

# **Umweltverträglichkeitserklärung**

**gem. UVP-G (2000)**

**Windpark Scharndorf V**

**D.01.01.00-01 UVE-Zusammenfassung**

**Konsenswerberin:**

ImWind Erneuerbare Energie GmbH  
Josef Trauttmansdorff-Straße 18  
3140 Pottenbrunn

**Bearbeitung:**

ImWind Operations GmbH  
Ingenieurbüro für Öko-Energietechnik  
Josef Trauttmansdorff-Straße 18  
3140 Pottenbrunn

DI Daniela Locher

## INHALT

|         |                                                         |    |
|---------|---------------------------------------------------------|----|
| 1.      | EINFÜHRUNG.....                                         | 4  |
| 1.1     | Aufgabenstellung .....                                  | 4  |
| 1.2     | Struktur des Einreichoperats.....                       | 5  |
| 2.      | VORHABENS BESCHREIBUNG .....                            | 6  |
| 2.1     | Beschreibung des Standorts.....                         | 7  |
| 2.2     | Beschreibung des Vorhabens und Vorhabensabgrenzung..... | 9  |
| 2.2.1   | Art und Umfang des Vorhabens .....                      | 9  |
| 2.2.2   | Vorhabensabgrenzung .....                               | 9  |
| 2.3     | Beschreibung der Betriebsphase.....                     | 9  |
| 2.4     | Beschreibung der Bauphase .....                         | 10 |
| 2.4.1   | Verkehrsmäßige Anbindung.....                           | 10 |
| 2.4.2   | Verkehrsaufkommen.....                                  | 10 |
| 2.5     | Beschreibung der Windkraftanlage.....                   | 10 |
| 3.      | BEWERTUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT.....                | 12 |
| 3.1     | Abgrenzung des Untersuchungsrahmens .....               | 12 |
| 3.2     | Priorisierung der Umweltauswirkungen .....              | 12 |
| 3.3     | System zur Bewertung der Umweltverträglichkeit .....    | 13 |
| 3.4     | Allfällig aufgetretene Schwierigkeiten .....            | 15 |
| 3.5     | Klima- und Energiekonzept .....                         | 16 |
| 3.6     | Alternative Lösungsmöglichkeiten .....                  | 16 |
| 4.      | AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS - UVE .....                  | 17 |
| 4.1     | Gesundheit und Wohlbefinden Schall Bauphase .....       | 17 |
| 4.2     | Gesundheit und Wohlbefinden Schall Betriebsphase .....  | 17 |
| 4.3     | Gesundheit und Wohlbefinden Schattenwurf .....          | 18 |
| 4.4     | Gesundheit und Wohlbefinden Eisabfall.....              | 18 |
| 4.5     | Sonstige menschliche Nutzungen .....                    | 19 |
| 4.5.1.1 | Raumordnung.....                                        | 19 |
| 4.5.1.2 | Freizeit und Erholungsinfrastruktur .....               | 19 |
| 4.6     | Biologische Vielfalt .....                              | 20 |
|         | Bauphase .....                                          | 20 |
|         | Betriebsphase.....                                      | 22 |
| 4.7     | Wasser, Boden und in Anspruch genommene Flächen.....    | 24 |
| 4.8     | Sach-, Kulturgüter und Ortsbild.....                    | 24 |
| 4.9     | Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft .....  | 26 |
| 4.10    | Luft .....                                              | 26 |
| 5.      | MASSNAHMENÜBERSICHT .....                               | 28 |
| 6.      | ZUSAMMENFASSENDE STELLUNGNAHME .....                    | 30 |
| 7.      | ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....                             | 31 |

8. TABELLENVERZEICHNIS ..... 31

| Revision | Datum      | Änderung                                                                                                         | betrifft Bereich |
|----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 00       | Februar 24 | Ersterstellung                                                                                                   | -                |
| 01       | Juli 24    | Anpassung der Flächenangabe für dauerhaft in Anspruch genommene Flächen                                          | Kapitel 2.3      |
|          |            | Anpassungen gemäß der Revision für den Fachbereich Betriebsschall (u.a. Änderung der verbleibenden Auswirkungen) | Kapitel 4.2      |
|          |            | Adaptierungen und Ergänzungen der bewertungsrelevanten Vorhabensbestandteile                                     | Kapitel 4.6      |
|          |            | Ergänzung der Auflistung naturschutzfachlicher, bewertungsrelevanter Vorhabensbestandteile                       | Kapitel 5        |

# 1. EINFÜHRUNG

## 1.1 Aufgabenstellung

Die Konsenswerberin plant die Errichtung und den Betrieb des Windparks Scharndorf V.

Die ImWind Operations GmbH wurde damit beauftragt, die Einreichunterlagen für eine Umweltverträglichkeitsprüfung zu erstellen. Die Erstellung der Unterlagen erfolgte in Zusammenarbeit mit der F&P Netzwerk Umwelt GmbH.

Aufgabe der Umweltverträglichkeitserklärung ist es, die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen festzustellen, zu beschreiben und zu bewerten, die ein Vorhaben auf alle relevanten Schutzgüter haben kann. Dies sind im gegenständlichen Vorhaben:

- Mensch
- Biologische Vielfalt einschließlich Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume
- Wasser, Boden und in Anspruch genommene Flächen
- Sach-, Kulturgüter und Ortsbild
- Landschaft & Erholungswert der Landschaft
- Luft

Gemäß § 6 UVP-G hat die Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) eine Beschreibung des Vorhabens nach Standort, Art und Umfang der wichtigsten Merkmale während des Betriebs inklusive vom Projektwerber geprüfter Alternativen, die Beschreibung der beeinträchtigten Umwelt sowie die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt zu enthalten. Weiters ist eine Darlegung von Maßnahmen zum Ausgleich, zur Verringerung und Vermeidung wesentlicher nachteiliger Auswirkungen auf Mensch und Umwelt zu erstellen. Eine allgemein verständliche Zusammenfassung ist darüber hinaus der UVE beizufügen.

Ziel dieses Dokuments ist die Erstellung der allgemein verständlichen Zusammenfassung inkl. der Maßnahmenübersicht.

## 1.2 Struktur des Einreichoperats

Die Einreichunterlagen werden in 4 grundsätzliche Teile geteilt:

- A. Antrag
- B. Vorhaben
- C. Sonstige Unterlagen
- D. Umweltverträglichkeitserklärung

Die detailliertere Gliederung der Struktur ist nachfolgender Abbildung zu entnehmen.

| Gliederung und Gruppe                      |                                     | Dokumenteninhalt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A - Antrag                                 |                                     | Antrag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| B - Vorhaben                               |                                     | Vorhabensbeschreibung, Pläne, Allgemeine Beschreibung der Windkraftanlage, Grundstücks- und Rodungsverzeichnis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| C - Sonstige Unterlagen                    | Einbauten                           | Einbautenverzeichnis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                            | Grundlagendaten                     | Baugrunduntersuchung, Messbericht Umgebungsschall, Visualisierung, Sichtbarkeitsanalyse, Netzberechnung, Schaltbild                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                            | Zustimmungen und Nachweise          | Netzanschlusskonzept, Lastrechnung, Archäologiebericht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                            | Ergänzende technische Informationen | Technische Unterlagen der Windkraftanlage und Nebenanlagen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| D – Umweltverträglichkeits-erklärung (UVE) | Allgemeines                         | UVE-Zusammenfassung, Klima- und Energiekonzept, alternative Lösungsmöglichkeiten, UVE-Einleitung und No-Impact-Statements, Bodenschutzkonzept                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | Umweltrelevante Wirkfaktoren        | Schall, Schattenwurf, Eisabfall                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                            | Fachbeiträge                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensch - Gesundheit und Wohlbefinden: Schall; Schatten; Eisabfall</li> <li>• Mensch - Sonstige menschliche Nutzungen: Raumordnung; Freizeit und Erholungsinfrastruktur</li> <li>• Biologische Vielfalt - Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume</li> <li>• Wasser, Boden und in Anspruch genommene Flächen</li> <li>• Sach-, Kulturgüter und Ortsbild</li> <li>• Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft</li> <li>• Luft</li> </ul> |

Abbildung 1: Struktur des Einreichoperates

## 2. VORHABENSDESCHEIBUNG

Die Konsenswerberin beabsichtigt in der Gemeinde Scharndorf den Windpark Scharndorf V mit insgesamt 4 Windenergieanlagen (WEA) zu errichten und zu betreiben. Folgende Windenergieanlagen sind dabei geplant:

- 4 WEA der Type Vestas V162-7.2 MW mit einer Engpassleistung von jeweils 7,2 MW, einem Rotordurchmesser von 162 m und einer Nabenhöhe von 119 m (+ 3 m Fundamentüberhöhung).

Die Gesamtengpassleistung des Vorhabens von 28,8 MW erreicht den Schwellenwert von 30 MW gem. Z 6 zum Anhang 1 UVP-G nicht. Da jedoch der 25 %-Schwellenwert (7,5 MW) mit anderen (bestehenden sowie geplanten) Windparkvorhaben im räumlichen Nahebereich gemeinsam überschritten wird, ist das Vorhaben nach Maßgabe einer Einzelfallprüfung UVP-pflichtig. Die Antragstellerin beantragt dabei bereits jetzt die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung für dieses Vorhaben, weshalb die Einzelfallprüfung entfällt.

Die Netzableitung ausgehend vom Windpark erfolgt mittels zwei 30 kV-Erdkabeltrassen hin zu den definierten Übergabepunkten an das Verteilnetz im Umspannwerk (UW) Sarasdorf.

Über den oben genannten geplanten Windpark hinaus befinden sich noch weitere bestehende und genehmigte Windparks innerhalb einer Entfernung von 5 km von den geplanten Anlagen:

- Bad Deutsch Altenburg (Bestand)
- Bruck Göttlesbrunn (Bestand)
- Haadfeld (Bestand)
- Höflein IV (Bestand)
- Höflein Ost (Bestand)
- Höflein West (Bestand)
- Höflein ÖBB (Bestand)
- Hollern (Bestand)
- Hollern II (Bestand)
- Petronell Carnuntum I (Bestand)
- Petronell-Carnuntum II (Bestand)
- Rohrau (Bestand)
- Scharndorf (Bestand/ Rückbau genehmigt)
- Scharndorf III (Bestand)
- Scharndorf IV (Bestand)
- Scharndorf West (Bestand)
- Scharndorf II (Bestand/ Rückbau genehmigt)
- Höflein (Bestand, Rückbau in Planung)
- Höflein II (Bestand, Rückbau in Planung)
- Höflein III (Bestand, Rückbau in Planung)
- Scharndorf West II (Bestand)
- Scharndorf I Repowering (Genehmigt)
- Höflein Repowering (Planung)
- Rohrau, Bad Deutsch-Altenburg, Petronell (RAP) (Planung)<sup>1</sup>

Zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Dokuments sind der Verfasserin keine weiteren zur Genehmigung eingereichten oder bestehenden WEAs im relevanten Umfeld bekannt.

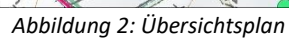
<sup>1</sup> Im Laufe der Bearbeitung des gegenständlichen Operates wurde die Einreichung des Windpark Rohrau, Bad Deutsch-Altenburg, Petronell (RAP) zurückgezogen. Der Windpark wurde jedoch in einzelnen Fachbereichen in der Kumulation mitbetrachtet. Details zu Berücksichtigung der Anlagen sind in den relevanten Fachbereichen zu finden.

