird dann der diensthabende Mühlenwart benachrichtigt.

Zur Tageskennzeichnung der Anlagen soll bei beiden Windenergieanlagen die äußere Hälfte der Rotorblätter mit einem rot-weiß-roten Farbanstrich versehen werden (weiß RAL 9010, rot RAL 3000). Diese Tagkennzeichnung der

---

<sup>15</sup> Beilage 11 Aufstiegshilfe für Windkraftanlagen

Rotorblätter ist in Österreich üblich und wird von der jeweiligen Luftfahrtbehörde so vorgeschrieben.

Jeweils an der höchsten Stelle der Rotorgondel soll bei beiden Windkraftanlagen ein Hindernisfeuer (w-rot) errichtet werden (Spezifikation siehe Beilage 4). Der Einschaltpunkt liegt bei 15 Lux.

Das Anbringen einer Werbung auf dem Turm sowie eine Beleuchtung der Windenergieanlage sind derzeit nicht beabsichtigt. An der Gondel werden die Logos der Erzeugerfirma sowie der Betreiber angebracht.

Auf Grund der Exzentrizität des Rotors zum Turm ergibt sich eine größere überstrichene Fläche als der Rotordurchmesser. Die überstrichene Fläche hat einen berechneten Durchmesser von 127,88 m. Als zusätzliche Sicherheit wurde in den Plänen der Durchmesser mit 128 m eingezeichnet. In der nachstehenden Skizze wurde die tatsächliche Überstreichung berechnet.

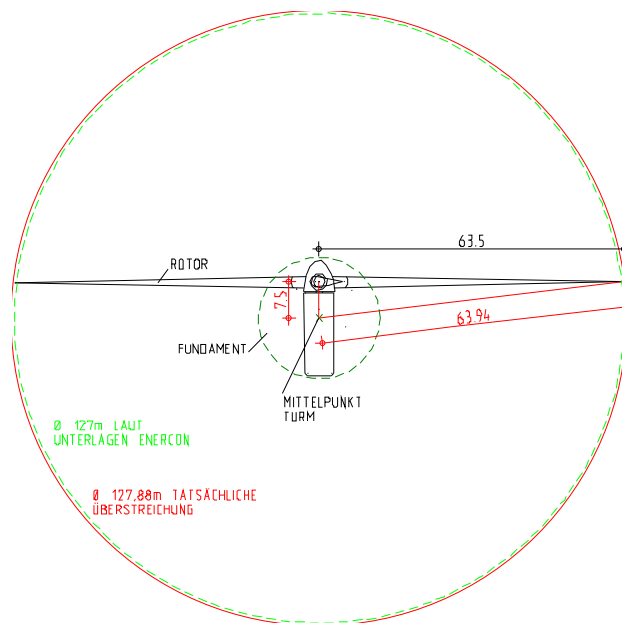


Abb. 3: Skizze tatsächliche Überstreichung

Beim Zufahrtsweg Gr.Stk.Nr. 936, KG Potzneusiedl wird vor Beginn des Überwachungsbereichs Eisansatz PN 01 laut Lageplan ein Verkehrszeichen zur Sicherung des Verkehrs bei Eisansatz errichtet. Es wird ein Fahr- und Gehverbot bei blinkendem orangem Drehlicht von der zuständigen Gemeinde verordnet. Weiters werden bei den beiden Anlagen selbst Hinweistafeln auf die Eisabfallgefahr und orangene Drehlichter errichtet. Der Zufahrtsweg zur Anlage PN 02 wird am Beginn des Überwachungsbereiches abgeschränkt.

### 2.3.3 Elektrotechnische Beschreibung

Die von der Anlage erzeugte elektrische Energie wird ausgehend von den Schaltschränken der Windkraftanlagen über Niederspannungskabel in die im Turmfuß stehenden Transformatorstationen transportiert und dort von 400 V auf die 30 kV Mittelspannungsebene transformiert.

Die Schaltschränke, die sich im Turmfuß über zwei Ebenen erstrecken, werden mit brandbeständigen Trennelementen versehen, um im Brandfall ein mögliches Übergreifen der Flammen auf den Turm zu verzögern, und Personen somit eine Fluchtmöglichkeit gegeben wird. Ebenso werden die Durchführungen von Lüftungskanälen mit Brandschutzklappen versehen. Somit ist ein Übergreifen der Flammen auf andere sich im Turm befindlicher Teile nicht möglich. Falls notwendig ist somit ein freier Fluchtweg für das Wartungspersonal gewährleistet. Die technische Ausführung der brandbeständigen Abschottung ist dem beiliegenden Plan der Fa. Enercon zu entnehmen.

Wobei im Wesentlichen eine Stahlkonstruktion als Decke errichtet wird, die dann mit brandbeständigen Trockenbauelementen verkleidet wird. Die Konstruktion selbst wird am Turm befestigt. Die Podeste, Stiegen und Geländerkonstruktionen im Bereich des Trafos bzw. der SF 6 Anlage werden in Stahl ausgeführt.

Die Messung der gesamten eingelieferten Arbeit erfolgt auf der Mittelspannungsebene in der Übergabestation beim Walzwerk in Parndorf.

Die Energie wird zunächst windparkintern über ein Mittelspannungs-Erdkabel vom Typ 3xNA2XS(F)2Y1 x 240 RM/25 (Alu 30 kV) zur Zentraltrafostation geleitet und von dort über ein gleichgroßes Kabel zur Übergabestation beim Walzwerk in Parndorf (ca. 9,0 km) geleitet. Für den gesamten Park ist ein Kabelsystem vorgesehen. Mittels eines Mittelspannungs-Erdkabel, vom Typ 3xNA2XS(F)2Y1 x 400 RM/25 (Alu 30 kV) und einer Länge von etwa 9,0 km wird ab der Übergabestation die Energie zum Einspeisepunkt ins Netz der BEWAG abtransportiert.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Beilage 2 Übersichtslageplan Anschlussverkabelung



Der Einspeisepunkt erfolgt in dem neu zu errichteten Umspannwerk in Parndorf. Die Windparkverkabelung sowie der Anschluss ans Umspannwerk erfolgen auf der 30 kV - Ebene.

Die Anlage verfügt über einen Synchron - Drehstrom- Ringgenerator und nachgeschaltete Wechselrichter(Energiefluss: Synchrongenerator - Gleichrichter-Zwischenkreis -Wechselrichter-Trafostation), diese Daten sind unter Einlage 5 zusammengefasst.<sup>17</sup>

Die Anlage verfügt über eine Anfahrschaltung mit einem einstellbaren Leistungsgradienten sowie konfigurierbarem Leistungsfaktor: regelbar von 0,94 induktiv bis 0,94 kapazitiv.

Eine Netzentkopplungseinrichtung mit Frequenz und Spannungsüberwachung wird installiert. Sie wirkt auf die Leistungsschütze der Wechselrichterausgänge.

Die Windenergieanlage der Firma Enercon wird mit einer Rotorblattheizung (siehe Beilage 7, Punkt 2.5 „Heizung mittels Heizelementen“) ausgeführt, die bei der Bildung von Eisansatz an den Rotorblättern eine gesteuerte Abtauphase ermöglicht.

#### **2.3.4 Ressourcenbedarf**

Für den Betrieb der Anlage werden fast keine externen Ressourcen benötigt. Nach Angaben des Windenergieanlagenerzeugers ist lediglich ein Strombedarf von ca. 120.000 kWh per anno und WEA für den Betrieb der Anlage bei Windstille anzusetzen.

Seitens der Betreiber wird mit einem jährlichen Ertrag von ca. 15.000.000 kWh pro Anlage, insgesamt daher mit ca.30.000.000 kWh/Jahr für den gesamten Windpark gerechnet.

#### **2.3.5 Betriebsmittel**

Für den Betrieb je Anlage und Jahr werden abgesehen von diversen Ölen und Schmierstoffen keine zusätzlichen Betriebsmittel benötigt. Verbrauchsstoffe sind:<sup>18</sup>

Öl der Azimut- und Pitchgetriebe (192 l bzw. 36l)

Hydrauliköl der Bremsen (30l)

<sup>17</sup> Beilage 5 Trafostation, Netzanbindung

<sup>18</sup> Beilage 10 Fa. Enercon – Information Wassergefährdende Stoffe an der E - 126

### 2.3.6 Schätzung zur Anzahl der Beschäftigten

Während der Errichtungsphase werden voraussichtlich beschäftigt sein:

Bodenuntersuchungen	2 Personen
Bohrfirma	4 Personen
Baufirma	10 – 20 Personen
Fa. Enercon	8 Personen (1 Team)
Kranfirma	4 Personen
Int. Windparkverkabelung	4 Personen
Bauaufsicht	5 Personen

Während des Betriebes werden für die Wartung und Instandhaltung zwei externe aus 2-3 Personen bestehende Wartungsteams zum Einsatz kommen. Zusätzlich werden 2 Mühlenwarte vor Ort bestellt.