## 2.1 Beschreibung des Standorts

Die Windkraftanlagenstandorte liegen in Niederösterreich, in der Gemeinde Scharndorf.  
Das Projektgebiet ist begrenzt durch:

- Im Norden: die Siedlungsgebiete Regelsbrunn und Wildungsmauer bzw. die Bundesstraße B9
- Im Osten: die Gemeindegrenze zu Petronell-Carnuntum
- Im Süden: die Gemeindegrenze zu Höflein bzw. das gleichnamige Siedlungsgebiet
- Im Westen: den Rohrauer Wald

Die Lage des geplanten sowie bereits bestehender und genehmigter Windparks ist aus nachfolgender Abbildung zu entnehmen.



## 2.2 Beschreibung des Vorhabens und Vorhabensabgrenzung

### 2.2.1 Art und Umfang des Vorhabens

Die Konsenswerber beabsichtigen die Errichtung von 4 Windkraftanlagen (WKA) der in Kapitel 2 genannten Typen. Die Gesamthöhen der Anlagen betragen maximal 203 m. Nähere Informationen zu den Koordinaten sowie die Höhen der geplanten Windenergieanlagen sind der Vorhabensbeschreibung in Teil B des Einreichoperats zu entnehmen.

Die erzeugte Energie wird über Mittelspannungserdkabel über das interne 30 kV Windparknetz sowie zwei externe Kabeltrassen zum Umspannwerk (UW) Sarasdorf geleitet. Für die Fernüberwachung des Windparks und jeder einzelnen Anlage werden Lichtwellenleiter mit den Energiekabelleitungen mitverlegt.

Die gegenständlichen Windkraftanlagen dienen zur Erzeugung von elektrischer Energie. Gemäß den Ertragsdaten von bestehenden Windparks sowie der errechneten Leistungskurve der zu errichtenden Anlagen ist mit einem jährlichen Ertrag von ca. 76.000 MWh/Jahr zu rechnen.

### 2.2.2 Vorhabensabgrenzung

#### Elektrotechnisch

Der Netzanschlusspunkt (NAP) erfolgt im bestehenden Umspannwerk Sarasdorf auf dem Grundstück 2978/4, KG Sarasdorf.

Der Übergabepunkt an die Netz Niederösterreich GmbH (Netz NÖ) ist die Anschlussstelle der 30 kV Kabel zu den WEA im betreffenden Umspannwerk. Die Eigentums- und elektrische Vorhabensgrenze sind mit den windparkseitigen Kabelendverschlüssen im UW definiert.

#### Bautechnisch

Die ersten wegebaulichen Maßnahmen befinden auf den Grundstücken 4223/1 bzw. 4255, KG Bruck an der Leitha (05003).

## 2.3 Beschreibung der Betriebsphase

Neben den Windkraftanlagen werden Wege und Montageflächen errichtet. Darüber hinaus müssen bestehende Wege je nach Lage und baulichem Zustand ertüchtigt werden. Bei Wegkreuzungen werden zusätzliche Wegflächen für überlange Transporte ("Trompeten") neu errichtet.

Insgesamt werden für die Windkraftanlagen zusätzliche Flächen im Ausmaß von ca. 3,12 ha für Fundamente, permanente Kranstellflächen sowie für Zuwegungen (über Wegparzellen hinausgehend) dauerhaft in Anspruch genommen.

Abgesehen von den Windkraftanlagen, Wegen, Kranstellflächen, Eiswarnschildern (inklusive Warnleuchten), Kompensationsanlagen, SCADA-Gebäuden und den Strom- und Kommunikationsleitungen werden keine weiteren Anlagen errichtet.

Der Betrieb der Anlagen erfolgt vollautomatisch. Mindestens einmal jährlich wird eine Regelwartung durchgeführt, bei Bedarf (Störung) sind Anfahrten notwendig. Mit dem Anlagenhersteller wird ein Wartungsvertrag abgeschlossen, der eine regelmäßige werterhaltende Betreuung der Anlagen vorsieht. Alternativ kann die Wartung der Anlagen auch durch eine fachlich geeignete Servicefirma durchgeführt werden. Rechtzeitig vor Ablauf eines Wartungsvertrags wird dieser verlängert oder wird ein neuer Wartungsvertrag abgeschlossen.

Die Windkraftanlagen sind auf eine Lebensdauer von mindestens 25 Jahren ausgelegt. Nach diesem Zeitraum können die Anlagen entweder weiterbetrieben, Anlagenteile erneuert, neue Windkraftanlagen aufgestellt oder die gegenständlichen Anlagen samt Fundament abgetragen werden.

## 2.4 Beschreibung der Bauphase

Die nachfolgende Tabelle zeigt den Bauzeitenplan mit einer Abschätzung der Bauzeiten der einzelnen Arbeitsschritte, die nach erfolgter Genehmigung und Förderzusage voraussichtlich im Jahr 2027 starten.

Tabelle 1: Bauzeitplan

| Bauzeitplan Windpark Scharndorf V |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Quartal                           | Q1 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    | Q2 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Q3 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Q4 |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Woche                             | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 |
| Vermessung                        |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Verkabelung                       |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Wegebau                           |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Logistikflächen                   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Kranstellflächen                  |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Fundamente                        |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Montage der Anlagen               |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Komplettierungsarbeiten           |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Endfertigstellung                 |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Rückbau KSF/Zuwegung              |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

Die Gesamtfertigstellung des Parks ist somit spätestens mit Ende des 3. Quartals 2027 geplant. Unmittelbar nach der Aufstellung erfolgt ein mindestens 180-stündiger Probetrieb durch den Hersteller mit anschließender Übergabe der Anlagen an den Auftraggeber.

Der voraussichtliche Zeitplan kann sich durch verschiedene äußere Einflüsse, wie etwa eine Verzögerung der Genehmigung, der Förderzusage oder ähnlichem, verschieben. Weiters kann es im Winterhalbjahr zu wetterbedingten Verzögerungen kommen.

### 2.4.1 Verkehrsmäßige Anbindung

Ausgangspunkt des Antransports der Anlagenteile sind im Wesentlichen die sich in Deutschland befindlichen Werke des Anlagenherstellers. Die Anlagen werden entweder direkt per LKW über das Autobahnnetz angeliefert oder per Binnenschiff bis zum Hafen in Wien transportiert. Weiter werden sie über die Autobahn A4 bis zur Abfahrt Bruck/Leitha-Ost und weiter über die B211 und den „Alten Heinburgerweg“ antransportiert. Die Zuwegung erfolgt ab dem übergeordneten Straßennetz über bestehende Verkehrswege (Gemeindestraßen und Güterwege). Sämtliche übergeordnete Straßen vor der Vorhabensgrenze sind nicht Teil des Vorhabens.

### 2.4.2 Verkehrsaufkommen

Sämtliche Angaben bzgl. Verkehrsaufkommen durch die Bautätigkeiten, Anlagenaufbau etc. wurden anhand einer Massenermittlung des gegenständlichen Projekts und unter Zuhilfenahme von Erfahrungswerten von ähnlichen Windparkprojekten ermittelt.

Die genaueren Fahrtenbewegungen je Bauphase sowie die durchschnittlichen bzw. maximalen Verkehrsfrequenzen können dem Dokument C.02.08.00 Massen- & Fahrtenabschätzung entnommen werden. Für das gegenständliche Projekt mit maximal 334 LKW-Fahrten und 16 Mannschaftswagen pro Tag bzw. 26 LKW-Fahrten und 1,0 Mannschaftswagenfahrten pro Stunde zu rechnen.

## 2.5 Beschreibung der Windkraftanlage

Bei allen geplanten WEA handelt es sich um eine Anlage des Typs Vestas V162-7.2MW mit einer Engpassleistung von 7,2 MW, einem Rotordurchmesser von 162 m und einer Nabenhöhe von 119 m (+ 3 m Fundamentüberhöhung). Die folgenden Abbildungen zeigen Ansichtspläne der geplanten Windenergieanlagen.

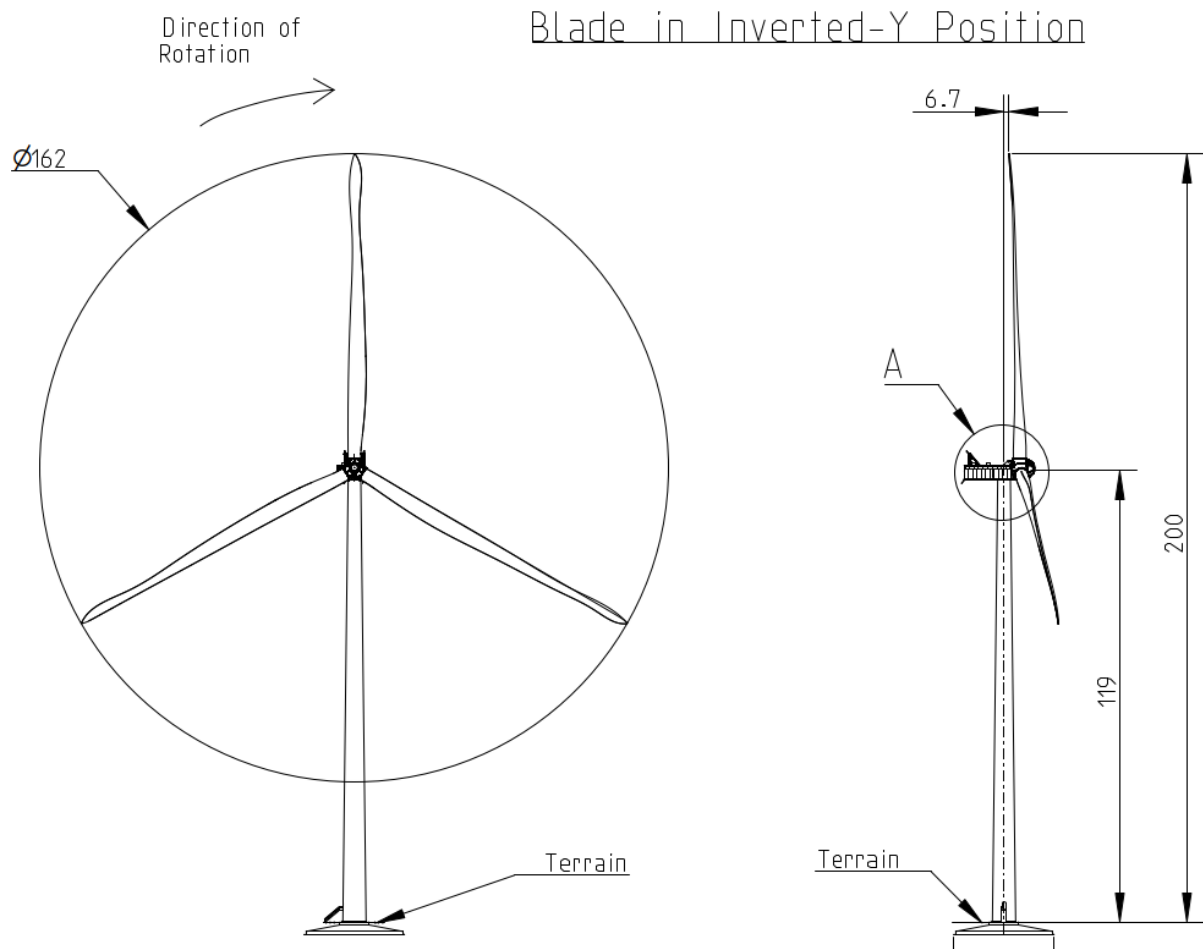


Abbildung 3: Ansicht der Vestas V162-7.2MW auf 119 m NH, Quelle Fa. Vestas

### 3. BEWERTUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

#### 3.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Der Untersuchungsrahmen wurde in den einzelnen Aussagebereichen räumlich abgegrenzt. Aufgrund der möglichen Auswirkungen ist die Abgrenzung je nach Aussagebereich unterschiedlich erfolgt. Ziel der Abgrenzung war, dass eine Bearbeitung fokussiert erfolgen kann, jedoch die wesentlichen Auswirkungen durch die Abgrenzungen nicht verloren gehen. Die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens wird zu Beginn jedes Dokuments begründet und beschrieben.

Inhaltlich wurden die im UVP-G 2000 und im UVE Leitfaden<sup>2</sup> genannten möglichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt sowie die in der bisherigen Beurteilungspraxis von Windparks verwendeten Themenbereiche in Betracht gezogen. Hierbei wurde versucht herauszufiltern, welche möglichen Auswirkungen aufgrund von fehlender Relevanz nicht weiter untersucht werden müssen. Folgende Themen wurden hierbei herausgefiltert:

- Naturgefahren, Klima und Klimawandelfolgen
- Biologische und chemische Schadstoffe
- Erschütterungen
- Fischerei
- Geruch
- Infraschall
- Licht
- Strahlung

Diese Themen sind durch das geplante Vorhaben entweder gar nicht oder in völlig vernachlässigbarem Ausmaß betroffen. Das Thema Klimaschutz ist im Gegenzug sogar durch das Vorhaben positiv beeinflusst, was aus dem Klima- und Energiekonzept entnommen werden kann.

#### 3.2 Priorisierung der Umweltauswirkungen

Gemäß UVPG §6 (2) sind die Angaben gemäß Abs. 1, gemessen an den zu erwartenden Umweltauswirkungen, in „prioritär“ oder „nicht prioritär“ zu gliedern. Nachfolgender Auflistung kann die Gliederung entnommen werden.

##### Prioritär:

- Menschen und deren Lebensräume
- Biologische Vielfalt
- Wasser (nur Bauphase)
- Landschaft (Betriebsphase)
- Sach- und Kulturgüter
- Boden und Fläche (Bauphase)

##### Nicht prioritär:

- Boden und Fläche (Betriebsphase)
- Wasser (Betriebsphase)
- Luft, Klima
- Landschaft (Bauphase)

<sup>2</sup> Umweltbundesamt, UVE Leitfaden, Wien 2019

### 3.3 System zur Bewertung der Umweltverträglichkeit

Die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen und Umwelt ist der wesentliche Zweck der UVE. Hierzu ist sowohl die Beurteilung der Sensibilität des betreffenden Gebiets als auch die Ermittlung der Eingriffsintensität des Vorhabens wesentlich.

Das angewandte System zur Bewertung der Umweltverträglichkeit ist an den UVE-Leitfaden<sup>3</sup> sowie an eine bestehende Umweltverträglichkeitserklärungen angelehnt. Weiter ist die Methode der ökologischen Risikoanalyse aus der RVS 04.01.11 „Umweltuntersuchung“ mit einbezogen.

Nachfolgend ist das Bewertungsschema in Abbildung 4 dargestellt und es werden die einzelnen Schritte näher erläutert.

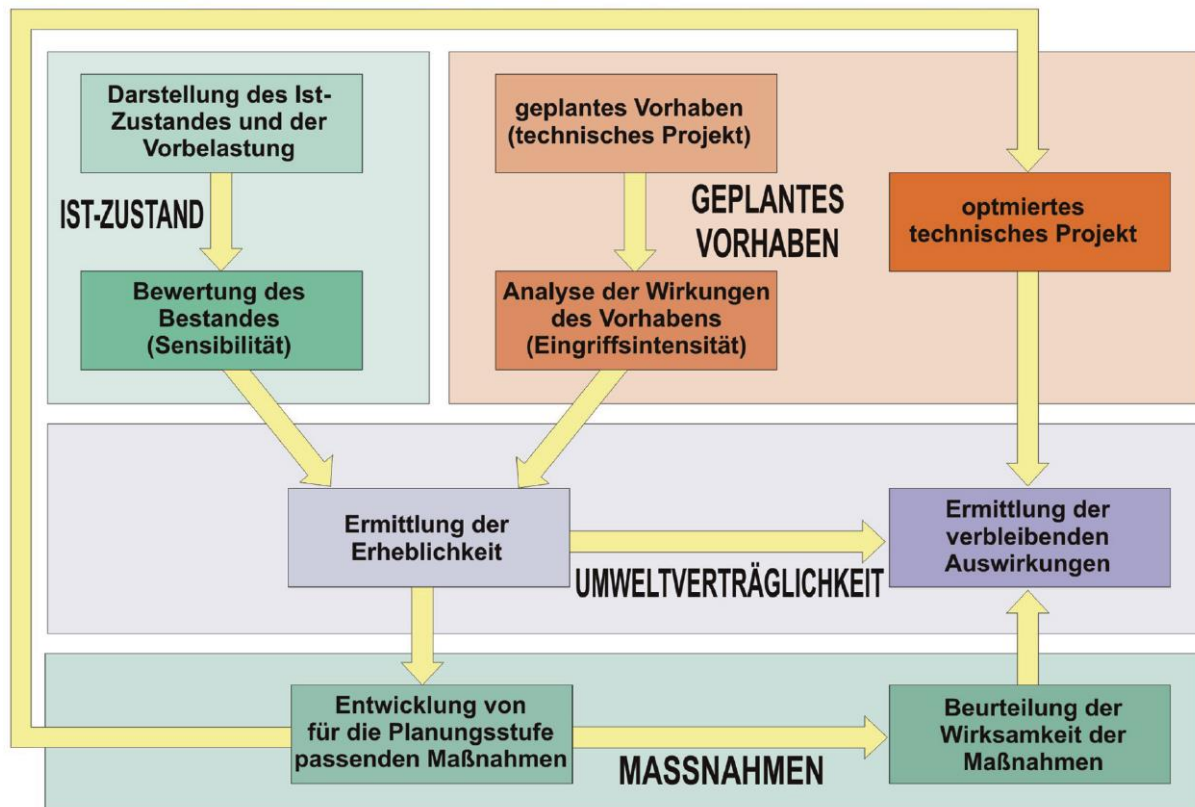


Abbildung 4: Bewertungsschema zur Fragestellung der Umweltverträglichkeit

<sup>3</sup> Umweltbundesamt, UVE Leitfaden, Wien 2019

## Erläuterungen zum Bewertungsschema

Grundsätzlich wird das Bewertungsschema der RVS 04.01.11 „Umweltuntersuchung“ für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit herangezogen, wie nachstehend erläutert. In den Fachbeiträgen Schall und Schatten wird eine andere Methodik zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit herangezogen, die im jeweiligen Fachbereich dargelegt wird.

### Beurteilung der Sensibilität (IST Situation)

Als erster Schritt erfolgt eine Beschreibung der Beurteilung der IST Situation des Untersuchungsraums. Dabei kommt ein vierstufiges Schema zur Anwendung.

- geringe Sensibilität
- mäßige Sensibilität
- hohe Sensibilität
- sehr hohe Sensibilität

### Beurteilung der Eingriffsintensität des Vorhabens

In einem zweiten Schritt werden die Wirkungen des Vorhabens auf sein Umfeld erfasst und dargestellt, darauf basierend wird eine Einschätzung der Eingriffsintensität des Vorhabens getroffen. Dabei kommt ebenfalls das vierstufige Schema zur Anwendung.

- geringe Wirkung
- mäßig Wirkung
- hohe Wirkung
- sehr hohe Wirkung

### Beurteilung der Eingriffserheblichkeit

Die Eingriffserheblichkeit ergibt sich aus der Verknüpfung der Sensibilität des Untersuchungsgebiets mit der Eingriffsintensität des Vorhabens. Dabei kommt nachstehende Tabelle zur Anwendung:

Tabelle 2: Ermittlung der Eingriffserheblichkeit

| Erheblichkeit |           | Eingriffsintensität |       |      |           |
|---------------|-----------|---------------------|-------|------|-----------|
|               |           | Gering              | Mäßig | Hoch | Sehr hoch |
| Sensibilität  | Gering    | I                   | II    | II   | II        |
|               | Mäßig     | II                  | III   | III  | III       |
|               | Hoch      | II                  | IV    | IV   | IV        |
|               | Sehr hoch | II                  | IV    | V    | V         |

Die 5 Bewertungsstufen der Eingriffserheblichkeit sind wie folgt zu bewerten:

I: keine bis sehr geringe Auswirkung

II: geringe Auswirkung

III: mittlere Auswirkung

IV: hohe Auswirkung

V: sehr hohe Auswirkung

Bei den Stufen IV (hoch) und V (sehr hoch) ist ohne wirksame Maßnahmen zum Ausgleich, Verringerung oder Vermeidung keine Umweltverträglichkeit gegeben.

### Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen

Zu den einzelnen Aussagebereichen werden Maßnahmen zum Ausgleich, Verringerung oder Vermeidung von Auswirkungen auf Mensch und Umwelt erarbeitet. Diese werden zunächst bewertet, in wie weit sie wirksam sind. Eine Einstufung in keine bis gering wirksam bis sehr hohe Wirksamkeit kann vorgenommen werden. In weiterer Folge wird je nach Wirksamkeit die Stufe der Eingriffserheblichkeit herabgesetzt. Die Vorgangsweise zur Beurteilung ist in nachfolgender Abbildung ersichtlich.

Tabelle 3: Schema zur Beurteilung der Maßnahmen und verbleibenden Auswirkungen

| Verbleibende Auswirkungen |              | Eingriffserheblichkeit (Belastung) |        |        |      |     |
|---------------------------|--------------|------------------------------------|--------|--------|------|-----|
|                           |              | sehr gering                        | gering | mittel | hoch |     |
| Maßnahmenwirkung          | Keine/gering | I                                  | II     | III    | IV   | V   |
|                           | mäßig        | I                                  | II     | II     | III  | IV  |
|                           | hoch         | +                                  | I      | II     | II   | III |
|                           | sehr hoch    | +                                  | +      | I      | II   | II  |

Nach eventuell erfolgter Herabsetzung der Stufen werden die verbleibenden Auswirkungen in 6 Bewertungsstufen wie folgt bewertet:

+: Verbesserung

I: keine bis sehr geringe verbleibende Auswirkung

II: geringe verbleibende Auswirkung

III: mittlere verbleibende Auswirkung

IV: hohe verbleibende Auswirkung

V: sehr hohe verbleibende Auswirkung

Bei den Stufen IV (hoch) und V (sehr hoch) ist keine Umweltverträglichkeit gegeben, so wie auch in folgender Abbildung dargestellt.

### 3.4 Allfällig aufgetretene Schwierigkeiten

Wie im UVE Leitfaden beschrieben, sollte innerhalb der UVE auch auf Beschränkungen des Gültigkeitsbereichs der getroffenen Aussagen, auf Unsicherheiten und mögliche Risiken hingewiesen werden.

Im Wesentlichen sind bei der Erstellung der UVE keine unerwarteten Schwierigkeiten entstanden. Einzelne Daten konnten nicht vollständig erhoben werden. Im Bereich der Umweltauswirkungen war es aber immer möglich aufgrund von Analogschlüssen (z. B. Interpolieren) die Aussagen in ausreichender Qualität zu erstellen, oder es wurden Worst-Case-Betrachtungen in Bezug auf die Umweltauswirkungen durchgeführt. Für Datenlücken, die für die Detailplanung der Windkraftanlagen relevant sind, wurden entsprechende Maßnahmen ergriffen, um die Datenlücken rechtzeitig vor Baubeginn zu schließen.