### 2.3.7 Angaben über Betriebszeiten und Betriebsdauer pro Jahr

Die Anlagen sind das gesamte Jahr betriebsbereit und liefern bei entsprechenden Windverhältnissen Strom an das Netz. Ausgenommen sind Wartungsarbeiten 4x jährlich sowie störungsbedingte Ausfälle.

### 2.3.8 Beschreibung von möglichen Unfallszenarien

Während der Aufbauarbeiten werden Turm- und Gondelteile sowie Rotorblätter mittels Kran gehoben. Der Aufbau erfolgt ausschließlich durch geschultes Personal.

Sowohl bei den elektrischen Anschlussarbeiten als auch während des Betriebes erfolgen Arbeiten unter elektrischer Spannung.

Während der vorgesehenen 25 jährigen Betriebszeit werden voraussichtlich Ausbesserungsarbeiten an den Rotorblättern sowie am Turm erfolgen.

Bei speziellen klimatischen Bedingungen kann es zu Eisansatz an den Rotorblättern kommen, der bei unkontrolliertem Abtauen zu Gefährdungen führen kann. Seitens der Firma Enercon werden Systeme installiert, die die Möglichkeit von Eisansatz erkennen und die Anlage vom Netz nehmen.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Beilage 7 – Technische Information Eisansatz/ Rotorblattheizung

Somit wird jedenfalls verhindert, dass Eisteile bei drehendem Rotor abgeworfen werden. Anschließend wird durch spezielle Betriebsführungsmaßnahmen verhindert, dass eine Gefährdung durch abfallende Eisstücke geschieht.

So werden die diensthabenden Mühlenwarte (24h – Dienst) per SMS vom Eisansatzstop informiert. Von den Mühlenwarten wird innerhalb einer Stunde reagiert. Dann erfolgen ein überwachtes Abtauen des Eisansatzes, und ein Wiedereinschalten nach erfolgter Kontrolle der Eisfreiheit der Rotorblätter. Weitere Details dazu siehe in der beiliegenden Betriebsführungsbeschreibung der AWP, sowie dem Gutachten des TÜV Nord.

Die speziellen Maßnahmen die seitens des Betreibers bei Gefahr von Eisansatz bzw. Eisabwurf getroffen werden, sind der Beilage 7 zu entnehmen. Zusätzlich wird eine Software installiert, die bei Eisansatzgefahr bei einem Windkraftwerk, auch die benachbarten Windkraftanlagen frühzeitig stillsetzt. Eine Risikoanalyse – Eisansatz wurde von der Firma TÜV- NORD erstellt, wobei sämtliche standortrelevanten Daten eingearbeitet werden (siehe ebenfalls Beilage 7).

Zur Sicherheit auf der Baustelle wurde ein SiGe-Plan<sup>20</sup> im Sinne des BauKG erarbeitet. Eine Unterlage für spätere Arbeiten regelt die Betriebs- und Abbruchsphase.

## **2.4 ART UND MENGE DER ZU ERWARTENDEN RÜCKSTÄNDE UND EMISSIONEN**

### **2.4.1 Wasser**

Während der Bauphase fallen geringe Mengen an Abwässern an, da den Baustellenarbeitern Reinigungswasser für Handwaschvorgänge zur Verfügung gestellt wird. Das Abwasser wird gesammelt und in den nächsten öffentlichen Kanal eingeleitet.

An Ort und Stelle werden die Turmteile sowie Rotorblätter mittels Kärcher Hochdruckgeräten ohne Beimengung von Waschmittel vom Transportschmutz gereinigt. Das Wasser wird vor Ort zur Versickerung gebracht.

---

<sup>20</sup> Beilage 12 – SiGe- Plan Fa. Schwentenwein vom 10.09.2009

Insgesamt kann mit folgenden Abwassermengen gerechnet werden:

Handwäsche:	25 l/d
Reinigung Anlagenteile:	1000 l/WKA

Während des Betriebes der Windkraftanlage fallen keine Abwässer an.

Eine Bodenversiegelung erfolgt lediglich im Bereich der Fundamente.

Die Niederschlagswässer versickern im unmittelbaren Nahbereich.

## 2.4.2 Luft

Während der Bauphase fallen Schall- und Abgasemissionen durch Lastkraftwägen und die Bagger an. Die dargestellten 19 LKW-Fahrten sowie 6 Mannschaftsfahrzeuge pro Tag in der kurzen Bauphase von ca. acht Monaten (32 Wochen) stellen in Relation zum Verkehrsaufkommen der im Nahbereich vorbeiführenden B10, sowie der A6 einen vernachlässigbaren Bereich dar<sup>21</sup>.

Zählstelle	Straße	Personenverkehr	Güterverkehr
Parndorf	B10	5.480	460
Neudorf bei Parndorf	B10	5.480	460
Kittsee Landesgrenze	B 50	3.200	70
Kittsee / Gattendorf	B 10	2.500	60

Tabelle 9: Verkehrsstatistik 2008 (DI Korhammer, Landesregierung)

Bei der Verkehrsstatistik ist klar ersichtlich, dass die A6 eine deutliche Entlastung für die Bundesstraßen und somit der Bevölkerung der betroffenen Gemeinden darstellt.

Ein Großteil der erforderlichen Baustellenfahrten kann direkt auf Güterwegen, abseits der Wohngebiete abgewickelt werden.

Während des Betriebes der Windkraftanlage fallen keinerlei Emissionen an. Durch die erwartete Erzeugung von ca. 30.000 MWh/Jahr erfolgt eine jährliche CO<sub>2</sub> - Einsparung von etwa 18.000 t/a (Faktor 0,6).

<sup>21</sup> [www.statistik.at/pub/neuerscheinungen/strassenvkz00web.pdf](http://www.statistik.at/pub/neuerscheinungen/strassenvkz00web.pdf) (Straßenverkehrszählung 2000)

### 2.4.3 Boden

Während des Betriebes der Windkraftanlage fallen keinerlei Emissionen an. Eine Bodenversiegelung erfolgt lediglich im Bereich der Fundamente (ca.  $506,71 \text{ m}^2 \times 2 = 1.013,42 \text{ m}^2$ ).

### 2.4.4 Schall

Die Schallentwicklung bei Windkraftanlagen ist einerseits auf Geräusche, die von der Mechanik stammen, andererseits auf Geräusche aufgrund aerodynamischer Vorgänge zurückzuführen.

Durch die getriebelose Bauweise der Enercon E -126 ist, die von der Mechanik herrührende Schallentwicklung vernachlässigbar.

Seitens der AWP wurde die Niederösterreichische Umweltschutzanstalt (NUA) beauftragt, ein Gutachten inkl. einer Grundgeräuschpegelmessung für das betroffene Gebiet (Neusiedl, Weiden, Parndorf, Neudorf, Potzneusiedl) zu erstellen (siehe Beilage 6).

Aufgrund der im Bereich des bestehenden Windparks Potzneusiedl nun neu errichteten A6 sowie der bereits im Betrieb befindlichen Windenergieanlagen wurde ein neues Gutachten (siehe Beilage 6) von der Firma Novakustik bezüglich der Schallthematik erstellt.

Für die 2 neuen Anlagen des Windparks sowie aller im Umfeld bestehenden Windenergieanlagen wurde eine Schallimmissionsprognose mit dem Rechenprogramm WindPro der Fa EMD, DK-9220 Aalborg, durchgeführt.<sup>22</sup> Dabei wurde für sieben Emissionspunkte, die dem Windpark am nächsten liegen, die Lärmimmission im „Worst Case“ Fall ermittelt. In die Berechnung wurden auch sämtliche bestehende Windenergieanlagen miteinbezogen.

---

<sup>22</sup> Beilage 6 - Schall- und Schattenberechnung für 2 neue WKA inkl. Bestand Neudorf / Neuhof / Potzneusiedl

Die Standorte waren:

- A Höllern
- B Neudorf
- C Pachfurth
- D Parndorf
- E Potzneusiedl
- F Rohrau
- G Schönabrunn

Das Ergebnis bzw. ein Vergleich mit der bestehenden Schallberechnung Neudorf - Neuhof zeigt, dass die Bereiche Neudorf, Neuhof und Parndorf durch das gegenständliche Vorhaben nicht wesentlich beeinflusst werden. Die Berechnung stellt grundsätzlich eine „Worst Case“- Berechnung dar. Unter Berücksichtigung der Geländegegebenheiten und Bepflanzung (Waldgebiete zwischen Siedlungsgebiet und Windpark) kann davon ausgegangen werden, dass der Grenzwert unterschritten wird.

Dies zeigt auch das schalltechnische Gutachten der Fa. Novakustik, dass bei allen betroffenen Wohngebieten Erhöhungen der Betriebsgeräusche zwar zu erwarten sind, die im Vergleich zum Bestand jedoch nicht wesentlich wahrgenommen werden, oder zum Teil weder messtechnisch noch subjektiv nachweisbar sein werden.

#### **2.4.5 Erschütterungs- und Infraschallemissionen**

Bezüglich Erschütterungs- und Infraschallemissionen wird auf Beilage 9 verwiesen. Unter anderem stellen der Germanische Lloyd, sowie die Firma Novakustik in einer Stellungnahme fest, dass Infraschallemissionen praktisch nicht vorhanden sind, und Sekundärschall durch Abstrahlung von Körperschall bei den vorhandenen niedrigen Frequenzen eindeutig zu vernachlässigen ist. Bezüglich Erschütterungsfrequenz stellt der Germanische Lloyd fest, dass diese nach dem Stand der Technik vernachlässigt werden können.

#### **2.4.6 Wärme**

Während des Betriebes der Windkraftanlage fallen keine wesentlichen Wärmeemissionen an.

### 2.4.7 Licht, Schatten

An höchster Stelle der Rotorgondel soll bei den Windenergieanlagen ein Hindernisfeuer (W-rot) angebracht werden (Spezifikation siehe Beilage 4). Die Steuerung erfolgt mittels Dämmerungsschalter, der bei einer Beleuchtungsstärke von unter 15 Lux das Hindernisfeuer einschaltet.

Unter gewissen Sonnenstandsbedingungen wirft der Rotor der Windenergieanlage einen flackernden Schatten auf die nähere Umgebung. (Schattenwurf). Der periodisch auftretende Schatten verursacht je nach Drehzahl und Anzahl der Blätter hinter der Anlage Lichtwechsel mit einer Frequenz zwischen 0,5 und 3 Hz (Lichtwechsel/s).

Für die 2 Anlagen des geplanten Windparks wurde eine Schattenprognose mit dem Rechenprogramm WindPro der Fa EMD, DK-9220 Aalborg, für die in Pkt. 2.4.4 angegebenen Standorte durchgeführt. Weiters wurden in der Prognose alle bestehenden Anlagen der Windparks im Nahbereich (Neudorf, Potzneusiedl und Neuhof) miteinbezogen.<sup>23</sup>

Aufgrund der großen Entfernung der neu zu errichteten Anlagen zu den untersuchten Immissionspunkten (Siedlungsgebiete), ergibt sich keine Verschlechterung des Gesamtschattenwurfs.

### 2.4.8 Ionisierende Strahlung

Beim Betrieb der Windkraftanlagen fällt keine ionisierende Strahlung an.

### 2.4.9 Elektromagnetische Felder

Die dreiecksartige Verlegung der Kabel mit 1 m Mindestüberdeckung bedingt<sup>24</sup>, dass an der Erdoberfläche keine elektrische Feldstärke messbar ist. Die magnetische Feldstärke unterschreitet dabei im Freien im Regelfall

---

<sup>23</sup> Beilage 7 - Schall- und Schattenberechnung für 2 WKA im Windpark Potzneusiedl Erweiterung inkl.- Bestand Neudorf und Neuhof

<sup>24</sup> Angaben Bewag - Erfahrungsberichte

einen Wert von 100  $\mu$ Teslar, der von der WHO als Grenzwert für verbaute Gebiete empfohlen wird.

Bei den Trafos im Turmkeller werden an den Außenwänden maximal 20  $\mu$ Teslar gemessen.<sup>25</sup>

#### **2.4.10 Abfälle und Reststoffe**

Das Öl der Azimut- und der Pitchgetriebe (192 bzw. 36 l) wird ebenso wie das Hydrauliköl der Bremsen (30 l) nach Bedarf gewechselt. Schmierstoffe für Azimut-, Naben- und Blattflanschlager werden halbjährlich gewechselt.

Das jeweilige Altöl bzw. die Schmierstoffe werden von der Fa. Enercon GmbH als Vertragspartner bzw. durch die Fa. Optimist Entsorgungs- und Recyclingservice GesmbH, 2120 Wolkersdorf, als befugtes Unternehmen entsorgt.

Überschüssiges Aushubmaterial wird auf einer Erdaushubdeponie im Nahbereich des geplanten Windparks deponiert.

### **2.5 IMMISSIONSZUNAHME**

Durch den Betrieb der Windkraftanlagen treten mit Ausnahme von Schallemissionen sowie Schattenwurf keine wesentlichen sonstigen Emissionen auf. Beide werden in Beilage 6 detailliert behandelt.

Die anfallenden Abfälle gem. Pkt. 2.4.10 stellen in Relation zur Anlagengröße und zur erzeugten Energie eine vernachlässigbare Größe dar.

Gleichzeitig kann durch die Stromerzeugung eine jährliche CO<sub>2</sub> - Einsparung erzielt werden.

---

<sup>25</sup> Erfahrungsangaben DI Steurer, Bewag



## 2.6. ENERGIEBEDARF

Windkraftanlagen benötigen für den Betrieb lediglich bei Windstille Energie für die Aufrechterhaltung der Funktionen. Dabei sind je WEA und Jahr mit einem Stromverbrauch von 0,8 % vom Jahresertrag zu rechnen.

## 3 Planungsansatz und alternative Lösungsmöglichkeiten

Das Land Burgenland hat sich entschieden, der Windenergie zukünftig erhöhte Bedeutung zukommen zu lassen. Um eine koordinierte Planungsgrundlage für die Errichtung von Windenergieanlagen zu erhalten, wurde das Österreichische Institut für Raumplanung mit der Erstellung einer Studie mit dem Titel „Beurteilungskriterien für die Genehmigung von Windenergieanlagen, Anwendung im Nördlichen Burgenland“, beauftragt.

Das Untersuchungsgebiet umfasste mehr als 10 Gemeinden und reicht von der Parndorfer Platte im Süden über die Leithaniederung bis zum Heideboden im Norden.

Ausgehend von der aktuellen Raumnutzung sowie unter Berücksichtigung der

- relevanten regionalen Entwicklungsziele
- sozialen Akzeptanz von Windenergieanlagen
- Landschaftsästhetik
- Auswirkung auf Vogelarten

wurden Ausschlussflächen für Windenergieanlagen festgelegt. Schwerpunkt der Untersuchung waren die relevanten Bereiche Landschaftsästhetik und Ornithologie.<sup>26</sup>

Im Gegenzug dazu entstanden Eignungsflächen, die ausschließlich zur Errichtung von Windenergieanlagen im Bereich des Untersuchungsgebietes festgelegt wurden.

Der gegenständliche Windpark war ursprünglich nicht in einem als Eignungsfläche für Windenergieanlagen ausgewiesenen Gebiet projektiert. Ausschlussgrund war die Landschaftsästhetik.

---

<sup>26</sup> Rössler, Analyse möglicher Konflikte zwischen Windnutzung und Vogelschutz im Nördlichen Bezirk Neusiedl – Konfliktanalyse und Tabuzonenausweisung, Birdlife, Wien 2002

Durch die Gemeinde Potzneusiedl wurde Dr. L. Paula mit einer Detailuntersuchung des Gebietes beauftragt. Eine Evaluierung der Untersuchungen ergab, dass aus landwirtschaftlichen Gründen der Windpark umgesetzt werden kann.<sup>27</sup>  
(Plan Firma ÖIR „Eignungszone“ siehe Beilage 16)

#### 4 Konsequenzen durch das Unterbleiben des Vorhabens

---

Mit dem am 23. Jänner 2008 vorgelegten Klimapakete hat die Europäische Kommission einen wesentlich Schritt hin zu Ihrem Bestreben, den Temperaturanstieg bis 2050 auf unter 2 Grad zu halten, gesetzt. Die weitere Begrenzung der Treibhausgasemissionen bis 2020, der verstärkte Einsatz der erneuerbaren Energien und der Einsatz emissionsarmer Technologien sollen hierzu wesentlich beitragen.

Die von der Kommission vorgesehenen Zielvorgaben für Österreich – die Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien auf 34 % im Jahr 2020 - sind nur durch entsprechende Maßnahmen, dies vor allem im Bereich der Gesetzgebung, möglich. Dem Ausbau der Windkraft in Österreich wird dabei ein wesentlicher Stellenwert zukommen. Der gesetzliche Rahmen wurde nunmehr durch die ÖSG Novelle 2009 geschaffen.

Durch den weiteren Ausbau der Windenergie im Bereich der Parndorfer Platte sowie des Heidebodens wird es möglich, dass das von der Europäische Kommission vorgegebene Ziel leichter erreicht werden kann.

Bei Nichtnutzung dieses Windenergiepotentials, müsste die Energie zwangsläufig auf anderen Wegen erzeugt werden. Nachdem die Energieaufbringung aus Wasserkraft und weiteren alternativen Energieträgern wie Solarenergie oder Biomassevergasung nicht im geforderten Ausmaß möglich ist, würde dies ein Nicht Erreichen der Ziele zur Folge haben.