In der gegenständlichen UVE wurde in den jeweiligen Themenbereichen versucht, für die Bewertung notwendige kumulative und Summations-Effekte darzustellen. Als bestehende, genehmigte und geplante Windparks wurden jene, welche in Kapitel 2 beschrieben sind, identifiziert. Mögliche kumulative Auswirkungen werden gegebenenfalls in den relevanten Fachbereichen verbal dargelegt.

In folgenden Themenbereichen wurden kumulative und Summations-Effekte nicht betrachtet: Kultur- und Sachgüter, Boden, Wasser, Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Jagd sowie Eisabfall. Dies wurde deshalb nicht

durchgeführt, da sich in dem für den jeweiligen Themenbereich dargelegten Untersuchungsraum ausschließlich Bestandsanlagen befinden oder eine bedeutsame kumulative Wirkung aus inhaltlicher Überlegung heraus ausgeschlossen werden konnte. Auswirkungen von Bestandsanlagen sind bereits Teil der Ist-Situation und damit bei Erhebung dieser unmittelbar integriert.

### 3.5 Klima- und Energiekonzept

Insgesamt weist der Windpark Scharndorf V für die Bau- und gesamte Betriebsphase (25 Jahre, ohne Herstellung der WKA) einen Energiebedarf von ca. **6.899 MWh** für eingesetzte Baumaschinen, Bauverkehr und Eigenbedarf der Windkraftanlagen auf. Im Verhältnis zum Ertrag des Windparks über 25 Jahre von **1.900.000 MWh**, entspricht der Energiebedarf **0,36%** des Energieertrags.

Bezüglich der verursachten Treibhausgasemissionen in der Bau- und Betriebsphase (25 Jahre, ohne Herstellung der WKA) wird eine Menge von **2.796,5<sup>4</sup> t CO<sub>2e</sub>** berechnet. Diesen THG-Emissionen stehen Emissionseinsparungen des Windparks über die Lebensdauer von 25 Jahren von **836.000<sup>5</sup> t CO<sub>2e</sub>** gegenüber.

Effizienzmaßnahmen sind hinsichtlich Reduktion der THG-Emissionen bzw. des Energiebedarfs keine notwendig.

### 3.6 Alternative Lösungsmöglichkeiten

Die gesetzlichen Gegebenheiten sehen die Errichtung von Erneuerbaren Stromerzeugungsanlagen klar im öffentlichen Interesse, die Gesetzgebung sowohl auf internationaler als auch auf nationaler Ebene zielt auf den Ausbau der erneuerbaren Kapazitäten ab.

Das gegenständliche Windparkvorhaben:

- steht nach derzeitiger Gesetzeslage klar im öffentlichen Interesse (EU-Notfallverordnung (EU) 2022/2577)
- befindet sich lt. Verordnung zum sektoralen Raumordnungsprogramm über die Windkraftnutzung in NÖ klar in einer dafür vorgesehenen Windkraftzone
- trägt mit einer Kapazität von 28,8 MW klar zu einer Steigerung der Stromerzeugungskapazitäten aus Erneuerbaren bei
- leistet einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klima- und Energieziele auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene (EAG, #mission30, Ausbauziele Windkraft in NÖ, Übereinkommen von Paris)

Ein Verzicht auf das Vorhaben ist nicht nur aus fachlicher Sicht im Hinblick auf Sicherung der regionalen industriellen Produktion, der landesweiten Stromproduktion, des Importbedarfs und der Reduktion der Treibhausgase abzulehnen, sondern widerspricht auch klar den gesetzlichen und politischen Zielsetzungen der EU, Österreichs und auch des Landes Niederösterreichs, die in diesem Dokument aufgeführt sind.

<sup>4</sup> EF 440g CO<sub>2</sub>/kWh

<sup>5</sup> EF 440g CO<sub>2</sub>/kWh

## 4. AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS - UVE

Nachfolgend sollen die Auswirkungen des Vorhabens auf Mensch und Umwelt in den entsprechenden Aussagebereichen dargestellt werden. Alle beschriebenen Maßnahmen werden gemäß den Ausführungen in den entsprechenden Themenbereichen durchgeführt.

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitserklärung wurden jene Themen herausgefiltert, die vom Vorhaben gar nicht oder in völlig untergeordnetem Ausmaß negativ beeinflusst werden. Dies betrifft Naturgefahren, Klima und Klimawandelfolgen, biologische und chemische Schadstoffe, Erschütterungen, Fischerei, Geruch, Infraschall, Licht und Strahlung. Die weiteren untersuchten Themenbereiche werden nachfolgend zusammengefasst.

### 4.1 Gesundheit und Wohlbefinden Schall Bauphase

Schallemissionen werden während der Bautätigkeit (Baumaschinen) durch den Bau der Anlagen, den Wegebau, die Kabelverlegearbeiten sowie durch den baustelleninduzierten Verkehr verursacht.

Für die Bauphasen Wegebau sowie Anlagenbau inkl. Rammarbeiten konnte aufgrund der Entfernung der Tätigkeiten ein No-Impact Statement abgegeben werden. Für die Bauphase Kabelverlegung wurde eine Immissionsprognose zur Ermittlung des maximalen Bauschalls herangezogen. Die Berechnung der zu erwartenden Schallimmissionen erfolgt unter Verwendung des Programms Soundplan von der Firma Braunstein und Berndt GmbH gemäß ISO 9613-2. Die durch den Baubetrieb zu erwartenden Geräuschemissionen ergeben sich nach ISO 9613-2.

Das primäre Schutzgut der Lärmemissionsbetrachtung ist der Mensch. Der besondere Fokus der schalltechnischen Betrachtung liegt im Bereich der Wohngebiete. In der ÖNORM S 5021 sind Planungsrichtwerte für die energieäquivalenten Dauerschallpegel für Wohngebiete definiert.

Die Berechnungen des Bauschalls für den Windpark Scharndorf V ergaben eine Überschreitung der Bauphase Kabelverlegearbeiten für den Immissionspunkt IP HOEF\_01.

Am IP HOEF\_01 konnte tagsüber eines der Schutzziele ohne Maßnahmen nicht eingehalten werden, demnach sind der Einsatz von lärmarmen Baumaschinen, sowie Ruhepausen in der Zeit von 12-13 Uhr, wenn Kabelverlegearbeiten im Nahbereich (ca. 300 m) von bewohnten Gebäuden durchgeführt werden, vorgesehen. Weiters soll die Bevölkerung im Nahbereich von bewohnten Gebäuden in ortsüblicher Art und Weise über Zeitpunkt, Dauer und Ausmaß des Kabelverlegearbeiten informiert werden, wobei die Telefonnummer des Bauleiters angegeben werden soll, um der Bevölkerung Möglichkeit zur direkten Information zu geben.

Der Bevölkerung werden zusätzlich Informationen über mögliche Maßnahmen zum Selbstschutz wie z.B. Schließen der Fenster, Lüften über die abgewandte Seite und temporäre Verlegung der Schlaf-/ Ruhestelle gegeben. Die verbleibenden Auswirkungen für die Bauphase werden als gering eingestuft.

| Zusammenfassende Beurteilung Schall Bauphase |                        |                       |                         |
|----------------------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Aussagebereich                               | Eingriffserheblichkeit | Wirksamkeit Maßnahmen | Verbleibende Auswirkung |
| Schall Bauphase                              | III                    | MÄSSIG                | II                      |

### 4.2 Gesundheit und Wohlbefinden Schall Betriebsphase

Für den Bereich Betriebsschall ist eine Umgebungsschallmessung durchzuführen, um ermitteln zu können, wie sich die schalltechnische Ist-Situation an den jeweiligen nächsten Anrainerpunkten darstellt. Die Darstellung der Messung soll windabhängig erfolgen, um später die spezifischen Geräusche der Windkraftanlagen besser zuordnen zu können. Diese Messung ist durch Fa. noicon e.U. erfolgt.

Zur Feststellung der Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen und Umwelt wurden Schallausbreitungsrechnungen durchgeführt. Dazu wurden repräsentative Immissionspunkte bestimmt, die sich in den umliegenden Ortschaften am nächsten Punkt zum Projektgebiet befinden.

Bei den Bewertungen werden die Ergebnisse der Schallausbreitungsrechnung der Umgebungsschallsituation gegenübergestellt. Zusätzlich wurde eine kumulierte Betrachtung aller Windparks im Bereich 5 km um die gewählten Immissionspunkte durchgeführt.

Für eine abschließende Bewertungen wurden diese der Umgebungsschallsituation gegenübergestellt.

Das Ergebnis lautet wie folgt:

Projektimmanent kommt es zu keinen Überschreitungen an den gewählten Immissionspunkten. Die geplanten WEA können im leistungsoptimierten Betrieb ohne Maßnahmen betrieben werden.

Aus fachlicher Sicht wird das Vorhaben als umweltverträglich betrachtet. Die verbleibende Auswirkung wurden mit „mittel“ bewertet.

| Aussagebereich | Eingriffserheblichkeit | Verbleibende Auswirkung |
|----------------|------------------------|-------------------------|
| Schall         | III                    | III                     |

Tabelle 4: Zusammenfassung der Beurteilung für den Themenbereich Betriebsschall

### 4.3 Gesundheit und Wohlbefinden Schattenwurf

Ein Einwirkbereich des Schattenwurfs einer Windkraftanlage lässt sich unterteilen in den unmittelbaren Nahbereich der Anlage, wo ein scharf abgegrenzter, so genannter Kernschatten entsteht und den Bereich, wo bei Betrachtung der WKA aus einiger Entfernung die Sonne von den Rotorblättern nicht mehr vollständig verdeckt wird. Der Schattenwurf, der von drehenden Rotorblättern verursacht wird, kann, sofern er ein bestimmtes Maß überschreitet, als Belästigung empfunden werden.

Der mögliche Einflussbereich durch Schattenwurf ergibt sich durch das Kriterium, dass ein Schattenwurf nur als relevant erachtet wird, sofern die Sonnenscheibe zu 20 % von der durchschnittlichen Blattiefe eines Rotorblattes verdeckt wird. Gemäß dieser Betrachtung ergibt sich für die geplanten Windkraftanlagen ein max. Einflussbereich. Ab dieser Entfernung ist nicht mehr mit einer relevanten Beeinflussung zu rechnen. Innerhalb des noch näher eingegrenzten Untersuchungsraums wurden repräsentative Immissionspunkte - dauerhaft bewohnte und als Bauland Wohn- oder Bauland Agrargebiet gewidmete Häuser - ausgewählt.

Für die gegenständlichen Windkraftanlagen wurden Schattenimmissionsberechnungen an den ermittelten Immissionspunkten mittels dem Tool Windpro durchgeführt und die Ergebnisse den Grenzwerten gegenübergestellt. In der Genehmigungspraxis haben sich Grenzwerte für die Beurteilung von Schattenwurfimmissionen entwickelt, die sich an die Empfehlungen, die seitens des deutschen Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz am 03.05.2002 erlassen wurden, orientieren. Es kommt an Immissionspunkten zu relevanten Schattenwurfimmissionen durch das Vorhaben (Grenzwertüberschreitungen). Die Jahres- und/oder Tagesgrenzwerte können somit ohne Maßnahmen nicht eingehalten werden.