Dies würde auch eine Beeinträchtigung oder Verzögerung EU-weiter bzw. weltweiter Umweltschutzziele bedeuten, wie sie unter anderem im Protokoll von Kyoto formuliert wurden.

---

<sup>27</sup> Dr. L. Paula, Evaluierung Regionales Rahmenkonzept nördliches Burgenland

---

## 5 BESCHREIBUNG DER UMWELT UND DER AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS SOWIE DER MASSNAHMEN GEGEN NACHTEILIGE AUSWIRKUNGEN

---

### 5.1 VORBEMERKUNGEN

---

Mit der Errichtung von 6 Windkraftanlagen der Type Enercon E-40 in Zurndorf im Jahre 1997 wurde erstmals das Windkraftpotential des Nördlichen Burgenlandes einer Nutzung zugeführt. Dieser Windpark wurde bereits teilweise durch Anlagen der Type Enercon E-70 erneuert und bildet heute mit seinen Erfahrungswerten eine wichtige Grundlage für die Planung weiterer Windparks.

Die Festlegung gesicherter Einspeisebedingungen durch den Gesetzgeber war der Startschuss einer Vielzahl von Planungen im Gebiet des Nördlichen Burgenlandes, begrenzt durch den Neusiedler See im Süden, dem Leithagebirge im Westen, der Landesgrenze im Norden sowie der Staatsgrenze im Osten. Unter dem Eindruck einer Serie von Planungsvorhaben zum Bau von Windkraftanlagen im genannten Bereich hat die Burgenländische Landesregierung das Österreichische Institut für Raumplanung mit einer Studie beauftragt, Beurteilungskriterien für die Genehmigung von Windkraftanlagen zu erarbeiten. In diesem Kontext wurde BirdLife Österreich mit der Erstellung einer Analyse möglicher Konflikte zwischen Windkraftnutzung und Vogelschutz beauftragt.<sup>28</sup>

Aufbauend auf die zitierten Untersuchungen wurden im gemeinsamen Konsens jenen Zonen, die aus Sicht

- der Ornithologie
- des Naturschutzes
- der Raumplanung
- der Landschaftsästhetik

als kritisch erschienen, aus der Windkraftnutzung herausgenommen, bzw. Eignungsflächen entsprechend ausgewiesen.

---

<sup>28</sup> Rössler/BirdLife Österreich, einer Analyse möglicher Konflikte zwischen Windkraftnutzung und Vogelschutz im Nördlichen Bezirk Neusiedl, Juni 2002

Aufbauend auf die zitierte Studie wurden mittlerweile Windparks in

- Neudorf
- Neusiedl - Weiden
- Gols
- Kittsee
- Parndorf
- Potzneusiedl

jeweils im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung genehmigt.

Ergänzend zum Rahmenkonzept wurde für das gegenständliche Gebiet eine Detailuntersuchung durch Dr. L. Paula durchgeführt.<sup>29</sup> Diese Untersuchung wies das Gebiet als Landschaftsästhetik geeignet aus.

In Abstimmung mit der Burgenländischen Landesregierung Hrn. Dr. Ranner wurde der Korridor Ornithologie festgelegt und in den Planunterlagen eingezeichnet. Die Abstimmung basiert auf die Voruntersuchungen des ÖKOTEAM Graz (siehe Beilage 16) vom Juli 2006

In einem Verfahren zur Änderung des Flächenwidmungsplanes der Gemeinde Potzneusiedl, für die 7 Änderung des Flächenwidmungsplanes wurde durch den Gemeinderat beschlossen, insgesamt 2 Standorte in Potzneusiedl zu Grünflächen – Windkraftanlagen umzuwidmen. Dem Umwidmungsverfahren ging eine intensive Diskussion und Begutachtung aller relevanten Abteilungen des Landes unter Einbeziehung von externen Sachverständigen und Studien voraus.

Die nunmehr umgewidmeten Standorte stellen eine allseits akzeptierte Grundlage für die Planung des gegenständlichen Windparks dar.

---

<sup>29</sup> Dr. L. Paula, Evaluierung Regionales Rahmenkonzept nördliches Burgenland

---

## 5.2 SCHUTZGUT MENSCH

---

### 5.2.1 Allgemeines

Die Windparkerweiterung Potzneusiedl ist westlich der Gemeinde Potzneusiedl, östlich zu Neuhof sowie nördlich der Autobahn A6 situiert. Südlich des Windparks befindet sich der Windpark Neudorf, mit 22 Windkraftanlagen.

Die Abstände des Windparks von den nächsten Siedlungsgebieten sind:

Deutsch Haslau	–	PN 01	1570 m
Neudorf	–	PN 02	3600 m
Schönabrunn	–	PN 01	2600 m

Der Abstand zur geplanten Autobahn A6 beträgt mind. 900m und entspricht somit den Anforderungen.

In der näheren Umgebung liegen folgende Hauptverkehrswege:

A6	Spange Kittsee
A4	Ostautobahn Wien Budapest
B50/B10	Eisenstadt/ Neusiedl/ Kittsee
B10/B50	Wien/ Bruck/Bratislava

### 5.2.2 Schall- und Schattenwurf

Die Niederösterreichische Umweltschutzanstalt (NUA) wurde beauftragt, eine schalltechnische Untersuchung zur Ermittlung des Grundgeräuschpegels durchzuführen. Weiters wurde im Jänner 2010 ein neuerliches schalltechnisches Gutachten von der Fa. Novakustik erstellt – Details siehe Beilage 6.

In die Untersuchungen wurden die Gemeinden Parndorf, Neudorf und Potzneusiedl einbezogen. Ebenso die benachbarten niederösterreichischen Gemeinden.

Für die 2 Anlagen des geplanten Windparks wurde eine Schallimmissionsprognose mit dem Rechenprogramm WindPro der Fa EMD, DK-9220 Aalborg, durchgeführt.<sup>30</sup>

Dabei wurde für sieben Siedlungsgebiete, die dem Windpark am nächsten liegen, die Schallimmission im „Worst Case“ Fall ermittelt. So wurde dabei

- das real vorhandene Landschaftsinventar (Büsche, Bäume, Felder, Wiesen etc)
- der vor Ort gegebene Grundgeräuschpegel

nicht berücksichtigt. Die genannten Faktoren mindern zum einen die durch den geplanten Windpark verursachte Schallausbreitung und erhöhen zum anderen den Grundgeräuschpegel, der die Wahrnehmung der durch den Windpark verursachten Schallimmissionen wiederum senken lässt.

Die Standorte waren:

- A Hollern
- B Neudorf
- C Pachfurth
- D Parndorf
- E Potzneusiedl
- F Rohrau
- G Schönabrunn

Das Ergebnis bzw. ein Vergleich mit der bestehenden Schallberechnung Neudorf - Neuhof zeigt, dass die Bereiche Neudorf, Neuhof und Parndorf durch das gegenständliche Vorhaben nicht wesentlich beeinflusst werden. Die Berechnung stellt grundsätzlich eine „Worst Case“- Berechnung dar. Unter Berücksichtigung der Geländegegebenheiten und Bepflanzung (Waldgebiete zwischen Siedlungsgebiet und Windpark) kann davon ausgegangen werden, dass der Grenzwert unterschritten wird. Details sind den jeweiligen Gutachten zu entnehmen.

Dies zeigt auch das schalltechnische Gutachten der Fa. Novakustik, dass bei allen betroffenen Wohngebieten Erhöhungen der Betriebsgeräusche zwar zu erwarten sind, die im Vergleich zum Bestand jedoch nicht wesentlich

---

<sup>30</sup> Beilage 6 - Schall- und Schattenberechnung für 2 WKA Erweiterung Windpark Potzneusiedl inkl.- Bestand, Berechnung durch Firma Schwentenwein

wahrgenommen werden, oder zum Teil weder messtechnisch noch subjektiv nachweisbar sein werden.

Alle geplanten Standorte liegen außerhalb des 1000 m Abstandes zu bestehendem bzw. gewidmetem Siedlungsgebiet.

Unter gewissen Sonnenstandsbedingungen wirft der Rotor der Windenergieanlage einen flackernden Schatten auf die nähere Umgebung (Schattenwurf). Der periodisch auftretende Schatten verursacht je nach Drehzahl und Anzahl der Blätter hinter der Anlage Lichtwechsel mit einer Frequenz zwischen 0,5 und 3 Hz (Lichtwechsel/s).

Für die 2 Anlagen des geplanten Windparks wurde eine Schattenprognose mit dem Rechenprogramm WindPro der Fa EMD, DK-9220 Aalborg, für die in Pkt. 2.4.4 angegebenen Standorte durchgeführt.<sup>31</sup>

Standort	Schattendauer in Std. / Jahr	Anzahl der Tage mit Schatten	max. Schattenwurf in Std. / Tag
Neudorf	17:30	115	0:16
Parndorf	0:00	0	0:00
Rohrau	1:58	20	0:08
Schönabrunn	0:00	0	0:00

Tabelle 10: Schattenprognose für vier ausgewählte Standorte

Das Ergebnis zeigt, dass infolge der großen Entfernung zu den Siedlungsgebieten mit keiner wesentlichen Beeinträchtigung und Schattenwurf der Windkraftanlagen zu rechnen ist. Das Ergebnis Parndorf / Neudorf / Neuhof wurde nicht wesentlich verändert.

### 5.2.3 Geruch

Seitens der Windkraftanlagen werden keine Geruchsemissionen abgegeben.

<sup>31</sup> Beilage 6 - Schattenberechnung für 2 WKA inkl. Bestand, Berechnung durch Fa. Schwentenwein

#### **5.2.4 Erschütterungen**

Bezüglich Erschütterungs- und Infraschallemissionen wird auf Beilage 9 verwiesen. Unter anderem verweist der Germanische Lloyd, sowie die Firma Novakustik in einer Stellungnahme darauf, dass Infraschallemissionen praktisch nicht vorhanden und Sekundärschall durch Abstrahlung von Körperschall bei den vorhandenen niedrigen Frequenzen eindeutig zu vernachlässigen ist. Bezüglich Erschütterungsfrequenz stellt der Germanische Lloyd fest, dass diese nach dem Stand der Technik vernachlässigt werden können.

#### **5.2.5 Licht und Strahlung**

An höchster Stelle der Rotorgondel wird bei beiden Windkraftanlagen eine Hindernisbefehrerung (W-rot) angebracht. Die Steuerung erfolgt mittels Dämmerungsschalter, der bei einer Beleuchtungsstärke von unter 15 Lux das Hindernisfeuer einschaltet. Auf Grund der großen Entfernung von den Siedlungsgebieten ist hier mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen.

Ionisierende Strahlung geht von den Windkraftanlagen keine aus.

Die Windkraftanlagen werden mit keiner Werbung versehen und nicht beleuchtet. An den Gondeln ist die Anbringung der Logos der Erzeugerfirma sowie der Betreiber vorgesehen.

#### **5.2.6 Naturgefahren**

Bei speziellen klimatischen Bedingungen kann es zu Eisansatz an den Rotorblättern kommen, der bei unkontrolliertem Abtauen zu Gefährdungen durch Eisabwurf führen kann.

Die Maßnahmen die seitens der Betreiber bei Gefahr von Eisabwurf getroffen werden, sind der Beilage 7 zu entnehmen.



Seitens der Firma Enercon werden Systeme installiert, die möglichen Eisansatz frühzeitig erkennen und die Anlage stillschalten.<sup>32</sup> Dadurch wird verhindert, dass durch die rotierenden Blätter Eisabwurf unkontrolliert erfolgen kann.

Zusätzlich wird eine Software installiert, die bei Eisansatzgefahr an den Rotorblättern eines Windkraftwerkes, auch die benachbarten Windkraftanlagen frühzeitig stillsetzt. Anschließend wird durch spezielle Betriebsführungsmaßnahmen verhindert, dass eine Gefährdung durch abfallende Eisstücke geschieht. Details dazu siehe in der beiliegenden Betriebsführungsbeschreibung AWP, sowie dem Gutachten des TÜV Nord. Ausgeführt werden soll weiters eine Rotorblattheizung laut Punkt 2.5 (Heizung mit Heizelementen), da diese eine Beheizung des gesamten Rotorblattes (bis zur Blattspitze) ermöglicht. Seitens der zuständigen Mühlenwarte des Betreibers werden die Anlagen erst nach einer optischen Kontrolle der Rotorblätter, händisch wieder in Betrieb genommen.

Diese Art der kontrollierten Wiederinbetriebnahme ist eine weitere Sicherheit, dass ein möglicher Eisabwurf nur unter kontrollierten Bedingungen unter Abwesenheit von Menschen und Tieren erfolgt.

Eine Risikoanalyse – Eiswurf wurde von der Firma TÜV- NORD erstellt, worin standortrelevante Daten eingearbeitet wurden (siehe Beilage 7). Im Bereich von Güterwegen und öffentlichen Strassen wird zusätzlich ein weiterer Mühlenwart zur Absicherung dieses Bereichs während des Vorgangs eingesetzt. Im gegenständlichen Projekt sind keine öffentlichen Strassen betroffen, die vorhandenen Güterwege im Nahbereich der geplanten Anlagen befinden sich auf privaten Grundstücken.

---

<sup>32</sup> Beilage 7 – Technische Informationen Eisansatz/ Rotorblattheizung

---

### 5.3 SCHUTZGUT TIERE, PFLANZEN UND LEBENSÄUME

---

Im Zuge der im Land Burgenland beauftragten Studie des österreichischen Institutes für Raumplanung<sup>33</sup> wurde ebenfalls die Problematik zwischen Windwirkung und Vogelschutz mituntersucht<sup>34</sup>.

Das gegenständliche Gebiet wurde lt. ÖIR (siehe Beilage 16) als Eignungszone ausgewiesen. Weiters wurde bei der Planung des bestehenden Windparks Neudorf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Lebensräume im Detail untersucht und keine wesentliche Beeinträchtigung festgestellt.

Der Windpark Potzneusiedl liegt im unmittelbaren Nahbereich und es kann davon ausgegangen werden, dass weitgehendst ähnliche Verhältnisse herrschen.

Die jagdliche Beurteilung bzgl. des Schalen- und Niederwilds, bzw. der jagdbaren Vögel (siehe Beilage 16) ergab, dass es zu keiner wesentlichen Verschlechterung des Ist- Standes kommt. Entgegen den Ausführungen des Büros BIOME wird festgehalten, dass die Jagdzeit beim jagdlich relevanten Fasan tatsächlich vom 1.10. – 15.01. bzw. 01.11. bis 31.12. korrekt ist.

Zusammenfassend kann bzgl. der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Lebensräume folgendes gesagt werden:

#### **Bearbeitungsumfang, Methodik, Projektgebiet**

Das Untersuchungsgebiet wurde mit der Entfernung von ca. 250 m zu den Anlagen gewählt. Das Untersuchungsgebiet liegt im pannonischen Osten Österreichs und wird großteils ackerlandwirtschaftlich genutzt.

Für die Schutzgüter (Flora, Vegetation, Lebensräume, Wildtiere, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien und Insekten) wurden Freilanddaten erhoben, bzw. Literaturdaten ausgewertet.

Die ornithologischen Untersuchungen stützen sich einerseits auf ein bestehendes Gutachten des Technischen Büros ÖKOTEAM. Andererseits

---

<sup>33</sup> Österreichisches Institut für Raumplanung Beurteilungskriterium für Genehmigungen von Windkraftanlagen, Anwendung im nördlichen Burgenland, Endbericht August 2002

<sup>34</sup> Kössler, Analyse möglicher Konflikte zwischen Windnutzung und Vogelschutz im Bezirk Neusiedl-Konfliktanalyse und Tabuzonenausweisung, BirdLife, Wien 2002

wurden 2007 standardisierte Erhebungen zum Vogelaufkommen im Untersuchungsgebiet vom Büro BIOME durchgeführt.

Botanisch wertvolle Lebensräume fehlen im Untersuchungsgebiet bzw. sind von den baulichen Maßnahmen nicht betroffen. Für Wildtiere, Amphibien, Reptilien, Säuger und Insekten stellt die intensive Agrarlandschaft einen nur lokal bedeuteten Lebensraum dar. Die Eingriffserheblichkeit durch das Bauvorhaben ist daher Vernachlässigbar.

## **Befunde und Bewertung des Ist- Zustandes**

### Flora, Vegetation, Lebensräume

Das Untersuchungsgebiet wurde in homogene Biotopkomplexe unterteilt. Diese Teilbereiche wurden dann von pflanzensoziologischen Vegetationsaufnahmen charakterisiert und den Biotoptypen laut der Roten Liste gefährdeter Lebensräume Österreichs zugeordnet. An den baulich betroffenen Flächen erfolgten floristische Aufnahmen. Die Fundamente & Kranstellflächen befinden sich ausnahmslos auf agrarisch genutzten Flächen. Insgesamt herrscht eine lokale Bedeutung vor.

### Wildtiere

In der Intensivagrarlandschaft im Untersuchungsgebiet sind die nachgewiesenen Wilddichten eher unbedeutend. Das Untersuchungsgebiet ist aus wildökologischer Sicht von lokaler Bedeutung.

### Fledermäuse

Anhand der Literatur (Spitzenberger 2001) sind für das Untersuchungsgebiet potentiell vorkommende Fledermausarten identifiziert worden. Die Intensivagrarlandschaft ist aufgrund des schlechten Nahrungsangebots für Fledermäuse von nur geringer Bedeutung. Der Hangwald stellt einen potentiell geeigneten Lebensraum für Fledermäuse dar. Geeignete Höhlenbäume konnten während der Freilandhebungen jedoch nicht gefunden werden. Kollisionsbedingte Verluste sind im gleichen Umfang wie bisher für Ostösterreich nachgewiesen zu erwarten. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Fledermäuse werden als gering eingestuft.