Die Eingriffserheblichkeit wurde daher im Bereich Schattenwurf Betriebsphase mit V „sehr hoch“ festgelegt. Als Maßnahme werden die gegenständlichen Anlagen im relevanten Zeitraum abgeschaltet, um die Grenzwerte einhalten zu können bzw. keine zusätzliche Belastung zu verursachen. Es ist eine beispielhafte Schattenabschaltung ausgearbeitet worden.

| Zusammenfassung Beurteilung Schatten |                        |                       |                         |
|--------------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Aussagebereich                       | Eingriffserheblichkeit | Wirksamkeit Maßnahmen | Verbleibende Auswirkung |
| Betriebsphase                        |                        |                       |                         |
| Schatten                             | V                      | Hoch                  | III                     |

Tabelle 5: Zusammenfassung der Beurteilung für den Themenbereich Schattenwurf

### 4.4 Gesundheit und Wohlbefinden Eisabfall

Im Bereich Eisabfall wurde untersucht, welche Wetterbedingungen vorherrschen müssen, damit Eisabfall möglich ist und wie oft dies durchschnittlich auftreten kann.

Zur Feststellung der Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen und Umwelt wurde eine Berechnung möglicher Abfallweiten von Eis von den Windkraftanlagen durchgeführt. Weiters wurden Eintrittswahrscheinlichkeiten eines möglichen Personentreffers ermittelt und dem allgemein akzeptierten Risiko gegenübergestellt. Hierbei wurde nur die Betriebsphase untersucht, da es in der Bauphase zu keinem wesentlichen Eisabfall kommt.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass unter Berücksichtigung der vorgesehenen risikomindernden Maßnahmen das Risiko für Personen im Umfeld der WKA durch herabfallende Eisstücke zu Schaden zu kommen,

sowohl für einzelne individuelle Personen als auch gesamtgesellschaftlich, unter den entsprechenden Grenzwerten für das allgemein akzeptierte Risiko liegt.

| Zusammenfassung Beurteilung Eisabfall |                        |                       |                         |
|---------------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Aussagebereich                        | Eingriffserheblichkeit | Wirksamkeit Maßnahmen | Verbleibende Auswirkung |
| Betriebsphase                         |                        |                       |                         |
| Eisabfall                             | II                     | Hoch                  | I                       |

Tabelle 6: Zusammenfassung der Beurteilung für den Themenbereich Eisabfall

## 4.5 Sonstige menschliche Nutzungen

### 4.5.1.1 Raumordnung

Nach eingehender Prüfung kann festgestellt werden, dass das gegenständliche Vorhaben mit diversen Konzepten und Strategien (Landesentwicklungskonzept, Klima- und Energiefahrplan) übereinstimmen, und auch die Ziele regionaler Entwicklungsstrategien verfolgt werden. Die Verkehrsinfrastruktur kann während der Bauphase kleinräumig, temporär und regional beeinträchtigt werden. Während der Betriebsphase kommt es zu keiner relevanten Beeinträchtigung von Verkehrsinfrastrukturen. Es werden die gesetzlichen Festlegungen eingehalten und es besteht unter der Voraussetzung der rechtskräftigen Flächenwidmung G-Wka auf den Standorten kein Widerspruch zur vorliegenden Flächenwidmung.

### 4.5.1.2 Freizeit und Erholungsinfrastruktur

, die stark von menschlichen Eingriffen geprägt ist. Im Projektgebiet dominiert die landwirtschaftliche Nutzung mit großflächigen Äckern und Feldern, welche durch Windschutzgürtel strukturiert werden. Die Donauauen im Norden geben dem Raum zusätzlich Struktur. Die Festlegung des Untersuchungsraums erfolgt im 2.500 m Umkreis um die geplanten Windkraftanlagen. Zusätzlich wird ein Grobscreening des Untersuchungsraums mit einem 10 km Radius durchgeführt, um eventuelle überregionale Infrastrukturen mit hoher Bedeutung zu erfassen.

Hinsichtlich der Freizeit- und Erholungseinrichtungen kann gesagt werden, dass sich im Untersuchungsraum einige Spiel- und Sportplätze befinden. Regionaltouristische Anziehungspunkte sind die Weinberge um Höflein. Die wichtigsten überregionalen Anziehungspunkte sind die Ausgrabungen aus der Römerzeit östlich und die Donauauen nördlich des Vorhabens. Der Untersuchungsraum eignet sich aufgrund der Landschaftsausstattung gut für extensive Erholungsaktivitäten und ist hauptsächlich von lokaler Bedeutung. Das Gebiet stellt ein Naherholungsgebiet für die dortigen Ortschaften dar und ist durch WEA und Stromleitungen technisch vorbelastet.

Die Erheblichkeit der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur wird in der Bauphase im engen Untersuchungsraum als „mittel“, im weiten Untersuchungsraum als „gering“ eingestuft.

Die Erheblichkeit für die Freizeit- und Erholungsinfrastruktur werden in der Betriebsphase in engen und weiten Untersuchungsraum als „gering“ eingestuft.

Nach der vorgeschlagenen Maßnahme werden die verbleibenden Auswirkungen für die Bau- und für die Betriebsphase als „gering“ bewertet.

Tabelle 7: Zusammenfassende Beurteilung Freizeit und Erholungsinfrastruktur

| Zusammenfassende Beurteilung Freizeit und Erholungsinfrastruktur |                        |                       |                         |
|------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Aussagebereich                                                   | Eingriffserheblichkeit | Wirksamkeit Maßnahmen | Verbleibende Auswirkung |
| Bauphase                                                         | III                    | mäßig                 | II                      |
| Betriebsphase                                                    | II                     | keine                 | II                      |

## 4.6 Biologische Vielfalt

Nachfolgende Vorhabensbestandteile werden gesichert gemeinsam mit dem restlichen Vorhaben (bzw. teilweise bereits vor Baubeginn) umgesetzt. Deshalb werden sie alle als Teil des Vorhabens betrachtet und bereits bei der Bewertung der Eingriffsintensität mitberücksichtigt.

Die Kürzel der einzelnen Vorhabensbestandteile ergeben sich aus TIER für Tiere und ihre Lebensräume, PFL für Pflanzen und ihre Lebensräume, NATSCH für den Fachbereich Naturschutz, VMI für Verminderung, VME für Vermeidung, AUS für Ausgleich, ERS für Ersatz, BAU für die Bauphase, BET für die Betriebsphase und einer fortlaufenden Nummer.

### Bauphase

- TIER/PFL\_NATSCH\_VMI\_BAU\_01: Ökologische Baubegleitung**

Durch eine ökologische Baubegleitung während der gesamten Bauphase werden vermeidbare negative Auswirkungen auf Schutzgüter und deren Lebensraum vermieden. Während der Bauphase sind alle Eingriffsflächen von fachlich geeigneten Personen vorab zu begehen, um naturschutzfachliche bzw. artenschutzrechtliche Themenkomplexe zu erkennen und drohende negative Auswirkungen auf die Schutzgüter und deren Lebensraum zu vermeiden.

- PFL\_NATSCH\_VME\_BAU\_02: Schonung von höherwertigen Biotopen**

An das Baufeld oder die Zufahrten angrenzende naturräumlich höherwertige Flächen werden zum Schutz vor Beschädigungen in der Bauphase abgesichert (z.B. Auspflocken und Absperrband mit regelmäßiger Wartung oder einfacher Holz- oder Bauzaun). Dies betrifft v.a. Waldflächen, Waldsäume, Gehölzstrukturen sowie Einzelbäume. Detailfestlegungen (Bereiche, Art der Abplankung) erfolgen seitens der Ökologischen Baubegleitung.

Eine hochwertige Ruderalflur östlich des Bhfs Wilfleinsdorf (Polygon-ID 32) entlang der Bahntrasse im Bereich der Kabeltrasse wird durch auspflocken und Absperrband vor allen Eingriffen (Befahren, Lagerungen etc.) geschützt. Alternativ kann die Verlegung der Kabel in diesem Bereich auch unter Beisein der Ökologischen Baubegleitung erfolgen.

- TIER/PFL\_NATSCH\_VME\_BAU\_03: Erhalt Einzelbäume**

Jene Einzelbäume (Polygon-IDs 343, 345) im Bereich der Zufahrtsstraße zu den Anlagen SD V 03 und SD V 04 am Gst. Nr. 1065, KG Petronell sowie der Obstbaum (Polygon-ID 432) im Bereich des permanenten Zuwegungsausbaus am Gst. 1061, KG Petronell werden mit Abplankungen oder sonstigen geeigneten Maßnahmen durch die ökologische Baubegleitung gesichert und bleiben erhalten.

- TIER/PFL\_NATSCH\_ERS\_BAU\_04: Ersatz „Säulenpappeln“**

„Säulenpappeln“ (*Populus nigra „italica“*; Polygon-ID 354), welche im Bereich der Zufahrt zu den Anlagen SD V 03 und SD V 04 aufgrund des Überschwenkbereichs gefällt werden müssen (Gst. 1061, KG Petronell), werden im Bereich der Allee im Verhältnis 1:2 (Individuen) ersetzt. Es kommt eine Pflanzgröße mit Stammumfang von rd. 10 cm zum Einsatz.

- **TIER\_NATSCH\_VME\_BAU\_05: Amphibienschutz**

Im Bereich von Bachläufen und wasserführenden Gräben, die von der geplanten Kabeltrasse gequert werden, werden Spülbohrungen durchgeführt, um einen Eingriff in Amphibienlebensräume und sensible Biotope zu verhindern. Die Spülbohrungen werden zur Schonung von potenziellen Amphibienhabitaten außerhalb der Wanderungs- und Fortpflanzungszeit (März bis Mai) durchgeführt. Sollte eine Umsetzung außerhalb dieser Jahreszeit nicht möglich sein, werden die zu querenden Gewässer vor Beginn der Bautätigkeiten von der Ökologischen Baubegleitung kontrolliert und nach Maßgabe der Baubegleitung Maßnahmen im Bereich der Baugruben (Sicherung der Baugruben durch Amphibienzäune) gesetzt.

- **PFL\_NATSCH\_AUS\_BAU\_06: Rückbau und Rekultivierung sensibler Biotope**

Temporär während der Bauphase beanspruchte sensible Biotope werden in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung rekultiviert. Auf Grund des hohen Regenerierungspotenzials dieser ruderal geprägten Standorte sind keine spezifischen Rekultivierungsmaßnahmen notwendig. Insgesamt wird eine Fläche von c. 0,37 ha rekultiviert.

- **PFL\_NATSCH\_AUS\_BAU\_07: Wiederaufforstung eines eichendominierten Waldes**

Gerodete Bereiche eines eichendominierten Waldes werden an gleicher Stelle mit ausschließlich einheimischen und lokal angepassten Laubbaumarten mit Herkunftsnachweis aus dem forstlichen Wuchsgebiet 8.1. im Verhältnis von mindestens 1:1 zu den beanspruchten/beeinträchtigten Flächen wieder aufgeforstet, d.h. insgesamt wird eine Fläche von mind. 800 m<sup>2</sup> mit Zerr-Eiche (*Quercus cerris*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) wieder aufgeforstet. Wiederaufgeforstet werden nur tatsächlich gerodete Bereiche, sollte nur ein Freischnitt erfolgen, werden keine Wiederaufforstungsmaßnahmen umgesetzt.

- **TIER\_NATSCH\_VME\_BAU\_08: Ziesel- und Hamsterschutz (CEF)**

Ziesel- und Hamsterschutzmaßnahmen werden gemäß beiliegendem Ziesel – CEF-Konzept (D.03.07.03) umgesetzt.

- **TIER\_NATSCH\_VME\_BAU\_10: Ährenmaus**

Östlich der geplanten Anlage SD V 04 liegt im Bereich einer Einbiegetrompete (temporärer Eingriff) auf einer Ackerbrache eine Besiedlung durch Ährenmäuse vor (Ährenmaushügel). Um erhebliche Auswirkungen zu vermeiden, wird für die Errichtung der genannten Trompete (Vorbereitung der Bauphase) eine Bauzeitbeschränkung definiert (Mitte April bis Mitte Oktober). Falls die Errichtung der Einbiegetrompete innerhalb der Wintermonate erfolgen muss (starre Bauzeitpläne, lange Verzögerungen von Bauphasen), wird auf der betroffenen Teilfläche durch regelmäßiges Grubbern zwischen August und Oktober eine Schwarzbrache angelegt. Dadurch kann die Attraktivität der Fläche für die Anlage von Ährenmaushügel temporär vor Beginn der Bauphase herabgesetzt werden.

- **TIER\_NATSCH\_VME\_BAU\_11: Zeitbeschränkung für Rodungen und Entfernung von Feldgehölzen**

Zum Schutz von Gehölz-brütenden Vogelarten und deren Brutstätten werden Rodungen sowie die Entfernung von Feldgehölzen ausschließlich außerhalb der Brutzeit (zwischen Anfang September und Ende Februar) durchgeführt.

- **TIER\_NATSCH\_VME\_BAU\_12: Schutzmaßnahme Bodenbrüter**

Um artenschutzrechtliche Konflikte mit bodenbrütenden Vogelarten (Feldlerche, Wachtel, Goldammer) zu vermeiden erfolgt die Baufeldfreimachung der Kranstellflächen und Zuwegungen zu diesen (vom öffentlichen Wegenetz aus) sowie Abtragung des Oberbodens (vorbereitende Bauphase) außerhalb der Brutzeit der genannten Arten. Die Abtragung des Oberbodens und die Baufeldfreimachung erfolgt somit innerhalb der Zeitspanne Anfang September bis Ende Februar. Durch diese Maßnahme wird die Attraktivität der Eingriffsflächen vor Brutbeginn reduziert und Revierbildungen im Eingriffsbereich sowie weiterfolgende Beeinträchtigungen der Fortpflanzungsstätten vermieden. Alternativ dazu kann durch die ökologische Baubegleitung festgestellt werden, dass keine Bruten im Bereich der Eingriffsflächen vorliegen, in diesem Fall kann die Baufeldfreimachung zur Brutzeit erfolgen. Die Feststellung von Bruten auf den Eingriffsflächen erfolgt durch Brutvogelerhebungen auf den beanspruchten Flächen inkl. 25 m Puffer.

- **TIER\_NATSCH\_VMI\_BAU\_13: Nächtliche Bauzeitbeschränkungen**

Angrenzende Waldgebiete lokale sowie überregionale Wildtierwanderkorridore. Um Störungen für das Schalenwild zu minimieren und das Risiko für Verkehrstopfer zu reduzieren werden Transporte im größeren Stil sowie lärmintensive Arbeiten während der Tageszeiten durchgeführt, ausgenommen sind folgende Ausnahmefälle:

- Arbeiten, die komplett und unterbrechungsfrei in einem Arbeitsgang durchzuführen sind, wie beispielsweise Betonierungsarbeiten bei Fundierung.
- Arbeiten, die von externen Einflüssen abhängig an bestimmten Terminen oder in begrenzten Zeitfenstern durchzuführen sind, wie beispielsweise für die Turmerrichtungen in windfreien Zeitfenstern.

- **PFL\_NATSCH\_VMI\_BAU\_14: *Salvia austriaca* – Versetzen**

Vor Baubeginn wird der Bereich des Unbefestigten Weges (Polygon-ID 1003) mit nachgewiesenem Vorkommen der im Pannonikum gefährdeten und in Niederösterreich geschützten *Salvia austriaca* durch die Ökologische Baubegleitung auf ein bestehendes Vorkommen kontrolliert. Sollte ein Vorkommen festgestellt werden, sind die Pflanzenindividuen auszugraben und in nahegelegenen, geeigneten Bereichen (trockene Ruderalstandorte) wieder auszubringen. Aufgrund der Wurzeltiefe ist ein Ausheben mittels Bagger auf ca. 1 m Tiefe erforderlich.

## Betriebsphase

- **TIER\_NATSCH\_VME\_BET\_01: Fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus**

Um das Eingriffsmaß auf das Schutzgut Fledermäuse in der Betriebsphase des Windparks Scharndorf V zu reduzieren, ist ein fledermausfreundlicher Betrieb der Windkraftanlagen nach Probat vorgesehen:

Im Zeitraum von 01.04. bis 31.10. werden die Anlagen jeweils von Sonnenuntergang bis -aufgang inklusive 15 % Dämmerungsintervall vor Sonnenuntergang unterhalb einer Windgeschwindigkeit von pauschal 6,4 m/s nicht betrieben, um das Kollisionsrisiko von Fledermäusen an den Windkraftanlagen auf maximal 2 Fledermäuse pro WEA und Jahr zu reduzieren.

- **PFL/TIER\_NATSCH\_AUS\_BET\_02: Lineare Brachen im Bereich der Kranstellflächen**

Die Randbereiche der neuen Kranstellflächen werden auf einer Breite von 2 m als Brachen bewirtschaftet; die Begrünung erfolgt mittels Mahdgutübertragung durch flächige Ausbringung von Mähgut (Mahd möglichst spät im Juli/August) mäßig sensibler Ackerraine/Brachen/Wiesen im Untersuchungsgebiet, bzw. flächige Ablagerung des Oberbodens (ca. 10 cm) von beanspruchten Flächen; zusätzlich Ansaat von REWISA-zertifizierten Saatgutmischungen pannonischen Ursprungs mit vergleichbarer Artengarnitur; alle 2 Jahre erfolgt eine Mahd inklusive Abtransport des Mähguts, solange nicht Beikrautdruck oder andere rechtliche Bestimmungen ein abweichendes Mahdregime fordern, die Applikation von Dünge- und/oder Pflanzenschutzmitteln ist ausgeschlossen. Insgesamt sind rd. 1,07 ha solcher Brachen anzulegen.

- **PFL/TIER\_NATSCH\_AUS/ERS\_BET\_03: Anlegen einer Strauchhecke**

Anlegen einer linearen Strauchhecke unter Pflanzung heimischer und lokal angepasster Straucharten mit REWISA Zertifikat und aus pannonischer Herkunft; die Hecke ist im Flächenausmaß 1:1 zu der beanspruchten Fläche und in deren unmittelbarer räumlicher Nähe in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung anzulegen; der beanspruchte Bereich des BT Einzelbusch und Strauchgruppe wird ebenfalls hier im Flächenausmaß 1:1 ersetzt; d.h. insgesamt ist eine Strauchhecke im Flächenausmaß von mindestens 600 m<sup>2</sup> anzulegen.

- **PFL/TIER\_NATSCH\_AUS\_BET\_04: Aufforstung eines eichendominierten Waldes**

Im Falle einer dauerhaften Beanspruchung des eichendominierten Waldes im Bereich südlich der WEA SDV 01 wird ein eichendominierter Wald mit Herkunftsnachweis aus dem forstlichen Wuchsgebiet 8.1 im Verhältnis von mindestens 1:3 zu den beanspruchten/beeinträchtigten Flächen mit Zerr-Eiche (*Quercus cerris*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) aufgeforstet. Die Ersatzaufforstung erfolgt nur bei tatsächlich in Anspruch genommener dauerhafter Rodung im entsprechenden Ausmaß, ansonsten entfällt diese.

• **PFL/TIER\_NATSCH\_AUS\_BET\_05: *Salvia austriaca* - Aussaat**

Aufgrund des Nachweises der im Pannonikum gefährdeten und in Niederösterreich geschützten *Salvia austriaca* im Bereich eines auszubauenden unbefestigten Weges und des somit generell im Raum vorhandenen Lebensraumpotenzials für diese Art, wird nach Abschluss der Bauarbeiten im Bereich der Kranstellflächen der WEA SD V 01 und SD V 02 sowie deren Randbereichen Saatgut ebendieser Art auf entsprechend vorbereitete, vegetationsfreie Standorte ausgebracht. Entsprechendes regionales und zertifiziertes Saatgut, das auf eine räumlich nahe Population auf der Parndorfer Platte zurückgeht, kann beispielsweise bei Voitsauer Wildblumensamen (<https://wildblumensaatgut.at/>) bezogen werden.

• **TIER\_NATSCH\_VMI\_BET\_06: Abschaltungen – Kaiseradler Brutzeit**

In der Betriebszeit des geplanten Windparks Scharndorf V kommt hinsichtlich des Kaiseradlers bei den geplanten Anlagen SDV 03 und SDV 04 das Abschaltungssystem IdentFlight (oder ein vergleichbares, validiertes System) zum Einsatz. Innerhalb der Brutzeit des Kaiseradlers (Vorbrut – Brutzeit – Nachbrut: 15.02.-31.08.) kommt es zu artspezifischen Abschaltungen, sobald Kaiseradler-Individuen durch das Abschaltungssystem innerhalb des Gefahrenbereichs detektiert werden. Sofern der artenschutzrechtliche Konflikt nicht vorliegt, kann diese Maßnahme entfallen.

• **TIER\_NATSCH\_AUS\_BET\_07: Ziesel-Ausgleichsfläche und Monitoring**

Gemäß beiliegendem Ziesel – CEF-Konzept (D.03.07.03) wird eine Ziesel-Ausgleichsfläche mit einem Ausmaß von 1,7 ha errichtet und ein Monitoring durchgeführt.

• **TIER\_NATSCH\_AUS\_BET\_08:**

Biotopverbessernde Maßnahme Um die Nahrungsverfügbarkeit für Greifvögel abseits der Planungsfläche zu verbessern, kommt es in geeigneten Zielgebieten (Abbildung 3) zur Umsetzung von biotopverbessernden Maßnahmen (Bracheflächen). Es werden für die beiden westlichen Anlagen SD V 01 und SD V 02 jeweils Habitataufwertungen im Ausmaß von 1,5 ha pro WEA verwirklicht. Für die Bracheflächen wird ein geeignetes Pflegekonzept erarbeitet und der Behörde vorgelegt. Die Bracheflächen bestehen über die gesamte Betriebszeit des Windpark Scharndorf V. Erläuterung: Die biotopverbessernde Maßnahme wird nur für die beiden westlichen Anlagen SD V 01 und SD V 02 umgesetzt, da für die beiden östlichen Anlagen SD 03 und SD V 04 ein Abschaltssystem vorgesehen ist.