### Vögel

Vom Bau der beiden projektierten WEA sind keine vogelkundlich relevanten Strukturen und Habitate betroffen. In der Gesamtsicht des Projektes als

Erweiterung eines großen, bestehenden Windparks um zwei WEA an dessen nördlichen Ende wird sich durch die beiden zusätzlichen Anlagen keine gravierende negative Änderung auf das Schutzgut Vögel ergeben. Für den Vogelzug befindet sich mit dem westlichen des UG ausgewiesenen Zugkorridor eine Ausweichmöglichkeit. Die Bedeutung ist als gering einzustufen.

#### Amphibien und Reptilien

Die baulichen Maßnahmen betreffen keine Amphibien- und Reptilien-Lebensräume. Der bauliche Flächenverbrauch durch die WKA ist gering, andere Störwirkungen auf die Herpetofauna sind bislang nicht bekannt. Die notwendigen Zufahrtswege bestehen bereits; wenige zusätzliche Zufahrten bzw. die Ertüchtigung verändern die bestehende Situation nicht. Die Eingriffserheblichkeit ist somit als vernachlässigbar einzustufen.

#### Insekten

Durch die baulichen Maßnahmen sind keine naturschutzfachlich interessanten Lebensräume betroffen. Nach heutigem Wissenstand wird nur der Flächenverlust als Negativfaktor für Insektenlebensräume bewertet. Da die wertvollen Insektenlebensräume nicht von den baulichen Maßnahmen betroffen werden, ist die Eingriffserheblichkeit vernachlässigbar.

### **Eingriffsanalyse**

Die Planung und Standortwahl erfolgt anhand möglichst geringer Eingriffswirkung. So wird beispielsweise das bestehende Wegenetz kaum ausgebaut und großteils bereits befestigte Wege genutzt.

Ein gewisses Maß an negativer Eingriffswirkung wie z.B. Vogelschlag wird immer bestehen bleiben. Das Kollisionsrisiko ist immer mit der Aktivitätsdichte von Vögeln oder Fledermäusen korreliert.

Detaillierte Angaben sind der Beilage 16 „UVE- Fachbeiträge Tiere, Pflanzen“ von der Fa. Biome vom 22.02.2008 sowie Naturschutzfachlicher Stellungnahme von der Fa. Biome vom 18.12.2009 zu entnehmen.

## 5.4 SCHUTZGUT BODEN

---

Bei den Böden im Windparkareal, die von den Bauarbeiten zur Errichtung der Fundamente, Stellflächen sowie Zuwegung betroffen sind, handelt es sich durchwegs um Paratschernoseme und Tschernoseme, die als Ackerland bzw. forstwirtschaftlich genutzt werden.

Durch den Bau der Windkraftanlagen kommt es zu einer geringen Versiegelung des Bodens durch Fundamente. Der Mutterboden wird dabei im Zuge der Bauarbeiten abgetragen und anschließend auf die umgebenden Flächen aufgebracht.

Die Situierung der Windkraftanlagen erfolgt durchwegs auf ebenen Flächen, so dass aufgrund der vorherrschenden Bodentypen sowie der Lage keine Beeinträchtigung durch den Bau der Anlagen erfolgt.

Infolge der vorherrschenden Windverhältnisse ist das Windparkareal generell erosionsgefährdet. Wie jedoch den nachstehenden Bodenformen zu entnehmen ist, sind die anstehenden Böden nur mäßig erosionsgefährdet. Durch Windschutzgürtel wird zusätzlich versucht, diesen Bedingungen in Bodennähe entgegenzuwirken. Durch Windkraftanlagen wird ein Teil des Windes in elektrische Energie umgewandelt wodurch sich zumindest theoretisch eine Reduktion der Windgeschwindigkeit ergibt.

Die Bestandsaufnahme und die Beschreibung der Bodensituation ist der Bodenkartierung Österreichs entnommen, die vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft herausgegeben wird.

Der Kartierungsbereich liegt im Übergangsbereich zwischen mitteleuropäischem und pannonischem Klimagebiet, wobei der kontinentale Einfluss sehr deutlich zum Tragen kommt. Die durchschnittlichen Temperaturen liegen ganzjährig über dem österreichischen Durchschnitt. (Neusiedl/See 9,4 bis 10,7° C)<sup>35</sup> Pro Jahr ist mit 50 – 70 Frostwechseltagen zu rechnen. Die mittlere Jahresniederschlagssumme beträgt etwa 600 mm.

---

<sup>35</sup>

Statistisches Jahrbuch Burgenland, div. Ausgaben

Für die landwirtschaftlichen Kulturen besteht eine gewisse Austrocknungs- und Auswehungsgefahr, der durch das Anpflanzen von Windschutzgürteln entgegengewirkt wird.

Im Windparkareal sind vor allem Paratschernosem aus kalkfreiem Fein- und Grobmaterial über kalkhaltigem Schwemmmaterial bzw. Tschernosem aus kalkhaltigem Fein- und Grobmaterial über Schotter vorherrschend.

Die Böden sind mäßig trocken bis trocken, weisen eine mäßige bis geringe Speicherkraft auf und besitzen eine hohe bis sehr hohe Durchlässigkeit.

Nachfolgend erfolgt in Tabelle 12 eine Beschreibung der im Windparkbereich vorkommenden Böden. Die dabei dargestellten Häufigkeiten beziehen sich auf das Vorkommen der Böden im Bereich der kartierten Fläche.

Bodenform	Größe/ Häufigkeit	Bodentyp und Ausgangsmaterial	Beschreibung
PS 35	3.530 ha, 12,5 %	Paratschernosem aus kalkfreien Fein- und Grobmaterial über Schotter	sehr trocken, geringe Speicherkraft, sehr hohe Durchlässigkeit; <u>Bodenprofil:</u> A1p, A2, AD, D: A1p sandiger Lehm mit geringen bis hohem Grobanteil (Kies, Schotter) A2 AD sandiger Lehm mit sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter) D vorherrschend Kies und Schotter <u>Weitere Eigenschaften:</u> stark sauer, kalkfrei, mäßig erosionsgefährdet, erschwert zu bearbeiten, geringwertiges Ackerland, erhöhte Geräteabnutzung

PS 37	2.890 ha 10,2%	Paratschernosem aus kalkfreien Fein- und Grobmaterial über Schwemmmaterial	<p>trocken, mäßige Speicherkraft, hohe Durchlässigkeit; <u>Bodenprofil:</u> A1p, A2, AD, D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub>, A1p sandiger Lehm, vereinzelt auch lehmiger Schluff mit geringen bis mäßigen Anteil an Schotter und Kies</p> <p>A2 AD Anteil an Schotter und Kies D1 sandiger Lehm oder lehmiger Sand D2 vorherrschend Kies und Schotter</p>
			<p><u>Weitere Eigenschaften:</u> kalkfrei, darunter meist sehr stark kalkhaltig, schwach sauer, darunter neutral bis alkalisch; mäßig windgefährdet, gut zu bearbeiten, mittelwertiges Ackerland</p>

TS 32	2.155 ha 7,6%	Tschernosem aus kalkhaltigem Fein- und Grobmaterial über Schotter	<p>trocken, mäßige Speicherkraft, hohe Durchlässigkeit; <u>Bodenprofil:</u> A1p, A2, AC, CD, D, A1p sandiger Lehm, vereinzelt auch lehmiger Schluff mit geringen bis mäßigen Anteil an Schotter und Kies</p> <p>A2 AC sandiger Lehm oder lehmiger Sand mit mäßigem bis hohem Grobanteil CD sandiger Lehm oder lehmiger Schluff mit sehr hohem Grobanteil D vorherrschend Kies und Schotter</p> <p><u>Weitere Eigenschaften:</u> schwach bis mäßig kalkhaltig, darunter stark kalkhaltig, neutral bis alkalisch; mittelhumos, Mull; mäßig windgefährdet, gut zu bearbeiten, mittelwertiges Ackerland</p>
-------	------------------	--	---

Tabelle 11: Beschreibung der im Windparkbereich vorkommenden Böden

Die exakte Bestimmung der Untergrundverhältnisse an den jeweiligen Anlagenstandorten erfolgte durch die Fa. Geotest, Institut für Erd- und Grundbau, 1070 Wien. Es wurden sämtliche Standorte mittels Rammsondierungen und Bodenschürfen und bei Bedarf zusätzlich mittels Kernbohrungen untersucht. Detailliertere Angaben sind der Beilage 15 „Baugrundgutachten Erweiterung Windpark Potzneusiedl“ von der Fa. Wick Geotest vom 02.07.2009 zu entnehmen.