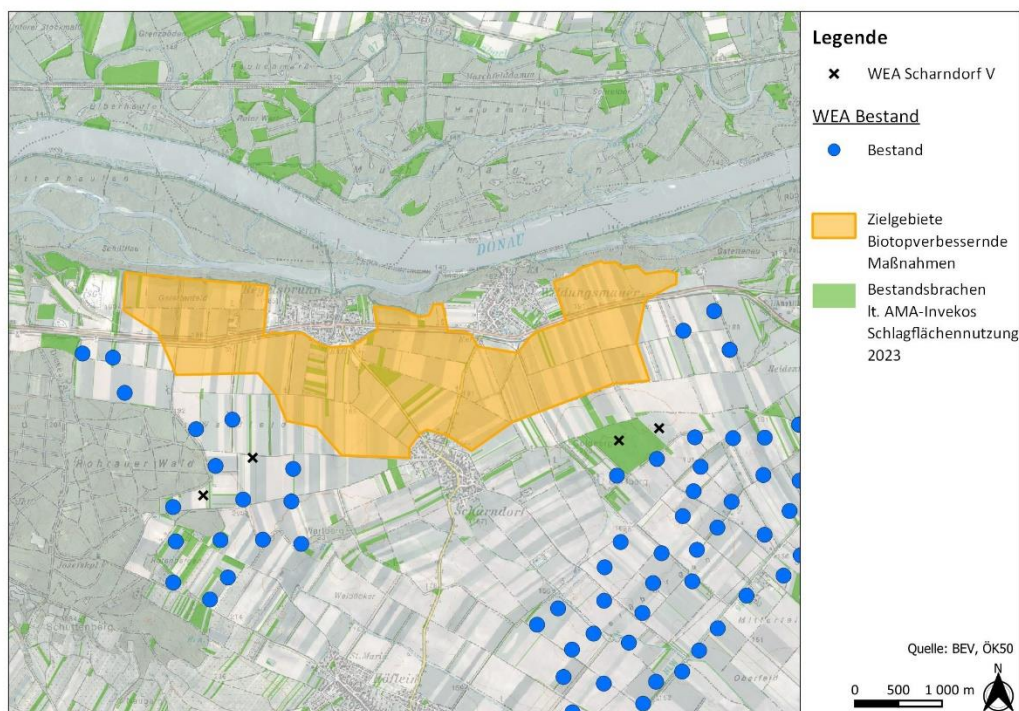


Abbildung 5: Zielgebiete für die Anlage von Bracheflächen (biotopverbessernde Maßnahmen Greifvögel)

## 4.7 Wasser, Boden und in Anspruch genommene Flächen

### Boden und Flächenbedarf

Die Böden im Bereich der westlichen Anlagenstandorte sowie im Bereich der geplanten Kabeltrasse, vor allem im südlichen Bereich, sind als mittel bis hochwertig ausgewiesen. Im östlichen Untersuchungsraum treten verstärkt einzelne Bereiche von geringer bzw. mittlerer Wertigkeit, bezogen auf das Ackerland, auf. Das unmittelbare Gebiet um die Anlagenstandorte wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Das Gebiet ist derzeit bis auf die bestehenden Wege nicht versiegelt.

Durch die Verwendung umweltverträglicher bzw. unbedenklicher oder auch recycelbarer Baustoffe bei der Errichtung der Zuwegungen und Fundamente ist eine Schadstoffbelastung des Bodens nicht zu erwarten. Temporär benötigte Flächen werden nach der Bauphase zurückgebaut und führen nicht zu einer dauerhaften Versiegelung des Bodens. Eine Verdichtung der Böden ist nur in geringem Umfang zu erwarten.

Grundsätzlich kann angenommen werden, dass im Rahmen der Bauarbeiten kein Kontakt mit etwaigen Altlasten entsteht.

### Grundwasser, Oberflächengewässer und Wasserrechte

Laut Aussage des geotechnischen Berichts, ist bei der Erkundung kein Wasserzutritt festgestellt worden. Bezugnehmend auf einen anderen geotechnischen Bericht, wird davon ausgegangen, dass *bis min. 11 m u. GOK mit keinen Grundwasserzutritten zu rechnen ist* (Dok. C.02.01.00). Eintreten von Schicht kann nicht ausgeschlossen werden.

Im Untersuchungsraum des direkten Vorhabens sind vereinzelt Bäche und Gräben vorzufinden. Für den geplanten Windpark werden Bäche und Entwässerungsgräben im Zuge der Errichtung der Kabeltrasse gequert. Die Gewässer und Gräben werden aufgrund der technischen Umsetzungen nicht direkt berührt, es wird daher nicht davon ausgegangen, dass Gewässer durch das Vorhaben gefährdet werden.

Der Betrieb der Windkraftanlagen bewirkt keinen weiteren erheblichen Eingriff auf das Thema Wasser, Flächenverbrauch und Boden. Für den Betrieb und die Wartung der Windkraftanlagen gibt es entsprechende Arbeitsanweisungen und Maßnahmen, damit keine wassergefährdenden Stoffe in die Umwelt gelangen.

Tabelle 8: Zusammenfassung der Beurteilung für Boden, Flächenverbrauch und Wasser

| Zusammenfassende Beurteilung Wasser und Untergrund |                        |                       |                         |
|----------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Aussagebereich                                     | Eingriffserheblichkeit | Wirksamkeit Maßnahmen | Verbleibende Auswirkung |
| Bauphase und Betriebsphase                         |                        |                       |                         |
| Boden und Flächenbedarf                            | II                     | mäßig                 | II                      |
| Grundwasser                                        | II                     | mäßig                 | II                      |
| Oberflächengewässer, Wasserrecht                   | II                     | -                     | II                      |

## 4.8 Sach-, Kulturgüter und Ortsbild

Das Vorhaben berührt fremde Rechte bzw. Anlagen sowie von der Öffentlichkeit genutzte Infrastrukturen. Der Untersuchungsraum für die einzelnen Sachgüter wurde je nach Möglichkeit der Beeinflussung unterschiedlich gewählt. Es werden im Umkreis des Eisfallüberwachungsbereichs um die Anlagen sämtliche Infrastrukturen erhoben. Darüber hinaus werden jene Infrastruktureinrichtungen aufgenommen, die sich im Umkreis von 50 m entlang der Kabeltrasse und der Zuwegung (Neubau und Ausbau) zum Windpark befinden.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich mehrere Infrastruktureinrichtungen wie eine OMV-Leitung, A1-, APG- und ÖBB-Freileitungen, einige Einrichtungen der ASFINAG und einige Mittelspannungskabel und Kabeltrassen anderer Windparks. Diese Infrastruktureinrichtungen dienen teilweise der überregionalen Versorgung. Weiters ist die A4 Ostautobahn, die B10, die L164 und die L166, sowie mehrere Gemeindestraßen im Projektgebiet zu finden.

Es werden eine Reihe von Infrastruktureinrichtungen durch die Baumaßnahmen betroffen, deren Betrieb kurzfristig eingeschränkt werden kann, jedoch dauerhaft unbehindert bleibt. Die rechtzeitige Abstimmung der baulichen Maßnahmen mit den Rechteinhabern der relevanten Sachgüter und eine erneute Abfrage der Einbauten kurz vor Baubeginn werden als wesentliche Maßnahme vorgesehen. Insgesamt wurden die Eingriffserheblichkeit mit **hoch** und die verbleibenden Auswirkungen bei Berücksichtigung der Bedingung und der Maßnahmen sowohl für die Bau- als auch für die Betriebsphase mit **gering** eingestuft.

Für den Bereich Kulturgüter und Ortsbild wurden Ortschaften betrachtet, die sich mit ihren Ortszentrum innerhalb von 5 km vom geplanten Vorhaben befinden. Für Ortschaften außerhalb des 5 km Untersuchungsraums wurde im Umkreis von 10 km ein Grobscreening durchgeführt.

Für den Themenbereich Kulturgüter wird zusätzlich der enge Untersuchungsraum von 500 m rund um die geplanten Windenergieanlagen sowie 50 m rund um die Zuwegung (Neubau und Ausbau) und die Kabeltrasse berücksichtigt. In diesem Umkreis werden alle Kulturgüter erfasst und in die Bewertung aufgenommen.

Die Siedlungen im mittleren Untersuchungsraum weisen zum Teil eine höhere Bedeutung auf, da sich Ausgrabungsstätten und Schlösser darin befinden. Im weiten Untersuchungsraum befinden sich Ausgrabungsstätten, Wallfahrtskirchen und Schlösser. Im Rahmen der archäologischen Prospektion der geplanten Anlagenstandorte wurden archäologisch relevante Funde angetroffen. Kulturgüter finden sich im Untersuchungsraum vorwiegend in den Ortschaften, dabei handelt es sich um Kirchen, Pfarrhöfe und vereinzelte profane Bauten. Einzeln befinden sich überregionale Kulturgüter im weiteren Untersuchungsraum.

Für die Bauphase von besonderem Interesse sind Bodendenkmäler auf Grundstücken, die unmittelbar von Bauarbeiten betroffen sind. Hinsichtlich der Bodendenkmäler wurden Informationen aus dem archäologischen Bericht herangezogen (siehe Dokument C.03.05.00). Im Rahmen der archäologischen Prospektion der geplanten Anlagenstandorte wurden archäologisch relevante Funde angetroffen und die archäologische Sensibilität der Standorte mit sehr hoch bewertet. Als Maßnahmen vor Baubeginn sind die Durchführung einer archäologischen Untersuchung (Grabung) sowie eine archäologische Baubegleitung bei allen Standorten angeführt. Weiters ist bei den Standorten SDV 03 und SDV 04 eine weitere Begehung und Fundaufsammlung vorgesehen.

Insgesamt wurde in der Bauphase die Eingriffserheblichkeit mit **hoch** und die verbleibende Auswirkung als **gering** eingestuft.

In der Betriebsphase werden keine Kulturdenkmäler durch das Vorhaben direkt berührt. Im Untersuchungsgebiet befinden sich hauptsächlich regional bedeutende Kulturgüter, bis auf jene des UNESCO Weltkulturerbes (z.B. Heidendorf). Aufgrund der reduzierten Sichtbarkeit einerseits, als der bereits bestehenden Vorbelastung werden die Eingriffserheblichkeit und die verbleibenden Auswirkungen für die Betriebsphase mit **gering** bewertet.

Im weiten Untersuchungsgebiet befindliche Ortschaften, wie Hainburg, Bruck an der Leitha spielen für Tourismus und Gastwirtschaft eine Rolle. Die Ortskerne sind teilweise durch historische Objekte geprägt, weisen einen nennenswerten Wiedererkennungswert auf und streckenweise sind gepflegte Ensembles zu erkennen.

Die Auswirkungen auf das Ortsbild sind im Untersuchungsgebiet aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen vernachlässigbar. Die Bauphase wurde in diesem Bereich nicht gesondert untersucht, da deren Eingriffsintensität einen unwesentlichen Einfluss auf das Ortsbild hat. Für die Betriebsphase ist eine Sichtbarkeit grundsätzlich von den dem Windpark zugewandten Ortsrändern gegeben, sonst verstellt meist die Bebauung und die Bepflanzung die freie Sicht. Sichtbeziehungen sind innerhalb der Orte jedoch an großen Plätzen zu erwarten.

Sichtbeziehungen sind von den Ortskernen selbst aus nur sehr bedingt zu erwarten. Insgesamt wurden die Eingriffserheblichkeit und die verbleibende Auswirkung als **gering** eingestuft.

Tabelle 9: Zusammenfassung der Beurteilung für Sach-, Kulturgüter und Ortsbild

| Zusammenfassende Beurteilung Sach-, Kulturgüter und Ortsbild |                        |                          |                            |
|--------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Aussagebereich                                               | Eingriffserheblichkeit | Wirksamkeit<br>Maßnahmen | Verbleibende<br>Auswirkung |
| Bauphase                                                     |                        |                          |                            |
| Sachgüter                                                    | IV                     | Hoch                     | II                         |
| Kulturgüter                                                  | IV                     | Hoch                     | II                         |
| Ortsbild                                                     | II                     | KEINE                    | II                         |
| Betriebsphase                                                |                        |                          |                            |
| Sachgüter                                                    | IV                     | Hoch                     | II                         |
| Kulturgüter                                                  | II                     | KEINE                    | II                         |
| Ortsbild                                                     | II                     | KEINE                    | II                         |

## 4.9 Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft

Das Landschaftsbild wurde unter Zuhilfenahme der Methodik von Knollconsult und Revital erhoben und bewertet. Das Untersuchungsgebiet wurde beschrieben, in drei Teilräume aufgeteilt (TR I: Marchfeld, TR II: Donau-Auen, TR III: Römerland Carnuntum) und die Sensibilität bewertet.