In Beilage 14 wird der für dieses Projekt relevante Ausschnitt des Kartierungsbereiches Raum Potzneusiedl dargestellt, in der die zuvor beschriebenen Bodenformen in ihrer räumlichen Verteilung veranschaulicht werden.

## **5.5 SCHUTZGUT WASSER**

---

### **5.5.1. Oberflächenwasser**

Oberflächenwässer werden durch den Windpark nicht berührt.

### **5.5.2. Grundwasser**

Bezüglich des Grundwassers wurden Daten des Hydrographischen Dienstes des Amtes der Bgld. Landesregierung, Abteilung 9, Wasserbau, eingeholt. Nahe des Windparks ist ein Beobachtungsbrunnen Potzneusiedl Br 42, der Beobachtungsbrunnen Neudorf bei Parndorf Br 64 und sowie der Brunnen Br 32.

Die Daten und Aufzeichnungen sind den beiliegenden Diagrammen sowie der Übersichtskarte zu entnehmen. (siehe Beilage 13)

Der Grundwasserspiegel im Bereich der Windparkerweiterung Potzneusiedl liegt in einem Bereich von ca. 5 bis 10 m unter Geländeoberkante.



Der Brunnen Potzneusiedl Br 42 zeigt einen Grundwasserstand von ca. 15 m unter GOK, der Brunnen Neudorf bei Parndorf Br. 64 ca. 8 m unter GOK und der Brunnen Neudorf Br 32 ca. 5 m unter GOK.

Auf Grund der anstehenden Bodenprofile, sowie der Information des hydrographischen Dienstes, wird sich der Grundwasserstand im Gebiet des geplanten Windparks eher wie der Brunnen Neudorf Br 64 darstellen.

Während der Errichtung des Windparks ist dadurch mit keiner wesentlichen Beeinträchtigung durch das Grundwasser zu rechnen.

Weitere Fakten sind der Beilage 15 zu entnehmen.

### 5.5.3. Wassergefährdende Stoffe

Für den Betrieb je Anlage und Jahr werden abgesehen von diversen Ölen und Schmierstoffen keine zusätzlichen Betriebsmittel benötigt. Durch die Konstruktion der E 126 als getriebelose Anlage wurde die benötigte Menge an wassergefährdenden Stoffen auf ein Minimum begrenzt.

Verbrauchsstoffe sind:<sup>36</sup>

- Öl für das Azimutgetriebe (192 l)
- Öl für das Pitchgetriebe (36 l)
- Hydrauliköl der Bremsen (30 l)

Um im Störfall einen Austritt wassergefährdender Stoffe aus Anlagenteilen zu verhindern, wurden verschiedenen Schutzvorrichtungen eingebaut, wie z.B.

- Ölauffangwanne unter den Azimutantrieben
- Kapselung der Gondel und des Rotorkopfes mit einer GFK-Verkleidung
- Auffangwanne für die Bremsanlage
- Fettauffangtaschen an der GFK Verkleidung

Weitere Details, wie Sicherheitsvorrichtungen, Sicherheitsdatenblätter sowie eine vollständige Liste der Abfälle können den unter Beilage 10 beigelegten Unterlagen der Firma Enercon entnommen werden.

---

<sup>36</sup>

Beilage 10 – Information Wassergefährdende Stoffe

---

## 5.6 SCHUTZGUT LUFT UND KLIMA

---

Während der Errichtungsphase von etwa acht Monaten ist durch das Verkehrsaufkommen vorübergehend mit einer Belastung durch Luftschadstoffe und Lärm zu rechnen. In Kapitel 2.2.9 wurden die Fahrten während der Errichtungsphase aufgelistet, durch die eine Belastung mit Luftfahrtstoffen und Lärm erfolgen wird. Die Errichtungsphase beschränkt sich jedoch nur über einen relativ kurzen Zeitraum von etwa 32 Wochen. Nach Inbetriebnahme der Windkraftanlagen erfolgen lediglich Wartungsfahrten (4-mal jährlich laut Wartungsplan des Anlagenherstellers).

Die erzielte CO<sub>2</sub> - Reduktion hat zwar keine unmittelbaren Auswirkungen auf Luft und Klima der unmittelbaren Umgebung, stellt aber einen bedeutenden Beitrag zur Einhaltung der Umweltschutzziele Österreichs dar.

---

## 5.7 SCHUTZGUT LANDSCHAFT

---

Das Areal, auf dem die Windkraftanlagen geplant sind, ist weder in seiner Gesamtheit noch sind Teile davon naturschutzrechtlich geschützt. Das gegenständliche Gebiet ist in einer durch das Land Burgenland beauftragten und vom Österreichischen Institut für Raumplanung durchgeführten Studie<sup>37</sup> nicht als Eignungsfläche für Windkraftanlagen ausgewiesen.

Und zwar gab es aus der Sicht der Landschaftsästhetik Bedenken. Die Detailuntersuchung des Dr. Paula<sup>38</sup> widerlegt dieses Rahmenkonzept und gibt eine eindeutige Empfehlung zur Umwidmung dieses Gebietes ab. Des Weiteren gibt es eine neue Studie vom ÖIR vom März 2008, welche das Gebiet als Eignungszone ausweist.

Die Umwidmung der gegenständlichen Flächen erfolgte mit Gemeinderatsbeschluss und wurde im Landesamtsblatt für das Burgenland mit 18. Mai 2007 verlautbart. Die Zustimmung des Raumplanungsbeirates erfolgte in der Sitzung am 8. Mai 2007.

---

<sup>37</sup> Österreichisches Institut für Raumplanung, Beurteilungskriterien für Genehmigung von Windkraftanlagen, Anwendung im nördlichen Burgenland, Endbericht, August 2002

<sup>38</sup> Dr. L. Paula, Erläuterungsbericht

---

## 5.8 SCHUTZGUT SACH UND KULTURGÜTER

---

Laut Gutachter Herr Dr. Michael Doneus sind im Bereich der geplanten Standorte der Windkraftanlagen keine schutzwürdige Sach- und Kulturgüter ersichtlich (siehe Beilage 17).

Die Errichtung und der Betrieb der Windkraftanlagen haben daher im Allgemeinen keinen direkten Einfluss auf bestehende Substanzen von Sach- und Kulturgütern.

Vor Beginn der Bauarbeiten wird eine Begehung des Gebietes im Beisein eines Vertreters der Bgld. Landesregierung, zur Feststellung, ob allfälliger schutzwürdiger Sach- und Kulturgüter durchgeführt.

Eine Begehung durch unser Büro brachte vorerst kein Ergebnis.

## 6 ZUSAMMENFASSUNG

---

### 6.1 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

---

Die Austrian Wind Power GmbH beabsichtigt, am Standort Potzneusiedl insgesamt 2 Windkraftanlagen zu errichten.

Das Land Burgenland hat auf Grund der Vielzahl von geplanten Windkraftanlagen im Gebiet der Parndorfer Platte und des Heidebodens an das Österreichische Institut für Raumplanung eine Studie in Auftrag gegeben, die unter Berücksichtigung der

- relevanten regionalen Entwicklungsziele
- sozialen Akzeptanz von Windkraftanlagen
- Landschaftsästhetik
- Auswirkung auf Vogelarten

Schwerpunkt der Untersuchung waren die relevanten Bereiche Landschaftsästhetik und Ornithologie.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Rössler, Analyse möglicher Konflikte zwischen Windnutzung und Vogelschutz im Nördlichen Bezirk Neusiedl – Konfliktanalyse und Tabuzonenausweisung, Birdlife, Wien 2002

Im Gegenzug dazu entstanden Eignungsflächen, die ausschließlich zur Errichtung von Windkraftanlagen im Bereich des Untersuchungsgebietes festgelegt wurden. Der gegenständliche Windpark wurde auf einem nicht als Eignungsfläche für Windkraftanlagen ausgewiesenen Gebiet projektiert.

Ergänzend zur vor erwähnten Studie wurde seitens des Büros Dr. L. Paula im Auftrag der Gemeinde Potzneusiedl eine Expertise in Form einer kleinräumigen Standortuntersuchung durchgeführt, wie die geplanten Windenergieanlagen in Erscheinung treten und wie sich die Situierung und Gestaltqualität dieser Anlagen an Einzelstandorten optimieren lassen.<sup>40</sup>

Das Ergebnis dieser Expertise wurde in der gegenständlichen Planung umgesetzt.

Die Ausführung der Gesamthöhe von 198,50m ergibt sich aus der zitierten Evaluierung, Dr. L. Paula.

Die Windkraftanlagen haben eine Nabenhöhe von 135 m sowie einen Rotordurchmesser von 127 m. Die Nennleistung beträgt 6,0 MW.

Die Bauarbeiten bestehen aus folgenden Teilschritten:

- Errichten bzw. Verbessern von Baustrassen
- Verbesserung des Baugrubenbodens bei Bedarf
- Errichtung der Fundamente
- Aufstellen der in Teillieferungen angelieferten Windkraftanlagen mittels zwei Kränen
- Errichten der Erdverkabelung
- Anschluss der Anlagen an das Netz
- Probetrieb

Sämtliche Baumassnahmen finden außerhalb des bewohnten Gebietes statt.