Das Untersuchungsgebiet stellt eine über lange Zeit gewachsene Landschaft, die weitgehend aus einer ebenen bis welligen agrarischen Matrix mit einzelnen Strukturelementen wie Windschutzgürteln, Weingärten, Forsten und Siedlungen besteht. Die einzelnen Landschaftselemente sind im Teilraum I und III weitgehend in geometrischen Mustern angeordnet und klar voneinander abgegrenzt. Aufgrund der seit jeher vom Menschen geprägten Landschaft sind die rein naturbürtigen Teile außerhalb der Schutzgebiete recht weit zurückgedrängt. Der Nationalpark Donau-Auen mit dem flächengleichen Landschaftsschutzgebiet, die Leithaauen sowie die Hundsheimer Berge stellen hier die Ausnahme dar. Das Weltkulturerbe Donaulimes liegt im UG, aufgrund seiner Struktur als archäologische Stätte prägt es die Landschaft nur in geringem Ausmaß.

Die Landschaft ist aufgrund ihrer flachen bis hügeligen Struktur teilweise gut einsehbar und es sind vor allem gen Süden Sichtachsen bis zum Leithagebirge möglich.

Die Agrarlandschaft kann zur Naherholung genutzt werden. Die erwähnten Schutzgebiete und der Nationalpark bieten ebenso Raum für Erholung. Aufgrund der visuellen Natürlichkeit der Agrarmatrix-Elemente stellt sich eine „ländliche“, im Nationalpark stellenweise eine naturnahe Atmosphäre ein.

Windkraft ist im Untersuchungsgebiet eine bereits langjährig bekannte Nutzungsform, es werden keine neuen Nutzungsformen in die Landschaft eingebracht und vorbelastete Räume berührt. Insgesamt ergab sich für TR I eine geringe, für TR II eine hohe und für TR III eine mäßige Sensibilität.

Das Vorhaben wurde getrennt in Bau- und Betriebsphase einer Beurteilung des Eingriffsintensität unterzogen. Die Bauphase wurde nur für Teilraum III bewertet und die Eingriffsintensität als „sehr gering“ eingestuft. Die anderen Teilräume sind in dieser Phase nicht relevant betroffen. Für die Eingriffsintensität der Betriebsphase wurden die Teilräume getrennt bewertet. Insgesamt ergab sich für Teilraum III eine mäßige Eingriffsintensität und für die anderen beiden Teilräume eine geringe bzw. sehr geringe Eingriffsintensität. Da keine Maßnahmen festgelegt wurden, entsprechen die Eingriffsintensitäten den verbleibenden Auswirkungen.

## 4.10 Luft

Für die Bewertung des Schutzguts Luft wird nur die Bauphase betrachtet, da in der Betriebsphase nahezu keine Beeinträchtigung der Luft zu erwarten ist.

Während der Errichtungsphase der Anlagen ist auf Grund des erhöhten Verkehrsaufkommens (Erdarbeiten, An- und Abtransport von Anlagenteilen, Maschinen, Personenverkehr etc.) vorübergehend mit einer erhöhten

Schadstoffbelastung der Luft zu rechnen. Je nach Art, Größe und Dauer werden unterschiedlich hohe Emissionen verursacht. Nach Fertigstellung der Baustelle wird das vorhabensbedingte Verkehrsaufkommen praktisch wieder auf null reduziert.

Zur Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Luft werden die zu erwartenden Emissionen mit jenen, die durch die Landwirtschaft in den Standortgemeinden während der Bauphase verursacht werden, verglichen. Zusätzlich wird in „Motorische Emissionen“ (insbesondere CO<sub>2</sub>) und „Nicht Motorische Emissionen“ (Staubemissionen) unterschieden.

Die motorischen Emissionen, die durch das Vorhaben verursacht werden, ergeben in etwa das 1,7-fache der Emissionen, die durch die Landwirtschaft während der Bauzeit verursacht werden. Die nicht motorischen Emissionen sind 19-mal höher als die Emissionen, die während der Bauzeit durch die Landwirtschaft verursacht werden. Dabei handelt es sich vornehmlich um Staubemissionen aufgrund des LKW-Verkehrs auf den nicht befestigten landwirtschaftlichen Wegen.

### Zusammenfassung

| Zusammenfassende Beurteilung Luft |                        |                          |                            |
|-----------------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Aussagebereich                    | Eingriffserheblichkeit | Wirksamkeit<br>Maßnahmen | Verbleibende<br>Auswirkung |
| Bauphase                          |                        |                          |                            |
| Luft                              | II                     | MÄSSIG                   | II                         |

Tabelle 10: Zusammenfassung der Beurteilung für Luft

## 5. MASSNAHMENÜBERSICHT

Einige Auswirkungen auf die Schutzgüter ergeben sich in der UVE bereits nicht mehr, da sie durch beurteilungsrelevante Vorhabensteile bereits im Vorhaben liegen. Diese wurden im Zuge der Planung des Vorhabens durch die interaktive Zusammenarbeit zwischen UVE-Erstellung und Vorhabens-Planung bereits in der Vorhabensbeschreibung berücksichtigt. Folgende beurteilungsrelevante Vorhabensteile sind bereits Grundlage der Erheblichkeitsbeurteilung der UVE:

- Für die naturschutzfachliche Bewertung relevante Vorhabensbestandteile
  - Ökologische Baubegleitung
  - Schonung von höherwertigen Biotopen
  - Erhalt Einzelbäume
  - Ersatz „Säulenpappeln“
  - Amphibienschutz
  - Rückbau und Rekultivierung sensibler Biotope
  - Wiederaufforstung eines eichendominierten Waldes
  - Ziesel- und Hamsterschutz
  - Ährenmaus
  - Zeitbeschränkung für Rodungen und Entfernung von Feldgehölzen
  - Schutzmaßnahme Bodenbrüter
  - Nächtliche Bauzeitbeschränkungen
  - *Salvia austriaca* – Versetzen
  - Fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus
  - Lineare Brachen im Bereich der Kranstellflächen
  - Anlegen einer Strauchhecke
  - Aufforstung eines eichendominierten Waldes
  - *Salvia austriaca* – Aussaat
  - Abschaltungen – Kaiseradler Brutzeit
  - Ziesel-Ausgleichsfläche und Monitoring
  - Biotopverbessernde Maßnahme

Davon unabhängig wurden im Zuge der UVE-Erstellung Maßnahmen entwickelt und dort entsprechend der im Fachbereich dargelegten Methodik beurteilt. Diese - auch als UVE-seitige Maßnahmen bezeichnet - werden in den folgenden Tabellen, getrennt nach Vorhaben, kurz zusammengefasst.

| Themenbereich                                       | Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gesundheit und Wohlbefinden<br>Schall Bauphase      | Einsatz von lärmarmen Baumaschinen an bewohnten Gebäuden im Umkreis von 300 m um die Kabeltrasse.<br>Einhaltung von Ruhepausen in der Zeit von 12-13 Uhr einzuhalten, wenn Bauarbeiten im Nahbereich der Immissionspunkte (< 300 m zu bewohnten Gebäuden) durchgeführt werden.<br>Information der Bevölkerung im Nahbereich der Kabelverlegearbeiten (< 300 m) in ortsüblicher Art und Weise über Zeitpunkt, Dauer und Ausmaß der Kabelverlegearbeiten. |
| Gesundheit und Wohlbefinden<br>Schattenwurf         | Schattenabschaltungen, um in Kumulation mit den Umgebungswindparks die Grenzwerte nicht zu überschreiten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Gesundheit und Wohlbefinden<br>Eisabfall            | Verwendung von Eiserkennungssystemen, welche die WEA verlässlich bei einsetzender Vereisung abschalten.<br>Prüfung der Funktionsfähigkeit der Eiserkennungssysteme der WEA im Rahmen der Inbetriebnahme.<br>Hinweisschilder und Warnleuchten an öffentlichen umliegenden Wegen.                                                                                                                                                                         |
| Sonstige menschliche Nutzungen<br>Freizeit-Erholung | Anbringen von Hinweisschildern in Abstimmung mit der Gemeinde an betroffenen Abschnitten von Rad- und Wanderrouten<br>Temporäre Sperrung und beschilderte Umleitung als Alternative in Abstimmung mit der Gemeinde an betroffenen Radwegen                                                                                                                                                                                                              |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wasser, Boden und in Anspruch genommene Flächen | Ordnungsgemäße Weiterverarbeitung von Altlasten für den Fall, dass diese widererwarten aufgefunden werden.<br>Einbringung und Auswahl der Tiefgründungspfähle nach Stand der Technik inkl. optionalen Grundwasserschutzmaßnahmen.                                                              |
| Sach- und Kulturgüter & Ortsbild                | Einbauten werden vor Baubeginn erneut abgefragt und Sicherheitsmaßnahmen werden mit Einbautenträgern abgestimmt.<br>Archäologische Grabungen und Baubegleitung sind bei allen Standorten vorgesehen, eine Begehung und Fundaufsammlung wird bei den Standorten SDV 03 und SDV 04 durchgeführt. |
| Luft                                            | Bei der Ortsüblichkeit übersteigender, Staubbentwicklung während der Bauphase: Bewässerung der geschotterten Wege                                                                                                                                                                              |

Tabelle 11: Übersicht über die in der UVE vorgeschlagenen Maßnahmen

## 6. ZUSAMMENFASSENDE STELLUNGNAHME

Zusammenfassend betrachtet kann das Vorhaben Windpark Scharndorf V als umweltverträglich bewertet werden. Voraussetzungen für die Umweltverträglichkeit sind das Erfolgen der erwarteten aufsichtsbehördlichen Genehmigung für den Widmungsbeschluss, sowie die Umsetzung des Projektes gemäß Projektbeschreibung und der dargelegten Maßnahmen zur Vermeidung, oder zum Schutz.

## 7. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Struktur des Einreichoperates .....                                                         | 5  |
| Abbildung 2: Übersichtsplan .....                                                                        | 8  |
| Abbildung 3: Ansicht der Vestas V162-7.2MW auf 119 m NH, Quelle Fa. Vestas.....                          | 11 |
| Abbildung 4: Bewertungsschema zur Fragestellung der Umweltverträglichkeit .....                          | 13 |
| Abbildung 5: Zielgebiete für die Anlage von Bracheflächen (biotopverbessernde Maßnahmen Greifvögel)..... | 23 |

## 8. TABELLENVERZEICHNIS

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Bauzeitplan .....                                                            | 10 |
| Tabelle 2: Ermittlung der Eingriffserheblichkeit .....                                  | 14 |
| Tabelle 3: Schema zur Beurteilung der Maßnahmen und verbleibenden Auswirkungen .....    | 15 |
| Tabelle 4: Zusammenfassung der Beurteilung für den Themenbereich Betriebsschall .....   | 18 |
| Tabelle 5: Zusammenfassung der Beurteilung für den Themenbereich Schattenwurf .....     | 18 |
| Tabelle 6: Zusammenfassung der Beurteilung für den Themenbereich Eisabfall .....        | 19 |
| Tabelle 7: Zusammenfassende Beurteilung Freizeit und Erholungsinfrastruktur .....       | 20 |
| Tabelle 8: Zusammenfassung der Beurteilung für Boden, Flächenverbrauch und Wasser ..... | 24 |
| Tabelle 9: Zusammenfassung der Beurteilung für Sach-, Kulturgüter und Ortsbild .....    | 26 |
| Tabelle 10: Zusammenfassung der Beurteilung für Luft .....                              | 27 |
| Tabelle 11: Übersicht über die in der UVE vorgeschlagenen Maßnahmen .....               | 29 |