Während des Betriebes werden regelmäßig Überprüfungen und Wartungen durchgeführt.

---

<sup>40</sup> Dr. L. Paula, Evaluierung Regionales Rahmenkonzept nördliches Burgenland

## **6.2 BESCHREIBUNG DER ALTERNATIVEN**

---

Der Standort Parndorfer Platte ist ein ausgesprochen gutes Gebiet für die Nutzung von Windenergie. Sämtliche ausgewählten Standorte befinden sich nunmehr auf seitens des Landes Burgenland definierten Eignungsflächen.

Infolge des seitens des Landes Burgenland festgelegten engen Raumes zur Windkraftnutzung besteht die Alternative nur in der völligen Auflassung dieses Standortes und durch eine Ersatzproduktion der erwarteten Strommenge durch fossile Brennstoffe.

## **6.3 BESCHREIBUNG DER UMWELT UND DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN**

---

Die Energieerzeugung aus Windkraft erhält in Anbetracht der Verringerung zur Verfügung stehenden fossilen Ressourcen einen immer größeren Stellenwert. Durch die Nutzung der Windenergie können kurzfristig große Mengen Kohlendioxid substituiert werden, da der Betrieb von Windkraftanlagen keinen Ausstoß von Treibgasen, Luftschadstoffen oder Abfällen verursacht und auch keine Radioaktivität und Abwärme erzeugt.

Eine mögliche Freisetzung von Schadstoffen bei Störfällen kann als gering bezeichnet werden.

Während der Errichtungsphase in den Monaten November 2011 bis Juni 2012 kann es infolge der Arbeitsvorgänge zu geringen Störwirkungen kommen. Anfallende Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt.

Nach Ende der Nutzungsdauer können die Anlagen in wenigen Tagen demontiert werden. Die dafür anfallenden Kosten können teils aus Erträgen durch Bauteile getragen werden, für die restlichen Kosten werden seitens des Betreibers entsprechende Rückstellungen getroffen.

## **SCHUTZGUT MENSCH**

Von Windkraftanlagen gehen zwei mögliche Beeinträchtigungen für Menschen aus, nämlich Lärm (Schall) und Schattenwurf.

Das Ergebnis bzw. ein Vergleich mit der bestehenden Schallberechnung Neudorf- Neuhof zeigt, dass die Bereiche Neudorf, Neuhof und Parndorf durch das gegenständliche Vorhaben nicht wesentlich beeinflusst werden.

Die Berechnung stellt grundsätzlich eine „Worst Case“- Berechnung dar. Unter Berücksichtigung der Geländegegebenheiten und Bepflanzung (Waldgebiete zwischen Siedlungsgebiet und Windpark) kann davon ausgegangen werden, dass der Grenzwert von 40 dB(A) für ländliche Gebiete bei Nacht in jeden Fall unterschritten wird.

Das Ergebnis zeigt, dass infolge der großen Entfernung zu den Siedlungsgebieten mit keiner wesentlichen Beeinträchtigung und Schattenwurf der Windkraftanlagen zu rechnen ist.

Während der Bauphase sind emissionsbedingte Belastungen durch den Baustellenverkehr zu erwarten, der jedoch großteils außerhalb des Siedlungsgebietes geführt wird.

## **SCHUTZGUT TIERE, PFLANZEN und LEBENSÄUME**

Bewertung der Schutzgüter siehe in der Analyse möglicher Konflikte zwischen Windenergie und Vogelschutz im Bezirk Neusiedl- Konfliktanalyse und Tabuzonenausweisung, BirdLife, Wien 2002- Ausweisung als Eignungszone, sowie der dem UVE- Fachbeitrag: Tiere, Pflanzen, Lebensräume, Fa. Biome vom 22.02.2008 (Beilage 16).

## **SCHUTZGUT BODEN**

Durch den Bau der Windkraftanlagen kommt es zu einer geringen Versiegelung des Bodens durch Fundamente. Der Mutterboden wird dabei im Zuge der Bauarbeiten abgetragen und anschließend auf die umgebenden Flächen aufgebracht.

Die Situierung der Windkraftanlagen erfolgt durchwegs auf ebenen Flächen, so dass aufgrund der vorherrschenden Bodentypen sowie der Lage keine Beeinträchtigung durch den Bau der Anlagen erfolgt.

### **SCHUTZGUT WASSER**

Im Windparkbereich gibt es keine Oberflächengewässer. Der Grundwasserspiegel ist etwa 5 bis 10 m unter Niveau und wird durch die Bauarbeiten in keiner Weise berührt. Das Austreten von wassergefährdenden Stoffen ist infolge der geringen Mengen sowie der Bauart fast ausgeschlossen. Eine Beeinträchtigung des Wassers ist nicht zu erwarten.

### **SCHUTZGUT LUFT UND KLIMA**

Eine messbare Belastung der Luft wird nur in der Errichtungsphase möglich sein, wengleich der Baustellenverkehr in Relation zum vorbeiführenden Verkehr auf der A4, A6, B50 bzw. B10 nur eine geringe Frequenzerhöhung bedeutet.

Die Nutzung der Windkraft erfolgt ohne Freisetzen von Schadstoffen und der Betrieb von Windkraftanlagen ist ein aktiver Beitrag zum Umweltschutz.

### **SCHUTZGUT LANDSCHAFT**

Der vorgesehene Standort des Windparks befindet sich außerhalb von Natur -, Landschaftsschutz - und Natura 2000 –Gebieten.

Wie die durchgeführte Evaluierung des Rahmenkonzeptes ergibt, ist das Gebiet aus der Sicht des Landschaftsschutzes geeignet zur Nutzung von Windenergie. Die Windkraftanlagen des Windparks finden eine Entsprechung in Landschafts- und Strukturelementen.

### **SCHUTZGUT SACH-UND KULTURGÜTER**

Im weiteren Windparkgebiet liegen keine schutzwürdigen Sach- und Kulturgüter. Der verfallene Bubanathof wird durch die Baumaßnahmen nicht berührt.

---

## **6.4 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON WESENTLICHEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT**

---

Die Nutzung von Windenergie in einem erfahrungsgemäß guten Gebiet stellt eine bedeutende Maßnahme zur Einhaltung der europäischen und österreichischen Zielsetzungen im Bereich erneuerbarer Energie dar.

Um negative Einflüsse auf die Umwelt möglichst gering zu halten, wurden folgende Maßnahmen getroffen:

- Positionierung der Windkraftanlagen außerhalb von schützenswerten Gebieten
- größtmögliche Entfernungen vom bewohnten Gebiet
- Einsatz von großen 6,0 MW Anlagen, daraus resultierend weniger Anlagen bei gleichbleibender Leistungserzeugung und aufgrund der geringeren Anlagenzahl ein ruhigeres Erscheinungsbild bedeuten
- Verzicht auf Freileitungen
- sachgemäße Entsorgung der während der Bauphase anfallenden Reststoffe
- Materialzu- und Abtransport aus der unmittelbaren Umgebung über Güterwege
- Information und Einbindung der Bevölkerung



## 7 ANGABE ALLFÄLLIGER SCHWIERIGKEITEN

Die plötzlichen Aktivitäten von diversen Windkraftbetreibern haben zunächst einen Wildwuchs an Windparks befürchten lassen. Die seitens des Landes Burgenland in Auftrag gegebene Studie hat zwar zunächst die gesamte Maßnahme etwas verzögert, stellt aber mit ihrer klaren Ausweisung von Eignungszonen sowie den vorliegenden Betrachtungen der Ornithologie, Naturschutz, Raumplanung und Landschaftsästhetik eine wertvolle Hilfe dar.

Das gegenständliche Gebiet wird landwirtschaftlich intensiv genutzt und weist über weite Bereiche artenarme Zonen auf. Von Windkraftanlagen gehen wiederum mit Ausnahme von Schall und Schattenwurf kaum Emissionen aus, die eine Störung der Umwelt bedeuten.

Die Abschätzung möglicher Beeinträchtigungen durch Windenergieanlagen besonders für die Tierwelt ist nicht einfach und immer mit gewissen Unsicherheiten verbunden. Vielfach fehlen entsprechende fachliche Grundlagen, speziell in Verbindung mit Windkraftanlagen, auf die im Rahmen einer Umweltverträglichkeitserklärung aufgebaut werden kann.

Vereinzelt werden Forderungen an den Windparkerrichter herangetragen, die jahrzehntelange Versäumnisse bei Natur und Umwelt egalisieren sollen. Im Sinne seiner sozialen Verantwortung für das Burgenland ist die Austrian Wind Power GmbH bereit, ihren Beitrag zur Erhaltung der Umwelt beizutragen. So manche wünschenswerte Forderung kann jedoch nur gemeinsam umgesetzt werden.